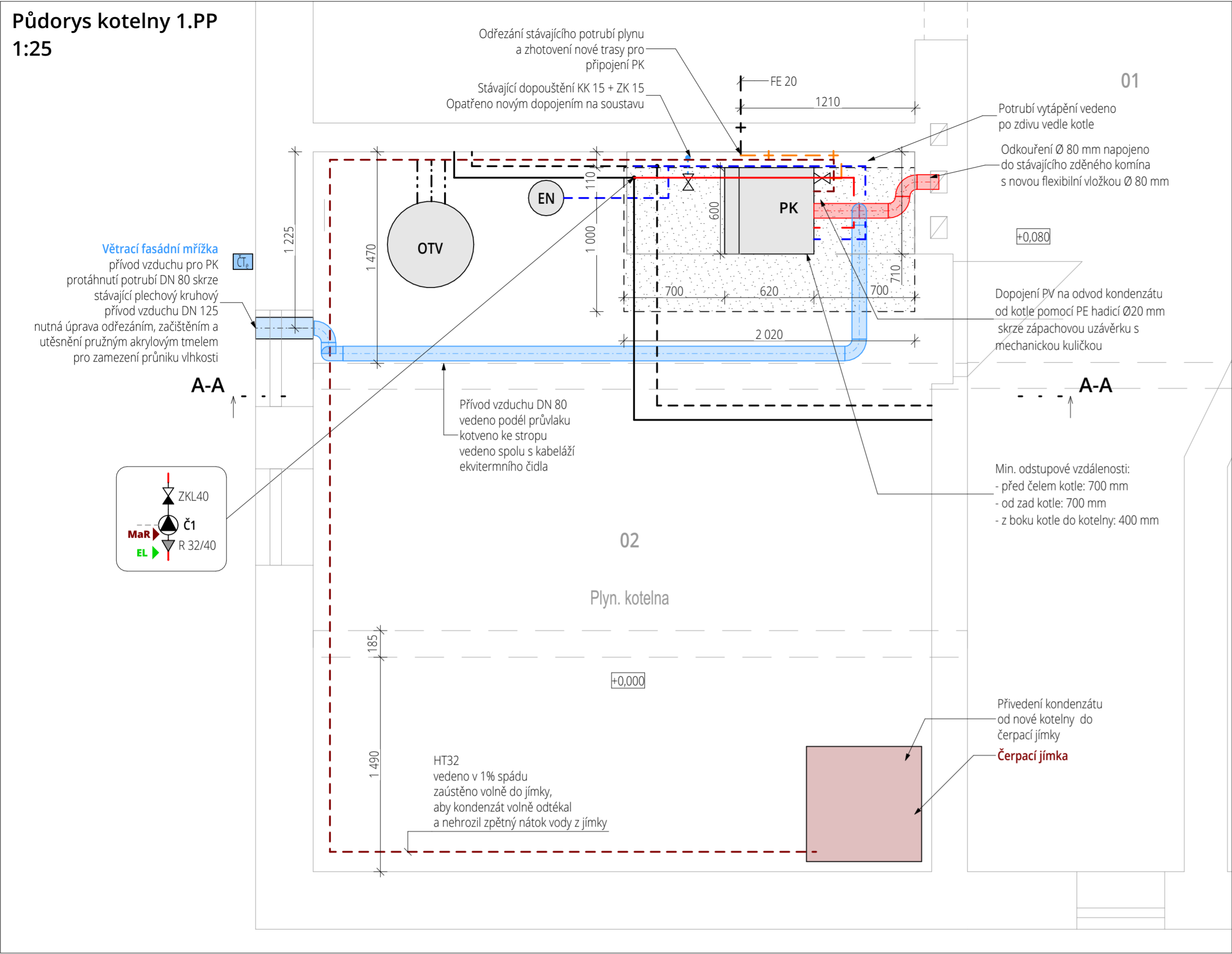


Plyn. kotelná půdorys a řez - vytápění

Půdorys kotelný 1.PP
1:25



Poznámka:

Stávající otopná soustava:

- Hlavním zdrojem je plynový kotel typu B umístěný v místnosti 02 - plynová kotelná.
- Přívodní teplota do otopné soustavy je nyní 60 °C.
- Rozvody jsou z ocelových (Fe) trubek, které jsou spojovány svařováním. Hlavní rozvody a přípojovací potrubí je opatřeno ochranným nátěrem bílé barvy.
- Teplonosnou látkou je voda.
- TV je připravována pomocí zásobníkového elektrického ohřívače.
- V rámci dokumentace je navržena výměna stávajícího plynového kotle za jeden kondenzační plynový kotel s regulací. Dále je navržena výměna armatur a oběhových čerpadel vytápění až po místo napojení u stropu nad kotlem a úprava odvodu spalin.

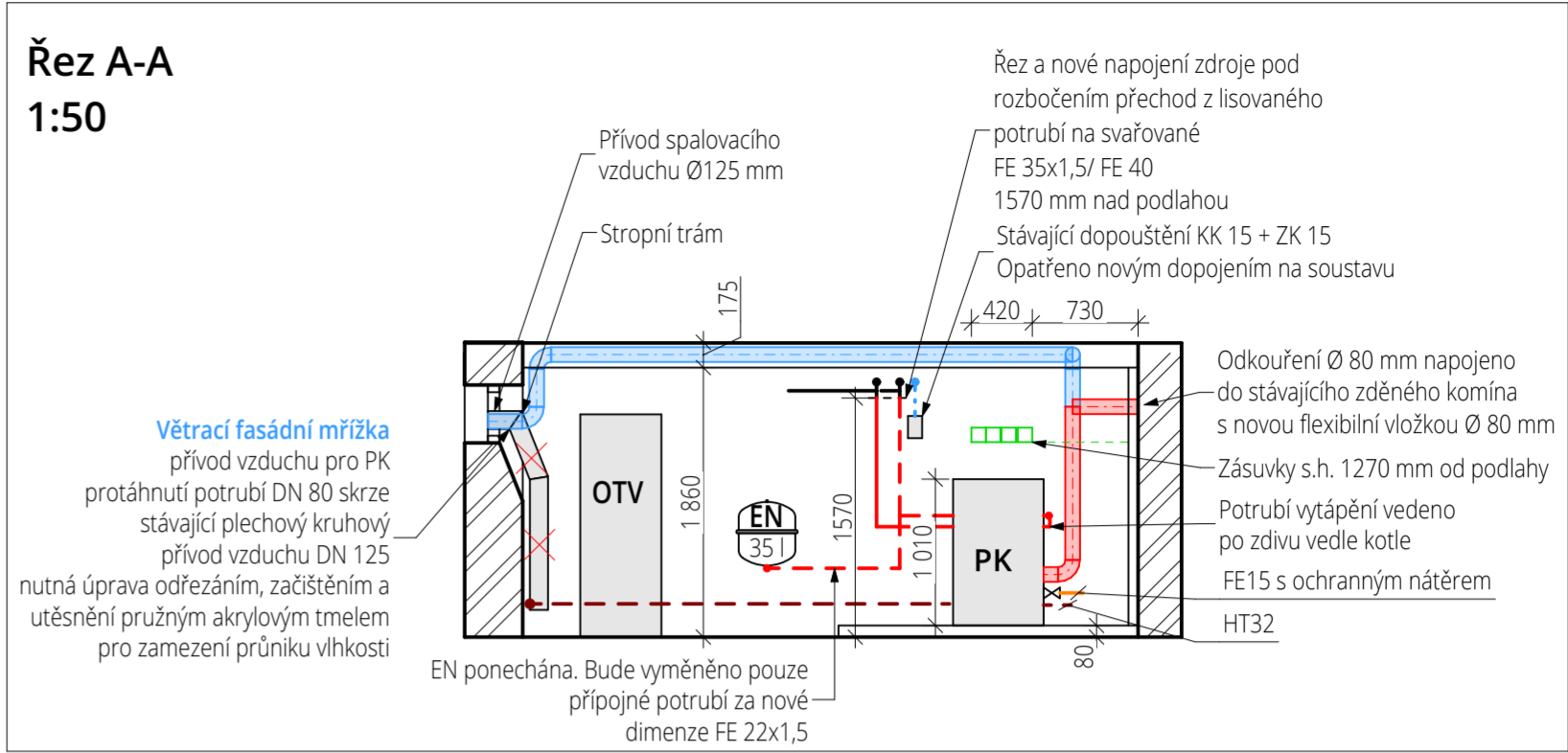
Demontáž stávajících prvků:

- Proveďte se uzavření okruhů otopné soustavy a následně se vypustí voda z otopné soustavy, tak aby bylo možné provádět demontážní / montážní práce.
- Potrubí vytápění od stávajícího kotle bude demontováno ve výšce 1570 mm nad podlahou pod větvením potrubí. V tomto místě bude navařena odbočka pro připojení potrubí spojovaného lisováním.
- Proveďte se demontáž stávajících armatur, oběhového čerpadla a kotle. Expanzní nádoba bude ponechána, neprokáže-li zkouška nádoby její poškození. Připojovací potrubí k expanzní nádobě bude provedeno nově.

Nová otopná soustava:

- Hlavním zdrojem bude nový plynový kotel typu C umístěný v místnosti 02 - plynová kotelná na stávajícím betonovém vyvýšeném základě.
- Přívodní teplota do otopné soustavy při návrhové teplotě -15°C bude zachována na 60 °C. Soustava bude řízena ekvitermně dle popisu v technické zprávě.
- Oběhové čerpadlo kotle, bude nastaveno na funkci automatické úpravy proporcionální křivky, která najde optimální nastavení pro danou soustavu.
- Nové přípojovací potrubí bude z pozinkované oceli spojované lisováním. Na stávající potrubí v místě napojení budou instalovány přechodové kusy na lisovací systém a následně bude pokračováno s lisovací instalací.
- Veškeré nové potrubí a místo napojení bude opatřeno dvěma vrstvami syntetického nátěru. Finální vrstva bude bílá.
- Přívod vzduchu a odtah spalin samostatným vedením spojeným u kotle. Typ odvodu spalin třídy C. Odvod spalin bude napojen na stávající komín, ve kterém bude nutné vyměnit stávající AL o průměru 130 mm nahradit novým vylozkováním z plastového flexipotrubí o průměru 80 mm
- Odvod kondenzátu a okapu od pojistných ventilů, bude řešen novým potrubím HT32 vedeného v 1% spádu. Potrubí bude zaústěno do jímky volným okapem, aby kondenzát volně odtékal a neohrožil zpětný nátok vody z jímky. Osa otvoru kondenzátu na PK bude oproti podlaze ve výšce 220 mm. Celková délka odvodu kondenzátu bude přibližně 14 metrů => výška je pro 1% spád dostatečná.
- Pro dopojení kotle na plynoinstalaci, bude stávající potrubí odřezáno, co nejbližší ke zdivu. Na potrubí bude navařeno nové vedení s filtrem a kulovým uzavíracím kohoutem, na který bude napojen nový plynový kotel. Kotel bude ke kohoutu připojen ohebnou ocelovou hadicí pro plynoinstalace DN 15.
- Dopouštění vody do otopného systému při prvotním napouštění po realizaci, bude realizováno skrze demineralizační patronu. Následně dopouštění v průběhu provozu, je navrženo bez demineralizace, pomocí napojení na stávající rozvody studené vody pomocí vypouštěcích armatur, zpětné klapky a PE hadice DN 15.

Řez A-A
1:50



Legenda čar

- Rozvody teplé vody, materiál potrubí PPR
- Rozvody cirkulace teplé vody, materiál potrubí PPR
- Rozvody studené vody, materiál potrubí PPR
- přívodní / vratné potrubí systému vytápění otopné vody z pozinkované oceli, spojované lisováním + TI
- Vnitřní plynovod, ocel svařovaná s ochranným nátěrem
- Stávající - prvky elektroinstalace
- Stávající přívodní / vratné potrubí systému vytápění, materiál ocel
- Stávající přívodní potrubí plynu materiál ocel svařovaná

Legenda značení

- Servisní a montážní prostor
- Č1 Čidlo venkovní teploty, umístěno 2,0 m od terénu na fasádě mimo ovlivnění teplem z otevřených oken

Legenda zařízení

PK - Nový plynový kondenzační kotel stacionární

- rozměr š/h/v: 600 / 625 / 1010 [mm]
- hmotnost: 67 kg
- modulovatelný výkon: 6,1 - 30 kW (50/30°C)
- účinnost kotle při max. výkonu a spádu 50/30°: 105,5 %
- max. provozní tlak: 3 bar
- přípojka topné vody: 1"
- elektrický příkon: 44 W
- připojení 230 V N+PE, 50Hz

Č1 Oběhové čerpadlo vytápění

- oběhové čerpadlo se zapouzdřeným rotorem, pro systém vytápění,
- regulace na adaptabilní proporcionální křivku
- max. dopravní výška 60 kPa,
- pracovní bod čerpadla M_c = 1780 l/h, při ΔT = 15 K a 30 kW výkonu
- připojení na potrubí G 6/4" vnitřní,
- max. provozní tlak 10 bar,
- rozteč mezi hrdly 130 mm
- napájení 1x230 V

OTV - Elektrický ohřívač teplé vody - stacionární OKCE 250S - Dražice - Stávající

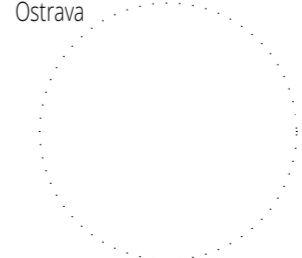
- rozměr výška / průměr: 1537 / 584 [mm]
- Užitný objem: 250 l
- max.přetlak vody: 6 bar
- topné médium: elektrina
- připojení TV, SV, cirkulace
- výroba roku 2021

EN - Expanzní nádoba systému vytápění Aquasystem R35 - stávající

- objem 35 litrů, kotvena ke zdivu
- instalace 5.12.2019



VYPRACOVAL
Ing. Marek Vícha
KONTROLOVAL
Ing. Pavel Gergela
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
Ing. Pavel Gergela
ČÍSLO ZAKÁZKY
T24043



STAVBA	Výměna zdroje tepla v budově záchranné stanice Karviná	STUPEŇ PD	DPS
DATUM	5 / 2024		
MĚŘÍTKO	1:50, 1:25		
FORMÁT	594 x 420		
ČÍSLO PARÉ			
VÝKRES	Plyn. kotelná půdorys a řez - vytápění		
ČÍSLO VÝKRESU	D.1.4.4.b.1		
	www.tzb-energie.cz		