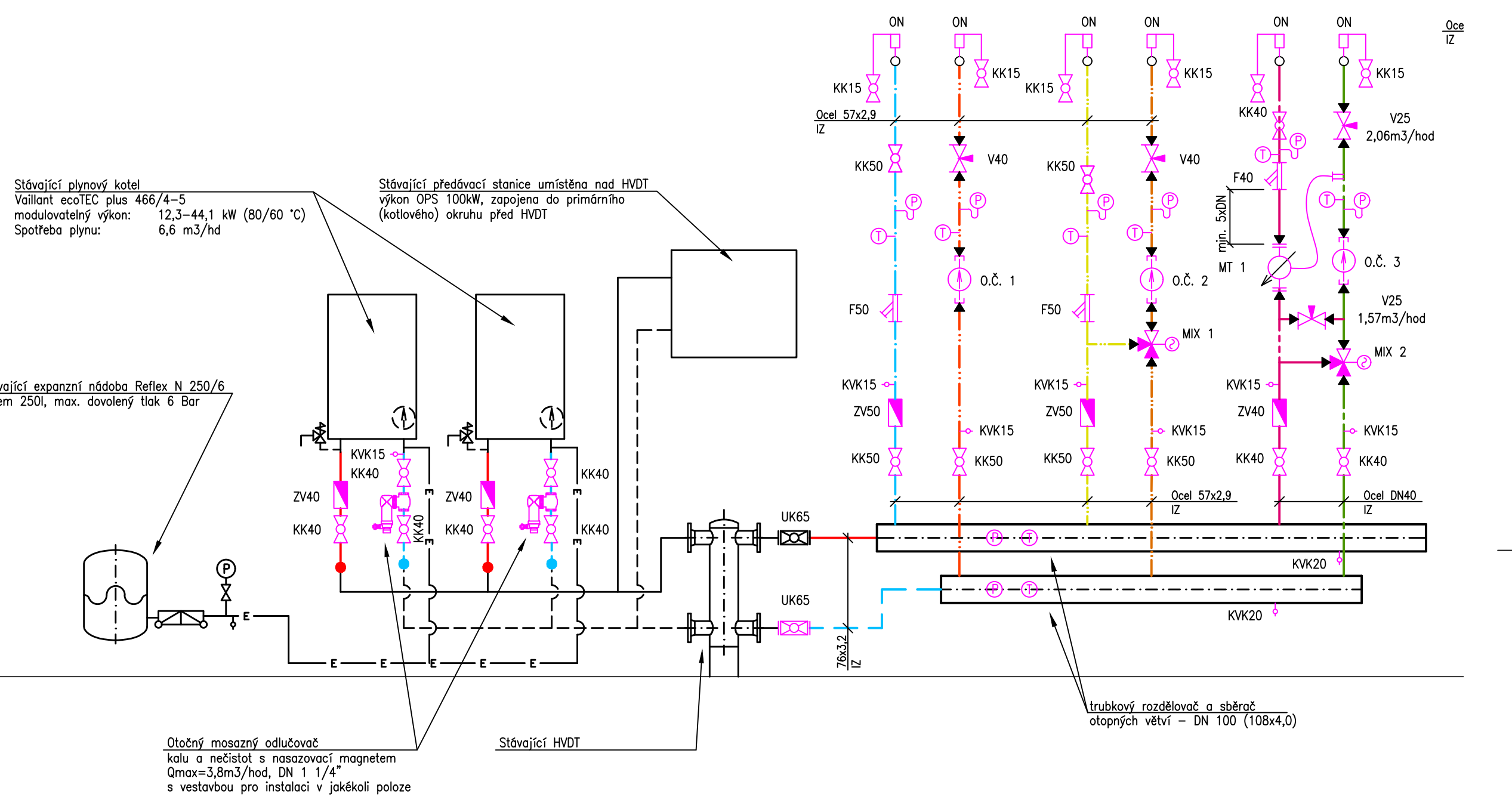


VÝKRES ROZDĚLOVAČE A SBĚRAČE M1:25



SCHEMA ÚPRAV ZAPOJENÍ KOTELNY



LEGENDA ČERPADEL

- O.Č. 1 Stávající oběhové makroběžné elektronické čerpadlo Grundfos UPS 32-80 – pouze přesunuto
- O.Č. 2 Stávající oběhové makroběžné elektronické čerpadlo Grundfos Magna 40-120F – pouze přesunuto
- O.Č. 3 Nové oběhové makroběžné elektronické čerpadlo DN25 (třída-III, PN10 bar, IP X4D) (Q=2,06m³/hod; H=3,6m); KONSTANTNÍ TLAK; Pe=84W; 230V

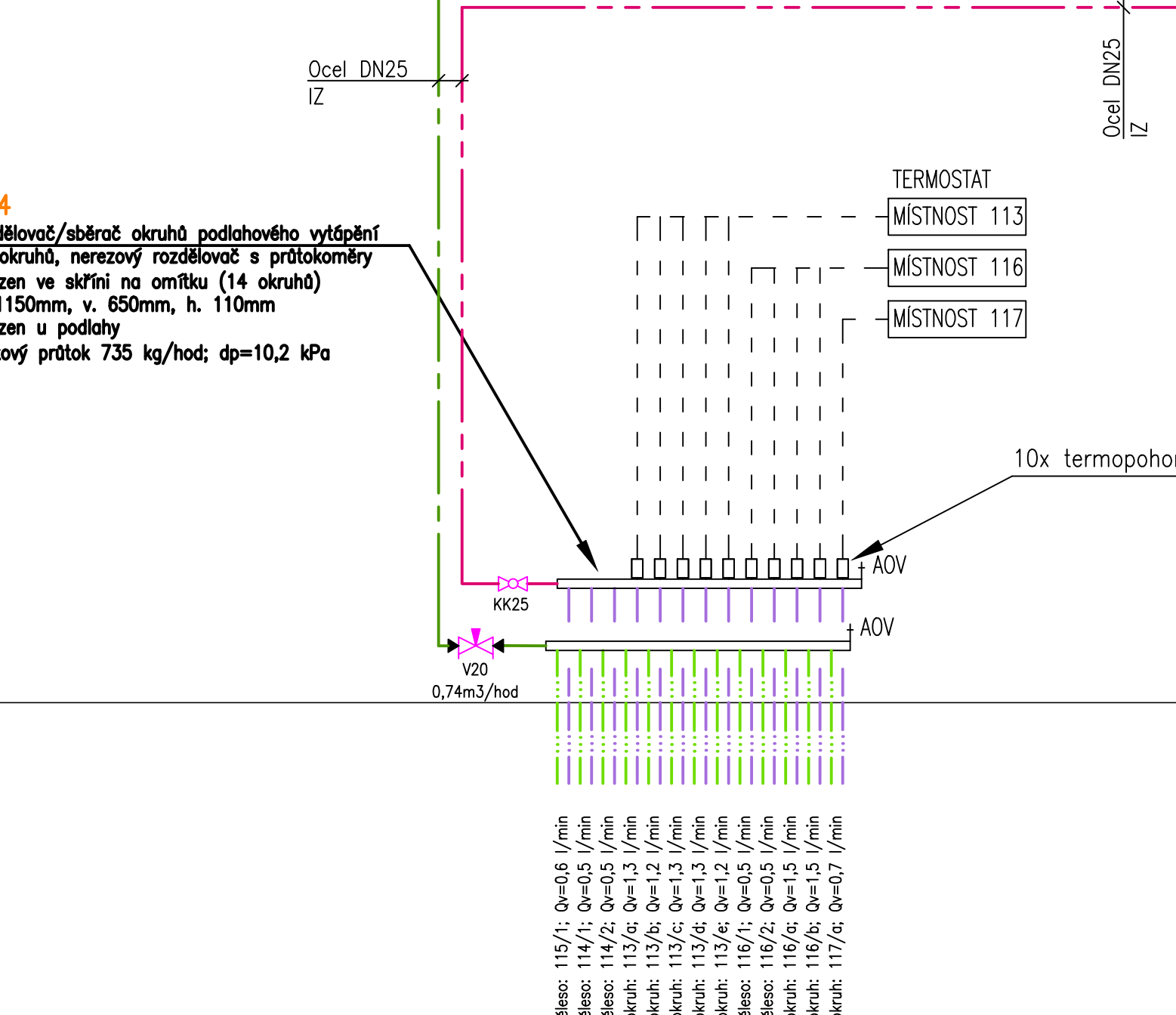
LEGENDA VENTILŮ

- MIX 1 stávající třicestná směšovací armatura + servopohon – pouze přesunuto
- MIX 2 nová třicestná směšovací armatura; DN20; kvs=2,5m³/hod (servopohon 24V; proporcionální 0-10V; 120s/90°)

LEGENDA MĚŘIČŮ TEPLA

- MT 1 Nový ultrazvukový měřič tepla DN25, Qnom=3,5m³/hod, bateriové napájení, odečet na těle měřiče ztráta při dném průtoku větří 1,5 kPa, instalační délka 135mm, PN16, operační teplota 5-150°C

SCHEMA ZAPOJENÍ OTOPNÉ SOUSTAVY



LEGENDA ARMATUR

- KK: KULOVÝ KOHOUT
- F: FILTR
- ZV: ZPĚTNÝ VENTIL
- KVK: KULOVÝ VYPOUŠTĚČÍ KOHOUT
- V: SERIZOVACÍ ARMATURA
- VP: POJISTNÝ VENTIL
- ON: ODVZDUŠŇOVACÍ NÁDOBA
- ① – TEPLOMĚR; ROZSAH 0-120 °C
- ② – TLAKOMĚR; ROZSAH 0-600 kPa

IZOLACE POTRUBÍ

DN15	IZOLACE Z KAMENNÉ VLNÝ s AL. POLEPEM tl.20mm
DN20	IZOLACE Z KAMENNÉ VLNÝ s AL. POLEPEM tl.20mm
DN25	IZOLACE Z KAMENNÉ VLNÝ s AL. POLEPEM tl.30mm
DN32	IZOLACE Z KAMENNÉ VLNÝ s AL. POLEPEM tl.30mm
DN40	IZOLACE Z KAMENNÉ VLNÝ s AL. POLEPEM tl.30mm
DN50	IZOLACE Z KAMENNÉ VLNÝ s AL. POLEPEM tl.30mm
DN65	IZOLACE Z KAMENNÉ VLNÝ s AL. POLEPEM tl.40mm
DN100	IZOLACE Z KAMENNÉ VLNÝ s AL. POLEPEM tl.50mm

Dle vyhl. 193/2007

IZOLACE POTRUBÍ

16x2,0	polyethylen pěnový – pouzdro tl.13mm
--------	--------------------------------------

Dle vyhl. 193/2007

LEGENDA POTRUBÍ

- stávající přívodní potrubí, primární okruh
- stávající zpětné potrubí, primární okruh
- nové přívodní potrubí, primární okruh
- nové zpětné potrubí, primární okruh
- nové přívodní potrubí, podlahové vytápění – pro rozdělovače (37°C)
- nové zpětné potrubí, podlahové vytápění – pro rozdělovače (27,5°C)
- nové přívodní potrubí, podlahové vytápění – jednotlivé okruhy (37°C)
- nové zpětné potrubí, podlahové vytápění – jednotlivé okruhy (27,5°C)
- stávající přívodní potrubí, stávající budova
- stávající vratné potrubí, stávající budova
- nové přívodní potrubí, stávající budova
- nové vratné potrubí, stávající budova
- přívodní potrubí, pro přípravu TV
- zpětné potrubí, pro přípravu TV
- nové přívodní potrubí, pro přípravu TV
- nové zpětné potrubí, pro přípravu TV
- expanzní potrubí

Poznámky:

- A) Podlahové vytápění
 - systém podlahového vytápění s použitím reflexní fólie s rastrem a sponami, trubka vícevrstvá PE-X 16x2,0
 - trubka systému podl. vytápění – PEX s kyslíkovou bariérou, max. provozní teplota 90°C; max. provozní tlak 6,0 bar
 - spojování potrubí pomocí svěrných šroubení, popř. press fitinek
 - napojení na rozdělovač/sběrač okruhů podl. vytápění – nerezový rozdělovač, rozdělovač vybaven šroubením pro připojení termopohonu, sběrač osazen průtokoměrem. Rozdělovač a sběrač je osazen odvzdušňovacími ventily.
 - rozdělovač/sběrač budou osazeny v plechové nástěnné popř. podomítkové uzavíratelné skříni
 - tepelnou izolaci podlahy v 1.NP tvoří tepelná izolace v dodávce stavby o tloušťce 120mm
 - tloušťka přidávané tepelné izolace bude splňovat příslušné normy
 - dle požadavku investora, je výpočet otopných ploch v hlavních obytných prostorech proveden pro možnost osazení podlahové krytiny
 - dlažba, s uvažovanou tl. max. 9mm a součinitelem tepelné vodivosti 1,0 W/m²K, max. povrchá teplota 29°C
 - vinyl, s uvažovanou tl. max. 5mm a součinitelem tepelné vodivosti 0,16 W/m²K, max. povrchá teplota 26°C
- B) Ostatní rozvody a otopná tělesa
 - otopná tělesa budou napojena z rozdělovačů podlahového vytápění potrubím PEX 16x2,0, uloženým v tepelné izolaci, pod systémovou deskou podlahového vytápění (na podkladním betonu) vedeno v izolaci 18x13mm
 - rozdělovače budou napojeny z centrálního potrubí ze samostatné směšované ocelovým lisovaným potrubím
 - upevnění jednotlivých otopných těles bude pomocí standardních prvků výrobce
 - kotvení potrubí trasy bude do stěn, nikoli do stávajícího podlahu. izolace opatřena AL. folií
 - pro zajištění dlouhodobé funkce systému vytápění doporučuji demontáž veškerých tvarovek a potrubí z pozinkované oceli zaměnit za mosazené, bronzové, měděné a nebo černé ocelové, pozinkované tvarovky v soustavě vytápění jsou nevhodné
- C) Trubní rozvody – strojovna
 - potrubní rozvody budou provedeny z ocelového potrubí lisovaného dopojení na stávající rozvody pomocí potrubí měděného tvrdého (54x2,0)
 - potrubí bude vedené v podlaží, v drážce ve stěně nebo zavěšené pod stropem
 - potrubní rozvody v prostoru technické místnosti budou vedeny volně po stavební konstrukci
 - bude dbáno na vykrýžení s ostatními profesemi (jako jsou VZT, ZT)
- D) Tepelná izolace rozvodů
 - hlavní rozvody provedené z měděného potrubí vedené v podlaží, v drážce ve stěně nebo zavěšené pod stropem, budou opatřeny tepelnou izolací
 - potrubí bude opatřeno tepelnou izolací dle vyhlášky 193/2007 sb
 - potrubí vedené nad podlahou bude bez izolace
- E) Všeobecně
 - nutno dodržet montážní předpisy výrobce jednotlivých zařízení a výrobků
 - nutno dodržet minimální ukladující délky u armatur dle výrobce
 - dilatace potrubí díky teplotní roztažnosti je řešena pomocí U a L kompenzátorů a přirozených lomů trasy
 - barevné provedení otopných těles bude konzultováno prováděcí firmou s investorem a dodavatelem stavební části

HIP:	Ing. J.Prokeš	Vypracoval:	Ing. M.Poláček	TZB projektace Projekce TZB Prokeš s.r.o. Hlinky 135/68, 603 00 Brno tel./fax: +420 737 348 742 email: info@projektzby.eu http://www.projektzby.eu
Zodp.projektant:	Ing. J.Prokeš	Kreslil:	Ing. M.Poláček	
Investor :	Město Hrotovice nám. 8. května 1, 675 55 Hrotovice			
Místo stavby:	Hrotovice, k.ú. Hrotovice, p.č. 196/1	Formát :	8x4	
Název stavby :	BUDOVA PRO DĚTSKÉ SKUPINY	Stupeň :	DPS	
		Ev.číslo zak :	2025002	
		Datum :	03/2025	
		Měřtko :	–	
Část :	D.1.4.1 ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB	Číslo výkresu:	Číslo paré:	
Název výkresu :	SCHEMA ZAPOJENÍ			D.1.4.1–05