ZAŘÍZENÍ č.2
Qt = 8,2 kW
M = 720 kg/h
dPw = 0,75 kPa
OHŘÍVAČ VZT JEDNOTKY
KKV 1/2"
ARMA 25-40 L
{SERVOPOHON - DODÁVKA MaR} 2-cestný regul. ventil
DN = 10
kv = 1,6 m3/h
dPv = 5,15 kPa
#Cu22x1,5-iz
STAD 20 (M= 720 kg/h)
STAD 20 (M=360 kg/h)
STAD 15 (M=60 kg/h)
sek. 50/40°C
prim. 60/40°C

ZAŘÍZENÍ č.3
Qt = 8,2 kW
M = 720 kg/h
dPw = 0,75 kPa
OHŘÍVAČ VZT JEDNOTKY
KKV 1/2"
ARMA 25-40 L
{SERVOPOHON - DODÁVKA MaR} 2-cestný regul. ventil
DN = 10
kv = 1,6 m3/h
dPv = 5,15 kPa
#Cu22x1,5-iz
STAD 20 (M= 720 kg/h)
STAD 20 (M=360 kg/h)
sek. 50/40°C
prim. 60/40°C

ZAŘÍZENÍ č.2 - předehřev
Qt =12,0 kW
M = 1152 kg/h
dPw = 6,7 kPa
PŘEDEHŘEV VZT JEDNOTKY
KKV 3/4"
ARMA 25-40 L
{SERVOPOHON - DODÁVKA MaR} 2-cestný regul. ventil
DN = 15
kv = 2,5 m3/h
dPv = 23,83 kPa
#Cu35x1,5-iz
STAD 32 (M= 1152 kg/h)
STAD 32 (M= 1212 kg/h)
STAD 15 (M=60 kg/h)
sek.2. 50/40°C
sek.1. 50/40°C

ZAŘÍZENÍ č.3 - předehřev
Qt =12,0 kW
M = 1152 kg/h
dPw = 6,7 kPa
PŘEDEHŘEV VZT JEDNOTKY
KKV 3/4"
ARMA 25-40 L
{SERVOPOHON - DODÁVKA MaR} 2-cestný regul. ventil
DN = 15
kv = 2,5 m3/h
dPv = 23,83 kPa
#Cu35x1,5-iz
STAD 32 (M= 1152 kg/h)
STAD 32 (M= 1212 kg/h)
sek.2. 50/40°C
sek.1. 50/40°C

ZAŘÍZENÍ č.11
Qt = 13,3 kW
M = 1152 kg/h
dPw = 1,23 kPa
OHŘÍVAČ VZT JEDNOTKY
KKV 1"
ARMA 25-40 L
{SERVOPOHON - DODÁVKA MaR} 2-cestný regul. ventil
DN = 10
kv = 1,6 m3/h
dPv = 15,18 kPa
#Cu28x1,5-iz
STAD 25 (M=1152 kg/h)
STAD 20 (M=576 kg/h)
STAD 15 (M=600 kg/h)
sek. 50/40°C
prim. 60/40°C

"UT TĚLOCVIČNA" 33 kW, 60/45°C, M = 1,89 m3/h
{SERVOPOHON - DODÁVKA MaR} 2-cestný regul. ventil
DN = 25
kv = 6,3 m3/h
dPv = 10,07 kPa
ARMA 25-40
#Cu42x1,5-iz
#Cu54x2-iz
STAD 32 (M=1892 kg/h)
STAD 32 (M=1987 kg/h)
sek. 60/40°C
prim. 60/40°C
DN 65 iz
2 x WK 15
2 x KU 2"
OBJEKT TĚLOCVIČNY

ZAŘÍZENÍ č.1
Qt = 8,2 kW
M = 720 kg/h
dPw = 2,53 kPa
OHŘÍVAČ VZT JEDNOTKY
KKV 1/2"
ARMA 25-40 L
{SERVOPOHON - DODÁVKA MaR} 2-cestný regul. ventil
DN = 10
kv = 1,6 m3/h
dPv = 5,15 kPa
#Cu22x1,5-iz
STAD 20 (M= 720 kg/h)
STAD 20 (M=360 kg/h)
sek. 50/40°C
prim. 60/40°C

ZAŘÍZENÍ č.1 - předehřev
Qt =12,0 kW
M = 1152 kg/h
dPw = 6,7 kPa
PŘEDEHŘEV VZT JEDNOTKY
KKV 3/4"
ARMA 25-40 L
{SERVOPOHON - DODÁVKA MaR} 2-cestný regul. ventil
DN = 15
kv = 2,5 m3/h
dPv = 23,83 kPa
#Cu35x1,5-iz
STAD 32 (M= 1152 kg/h)
STAD 32 (M= 1212 kg/h)
sek.2. 50/40°C
sek.1. 50/40°C

NOVÉ VZT JEDNOTKY č. 1, 2, 3
240 kW, 60/45°C, M = 1,14 m3/h
2 x KU 32
2 x T 0 – 120°
1 x E.Č. – ALPHA2 25-60 (N.Ţ.Č. 20 kPa)
2 x WK 15
1 x ZK 32
2 x KU 32
1 x SV – STAD 25 (M=1,14 m3/h)
#Cu35x1,5-iz (M=1221 kg/h)
#Cu42x1,5-iz

prim. 60/44°C
sek.1. 50/40°C
VODA
30,0% Eth. glykol
NOVÉ PŘEDEHŘEVY VZT JEDNOTEK č. 1, 2, 3
36 kW, 60/44°C, M = 2,0 m3/h
ARMA 25-60 (N.Ţ.Č. 38 kPa)
#Cu54x2-iz
EXPANZNÍ NÁDRŽ S 25/10
VÝMĚNÍK
CBIO-20 L Qt = 36 kW
VODA
MH = 2,0 m3/h
dT/1 = 60/44°C
dPw = 8,8 kPa
30,0% Eth. glykol
MH2 = 1,66 m3/h
dT/1 = 45/30°C
dPw = 22,4 kPa
1 x E.Č. – ALPHA2 25-60 (N.Ţ.Č. 20 kPa)
2 x WK 15
1 x ZK 32
2 x KU 32
1 x SV – STAD 32 (M=2,0 m3/h)
2 x KU 32
2 x T 0 – 120°
1 x F 32
2 x WK 15 (G)
1 x F 32
2 x KU 32
1 x SV – STAD 25 (M=1,14 m3/h)

ZAŘÍZENÍ č.8
Qt = 6,5 kW
M = 576 kg/h
dPw =1,27 kPa
OHŘÍVAČ VZT JEDNOTKY
KKV 1/2"
ARMA 25-40 L
{SERVOPOHON - DODÁVKA MaR} 2-cestný regul. ventil
DN = 10
kv = 1,0 m3/h
dPv = 5,44 Pa
#Cu22x1,5-iz
STAD 20 (M= 576 kg/h)
STAD 15 (M=288 kg/h)
STAD 15 (M=60 kg/h)
sek. 50/40°C
prim. 60/40°C

ZAŘÍZENÍ č.7
Qt = 16,2 kW
M = 1404 kg/h
dPw = 2,11 kPa
OHŘÍVAČ VZT JEDNOTKY
KKV 1"
ARMA 25-40 L
{SERVOPOHON - DODÁVKA MaR} 2-cestný regul. ventil
DN = 15
kv = 2,5 m3/h
dPv = 8,02 kPa
#Cu28x1,5-iz
STAD 25 (M=1404 kg/h)
STAD 20 (M=702 kg/h)
sek. 50/40°C
prim. 60/40°C

ZAŘÍZENÍ č.6
Qt = 16,6 kW
M = 1440 kg/h
dPw = 2,22 kPa
OHŘÍVAČ VZT JEDNOTKY
KKV 1"
ARMA 25-40 L
{SERVOPOHON - DODÁVKA MaR} 2-cestný regul. ventil
DN = 25
kv = 2,5 m3/h
dPv = 8,44 kPa
#Cu28x1,5-iz
STAD 25 (M=1440 kg/h)
STAD 20 (M=720 kg/h)
sek. 50/40°C
prim. 60/40°C

+18,300 VZHLAVÍ KOMÍNA
+18,750 HŘEBEN
1000
DN 65 iz

OKR. č. S3 – "UT VÝDEJNA" max. 50 kW, 60/45°C, M = 2,86 m3/h
STÁVAJÍCÍ OSAZENÍ: 1 x KU 40, 2 x T 0 – 120°, 1 x Č. – GRUNDFOS – UPS, 1 x 3-CSV, 1 x ZK 40, 1 x TOP-BALL, 2 x WK 15, 2 x KU 50
NOVÉ OSAZENÍ: 1 x KU 40, 1 x F 40, 1 x ZK 40, 1 x E.Č. – ALPHA2 25-80, 1 x 3-CSV 32/Kvs = 16 m3/h (SP-000. MaR), 1 x SV – STAD 40 (M=2,86 m3/h)

OKR. č. S4 – "UT KABINETY" max. 20 kW, 60/45°C, M = 1,15 m3/h
STÁVAJÍCÍ OSAZENÍ: 1 x KU 32, 2 x T 0 – 120°, 1 x Č. – GRUNDFOS – UPS, 1 x 3-CSV, 1 x ZK 32, 1 x TOP-BALL, 2 x WK 15, 2 x KU 40
NOVÉ OSAZENÍ: 1 x KU 32, 1 x F 32, 1 x ZK 32, 1 x E.Č. – ALPHA2 25-60, 1 x 3-CSV 25/Kvs = 6,3 m3/h (SP-000. MaR), 1 x SV – STAD 32 (M=1,15 m3/h)

OKR. č. S2 – "UT SKLENÍKY" 25 kW, 55/45°C, M = 2,15 m3/h
STÁVAJÍCÍ OSAZENÍ: 1 x KU 40, 2 x T 0 – 120°, 1 x Č. – GRUNDFOS – UPS, 1 x 3-CSV, 1 x ZK 40, 1 x TOP-BALL, 2 x WK 15, 2 x KU 50
NOVÉ OSAZENÍ: 1 x KU 40, 1 x F 40, 1 x ZK 40, 1 x E.Č. – ALPHA2 25-60, 1 x 3-CSV 25/Kvs = 10 m3/h (SP-000. MaR), 1 x SV – STAD 40 (M=1,43 m3/h)

OKR. č. S5 – "UT BYTY" max. 6 kW, 60/45°C, M = 0,35 m3/h
STÁVAJÍCÍ OSAZENÍ: 1 x KU 32, 2 x T 0 – 120°, 1 x Č. – GRUNDFOS – UPS, 1 x 3-CSV, 1 x ZK 32, 1 x TOP-BALL, 2 x WK 15, 2 x KU 40
NOVÉ OSAZENÍ: 1 x KU 25, 1 x F 25, 1 x ZK 25, 1 x E.Č. – ALPHA2 25-60, 1 x 3-CSV 15/Kvs = 2,5 m3/h (SP-000. MaR), 1 x SV – STAD 25 (M=0,35 m3/h)

OKR. č. S1 – "UT CHODBY" max.35 kW, 60/45°C, M = 2,00 m3/h
STÁVAJÍCÍ OSAZENÍ: 1 x KU 40, 2 x T 0 – 120°, 1 x Č. – GRUNDFOS – UPS, 1 x 3-CSV, 1 x ZK 40, 1 x TOP-BALL, 2 x WK 15, 2 x KU 50
NOVÉ OSAZENÍ: 1 x KU 40, 1 x F 40, 1 x ZK 40, 1 x E.Č. – ALPHA2 25-60, 1 x 3-CSV 25/Kvs = 10 m3/h (SP-000. MaR), 1 x SV – STAD 40 (M=2,00 m3/h)

OKR. č. S6 – "UT TĚLOCVIČNA" celk.50 kW, 60/45°C, M = 2,963 m3/h
STÁVAJÍCÍ OSAZENÍ: 1 x KU 50, 2 x T 0 – 120°, 1 x Č. – GRUNDFOS – UPS, 1 x 3-CSV, 1 x ZK 50, 1 x TOP-BALL, 2 x WK 15, 2 x KU 65
NOVÉ OSAZENÍ: 1 x KU 50, 1 x F 50, 1 x ZK 50, 1 x E.Č. – MAGNA3 25-60 (N.Ţ.Č. 38 kPa), 1 x SV – STAD 50 (M=2,963 m3/h)
"+ VZT TĚLOCVIČNA"

OKR. č. N1– "UT KOTELNA" ODPOJENO
STÁVAJÍCÍ OSAZENÍ: 2 x WK 15, 1 x ZK 25, 2 x KU 25
NOVÉ VZT UŢŠENY PODKROVÍ (samostatné PS) 8 kW, 60/45°C, M = 0,46 m3/h
NOVÉ OSAZENÍ: 2 x KU 25, 2 x T 0 – 120°, 1 x F 25, 1 x ZK 25, 1 x E.Č. – ALPHA2 25-40, 2 x WK 15, 1 x SV – STAD 25 (M=0,458 m3/h)

OKR. č. N2 – "UT PŘÍSTAVBA" 35 kW, 60/45°C, M = 2,00 m3/h
STÁVAJÍCÍ OSAZENÍ: 1 x KU 50, 2 x T 0 – 120°, 1 x Č. – GRUNDFOS – UPS, 1 x 3-CSV, 1 x ZK 50, 1 x TOP-BALL, 2 x WK 15, 2 x KU 50
NOVÉ OSAZENÍ: 1 x KU 50, 1 x F 50, 1 x ZK 50, 1 x E.Č. – ALPHA2 25-60, 1 x 3-CSV 25/Kvs = 10 m3/h (SP-000. MaR), 1 x SV – STAD 40 (M=2,0 m3/h)

OKR. č. N3 – "UT KUCHYNĚ"– ODPOJENO 26,3 kW, 60/40°C, M = 1,77 m3/h
NOVÉ VZT JEDNOTKY č. 6, 7, 8 2 x WK 15, 1 x ZK 50
NOVÉ OSAZENÍ: 2 x KU 32, 2 x T 0 – 120°, 1 x F 32, 1 x ZK 32, 1 x E.Č. – ALPHA2 25-60 (N.Ţ.Č. 27 kPa), 2 x WK 15, 1 x SV – STAD 32 (M=1,77 m3/h), 2 x KU 50

OKR. č. N4 – "DVŘEŘ IV"- 62 kW, 3,0 m3/h, (RS/BRC)
STÁVAJÍCÍ OSAZENÍ: 1 x KU 50, 2 x T 0 – 120°, 1 x ZK 50, 1 x Č. – GRUNDFOS – UPS 40-50F (L), 2 x WK 15, 1 x ZK 50, 2 x KU 50

OKR. č. N5 – "UT DRUŽINA"– ODPOJENO 21 kW, 55/45°C, M = 1,21 m3/h
NOVÉ VZT UŢŠENY PODKROVÍ
STÁVAJÍCÍ OSAZENÍ: 1 x KU 50, 2 x T 0 – 120°, 1 x ZK 50, 1 x Č. – GRUNDFOS – UPS, 1 x 3-CSV, 1 x ZK 50, 1 x TOP-BALL, 2 x WK 15
NOVÉ OSAZENÍ: 2 x KU 32, 2 x T 0 – 120°, 1 x F 32, 1 x ZK 32, 1 x E.Č. – ALPHA2 25-60, 1 x 3-CSV 25/Kvs = 10 m3/h (SP-000. MaR), 2 x WK 15, 1 x SV – STAD 25 (M=1,2 m3/h), 2 x KU 50

STÁVAJÍCÍ ROZDĚLOVAČ + SBĚRAČ UT STROJOVNA "K"
KU 80 ZAVŘÍT DRÁTEM
KU 150 ZAVŘÍT DRÁTEM
KU 65 ZAVŘÍT DRÁTEM
KU 80 ZAVŘÍT DRÁTEM

UT PŘÍSTAVBA
PŮV. VZT KOTELNA
PŮV. VZT KUCHYNĚ
TUV
PŮV. UT DRUŽINA
2 x AVO 1/2"
DN 40–iz
DN 32
DN 80
DN 150
DN 125
DN 80 iz
DN 40–iz
#63
#40
T.V.
C.T.V.
KU 5/4" ZK 5/4"
VÝMĚNA OBĚHU ČERPADLA UPS 25-80 N
KUv 5/4"
CC
KUv 2"
KU 1"
DN 40–iz
STÁVAJÍCÍ TLAK. EXPANZNÍ NÁDOBA TV 33 l REFIX DT 5 – 33 l + T-KUS S FLOMAT
PPW 1"(50bar)
WK 1/2" MANI
ZK 2"
KUv 2"
VODOMĚR Qn=6 m3/h
KU 2"
S.V.
1.PP
PŘÍMOTOPNÉ STÁVAJÍCÍ ZÁSOBNÍK TV 400 L VČ. IZOL.
OKC NTR 400/5MPa

KOMÍNOVÁ VLOŽKA PRO PŘÍTLAKOVÝ SYSTÉM PRO KONDENZ. PROVOZ – DN 200
OSA ZAÚSTĚNÍ (-3,700) 2,15 m nad podlahou (-5,850)
ZHLAVÍ KOMÍNA: (+18,300) 1,0 m nad horní hranou stř. oken
CELKOVÁ DÉLKA: 22,00 m
OSA ZAÚSTĚNÍ DO KOMÍN. TĚLESA: 2,1 m nad podl (–3,750)
-3.750
-5.850 1.PP
DN 65
KOMÍNOVÉ TĚLESO
KVETERNÍ KASKÁDOVÝ REGULÁTOR
KOTLOVÉ SESTAVY S MODULEM PRO NADŘAZENOU REGULACI
MaR
KASKÁDOVÝ SBĚRAČ ODKOUŘENÍ DN 350/110
VČ. EL. SPALINOVÝCH KLAPEK
KOUŘOVOD DN 200 MM BUDE OPAŘEN V PROSTORU KOTELNY (OZDLAČENA POUZDROM Z M.V. tl. min.50 MM, S OPLÁŠTĚNÍM Z AL.
3 x PLYNOVÝ KONDENZAČNÍ ZAVĚŠENÝ KOTEL (TYP. KASKÁDA) např. VAILLANT XU 100K/3-5 ecoTEC plus
3 x 20,0–100,0 kW = 300 kW (PŘI 60/40°C)
VČ. ČERPADLOVÝCH SESTAVY, POJISTNÝCH VENTILŮ, UZAVÍRACÍ A PŘÍSL. (VČ. spalinového odtahu)
KOTLOVÁ EKVIT. KŘIVKA: 60/45°C (max. 65/50°C)
KASKÁDOVÝ SBĚRAČ PRO 3 KOTLE
VČ. HYDRAULICKÉ VÝVĚTRAKY 25,0 m3/h, DN 100, např. IMIC 350
NEUTRALIZAČNÍ JEDNOTKA KONDENZÁTU DO 500 kW S ODTOKEM DO KANALIZACE
DEMONTÁŽ PŮV. ANKLOTKU
STÁVAJÍCÍ DOPOJENÍ SESTAVA DN 1"
STÁVAJÍCÍ ÚPRAVNA VODY PRO SYST. UT – KATEX
STÁVAJÍCÍ EXPANZNÍ DOPLŇOVACÍ AUTOMAT OLYMP HC-25 S + PŘÍDAVNÁ NÁDRŽ
+/- 0,000 = KNP – KOTELNA
+/-0,000 T.JAP
STAV 80 (M=5,53 m3/h)
STAV 100 (M=14,69 m3/h)
DN 125 iz
DN 80 iz
DN 65 iz
DN 50 iz
DN 40 iz
DN 32
DN 25
KU 80
KU 150
KU 65
KU 125
KU 100
KU 50
KU 40
KU 32
KU 25
WK 125
WK 100
WK 80
WK 65
WK 50
WK 40
WK 32
WK 25
F 125
F 100
F 80
F 65
F 50
F 40
F 32
F 25
ZK 125
ZK 100
ZK 80
ZK 65
ZK 50
ZK 40
ZK 32
ZK 25
KU 1"
KU 1 1/4"
KU 2"
KU 2 1/2"
KU 3"
KU 4"
KU 5"
KU 6"
WK 1/2"
WK 1"
WK 1 1/4"
WK 2"
WK 2 1/2"
WK 3"
WK 4"
WK 5"
WK 6"
ZK 1/2"
ZK 1"
ZK 1 1/4"
ZK 2"
ZK 2 1/2"
ZK 3"
ZK 4"
ZK 5"
ZK 6"
oc.5/4" iz
PPW 6 BAR
PM
VODOMĚR Qn=2,5 m3/h
KUv 1"
KUv 2"
KUv 5/4"

LEGENDA:

STÁVAJÍCÍ ROZVODY UT: Z TRUBEK OCELOVÝCH BEZEŠVÝCH ČERNÝCH
NOVÉ ROZVODY UT: DN 15 – 40 Z TRUBEK MĚDĚNÝCH
DN 50 A VÍCE – Z TRUBEK OCELOVÝCH BEZEŠVÝCH ČERNÝCH

ROZVODY UT
- opatřeny izol. návlekem dle vyhl. 193/2007
- rozvody budou kotveny tak, aby byla zaručena dilatace potrubí

ARMATURY:
2 x KU 50 STÁVAJÍCÍ ARMATURY – VYUŽITÉ
2 x KU 50 STÁVAJÍCÍ ARMATURY – DEMONTÁŽ
2 x KU 50 ARMATURY NOVÉ
POZN.: OBĚHOVÁ ČERPADLA PRO VZT SYSTÉMY NASTAVIT NA KONSTANTNÍ TLAK, OSTATNÍ NA PROPORCIONÁLNÍ TLAK UVEDENÝ NA VÝKRESE (N.Ţ.Č.)
{SERVOPOHON - DODÁVKA MaR}
2-cestný regul. zdvihový ventil s dvojpercentní charakteristikou
3-cestný regul. zdvihový ventil

PROJEKTANT	Ing. Petr Chochola	IČO: 458 66 236	
GEN. PROJEKTANT	Ing. Petr Chochola		
INVESTOR	OBEC MILÍN, ul. 11. KVĚTNA č.p.27, 262 31		
OBECNÍ ÚŘAD	MILÍN	KRAJ STŘEDOČESKÝ	
STAVBA	STAVEBNÍ ÚPRAVY - SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY ZŠ MILÍN - TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ MODERNIZACE PLYNOVÉ KOTELNY A ÚPRAVY ROZVODŮ TEPLA	DATUM	06/2018
		STUPEŇ	DPS – DVZ
		ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	41-2018
ČÁST	VYTÁPĚNÍ	FORMÁT	12 A4
	SCHÉMA ZAPOJENÍ	MĚŘÍTKO	---
		ČÍSLO VÝKRESU	K.03

APLAN PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ
FIBICHOVA 56, PŘÍBRAM II, 261 01
Tel., Fax: 318 620 111