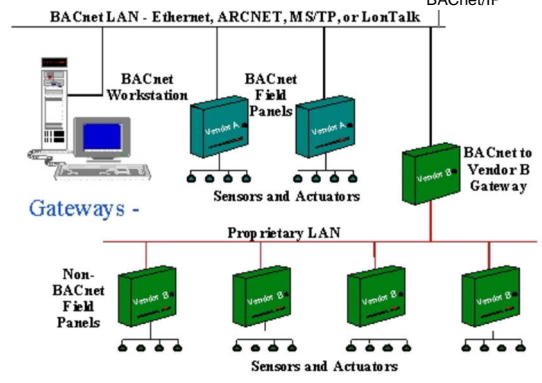


- Legenda:**
- Virtual VM počítače v „Cloud“ prostředí
  - DS-01-A Domain Server
  - SS-01-A Systemový Server
  - OS-01 Operator Station
  - ES-01 Engineering Station
  - E-OS-01 Hlavní operátorské pracoviště - Velín
  - TC-OS-01 Thin Client Computer
  - CSN1/2 Lokální operátorské pracoviště
  - CN1/2 Client-Server Network, primární, sekundární síť 1 Gbit, full duplex
  - PLC/RIO Control Network, primární, sekundární síť 10/100 Mbit, half duplex
  - ACC/RIO Control/Remote IO, rozvaděč pro PLC a distribuované V/V signály
  - PEMS Aux. Control/Remote IO, komb. rozvaděč pro distrib. V/V signály a podružné napájení 230/400V
  - Power & Energy Management System,



WAN network / Opt. kabel / Redundantní / CEETe instalace

**109 Rozvodna VN, NN + Bateriove úložiště / 110 Server**

BACnet/Technologická síť VŠB

Univerzitní/Technologická síť WAN – (internet, IPTV, ostatní služby)

VSB IT-Router

CN2- Virtuální switch

CN1 – Virtuální switch

Video Server – Virtualni

Serv. Cloud Stack-B

Serv. Cloud Stack-A

Cloud Server Panel

CSN1 Virtuální switch

VŠB\_TU Cloud Computer Budova

115 Velín

Rozšířené operátorské pracoviště

Inženýrská stanice, PLC programování/ DCS správa

ES-01

TC-ES-01

209 Vodíková lab. dozorovna

HL

OS-02

TC-OS-02

121 Plazma/Pyrolýza

OS-03

PP2

TC-OS-03

OS-01

PP1

TC-OS-01

122 Kompresor + ORC

ORC

OS-04

TC-OS-04

123 Nové tech., Stirling Motor, KGJ-20

NTECH

OS-05

TC-OS-05

112 KGJ-100

Kogenerační jednotka 100kW

Stávající kontejner

ACC& I/O Panel

Stirling motor

PLC

N121A

Malá pyrolýza stojan

Venkovní instalace

Venk. vodíková stanice

PLC

Controller Network Secondary

Controller Network Primary

Router pro PLC Redundantní Síť

Router pro PLC Redundantní Síť

IP Video

Switch PoE

CAT6 UTP Ethernet kabel

CAT6 UTP Kabel PoE

RDP připojení na VM počítače

IP Cam.

IP Cam.

IP Cam.

IP Cam.

FO Patch

110 VSB/CIT/Server rozvaděč

VSB IT Router/Switch -redundance

CAT6 UTP Ethernet kabel

Pro MaR budovy, konvertor protokolu do Profibus na PLC se vycitá data z BACnetu do DCS pro další spracování

BACnet/IP

BACnet/Profibus Gateway

PLC & I/O & síť

Hlavní nn rozvaděč (RH)

SCU+PEMS Skříň

Inverter

PLC

N109

PLC

N209

Profinet sw.

5m

PLC& I/O Panel

ACC& I/O Panel

Kombinovaná PLC/RIO Skříň

5m

PLC& I/O Panel

ACC& I/O Panel

Kombinovaná PLC/RIO Skříň

~10m

ACC& I/O Panel

Profinet

Ethernet/IP???

Profinet

~10m

ACC& I/O Panel

Stirling motor

PLC

N121A

Malá pyrolýza stojan

Venkovní instalace

Venk. vodíková stanice

PLC

Controller Network Secondary

Controller Network Primary

Router pro PLC Redundantní Síť

Router pro PLC Redundantní Síť

IP Video

Switch PoE

CAT6 UTP Ethernet kabel

CAT6 UTP Kabel PoE

RDP připojení na VM počítače

IP Cam.

IP Cam.

IP Cam.

IP Cam.

FO Patch

110 VSB/CIT/Server rozvaděč

VSB IT Router/Switch -redundance

CAT6 UTP Ethernet kabel

Pro MaR budovy, konvertor protokolu do Profibus na PLC se vycitá data z BACnetu do DCS pro další spracování

BACnet/IP

BACnet/Profibus Gateway

PLC & I/O & síť

Hlavní nn rozvaděč (RH)

SCU+PEMS Skříň

Inverter

PLC

N109

PLC

N209

Profinet sw.

5m

PLC& I/O Panel

ACC& I/O Panel

Kombinovaná PLC/RIO Skříň

5m

PLC& I/O Panel

ACC& I/O Panel

Kombinovaná PLC/RIO Skříň

~10m

ACC& I/O Panel

Profinet

Ethernet/IP???

Profinet

~10m

ACC& I/O Panel

Stirling motor

PLC

N121A

Malá pyrolýza stojan

Venkovní instalace

Venk. vodíková stanice

PLC

Change	A	Change	3	.	Drawn	Centrum Energetických a Enviromentalnich Technologii - CEETe – Distribuovaný Řídicí Systém - přehledové schema	Dept.resp.	Title <b>CEETe budova DCS Řídicí Systém Architektura</b>	= CEETe	= .											
	0		.	Checked	+ .																
	1		.	Approved																	
	2		.	Released																	
			.																		
1		2		3		4		5		6		7		8							
				Dervd.from: .		Supersedes: .		Superseded by: .				Doc.		Format	A3	Lang.	EN			Sh.No.	No.Sh.
																				1	2