

ŠS Humpolec
Rekonstrukce objektu na závoděšti

Technická zpráva **TPS**

D.1.4.a

a) zásady technického řešení

a1) Vodovod

Pitná voda je zajištěna napojením na obecní vodovod (přípojka včetně vodoměrné šachty zůstane stávající). Napojení na stávající část přípojky bude provedeno z potrubí HD-PE100 d40 PN16 a dále bude potrubí vedeno v zemi až do místnosti 1.10, kde se nachází zásobníkový ohřívač teplé vody. Z tohoto místa budou vedeny 2 separátní rozvody studené a teplé vody z polypropylénových trubek PP-R PN 16. Jeden pro kuchyni a druhý pro sociální zařízení a bar, rozvody pro kuchyň tedy bude možné odstavit samostatně.

Vnitřní rozvody vody budou z plastového potrubí, které bude vedeno v podlaze a v drážkách ve stěnách. Provedeny budou z polypropylénových trubek PP-R PN 16. Rozvody budou izolovány trubicí izolací. Potrubí v podlaze bude vedeno ve vrstvě tepelné.

Teplá voda bude připravována v elektrickém bojleru o velikosti 150 litrů, který bude umístěn v místnosti 1.10. V předsíni WC-muži bude pod umyvadly umístěn elektrický průtokový ohřívač se zásobníkem 5 litrů. V přípravně jídel bude umyvadlo pro mytí rukou opatřeno bezdotykovými bateriemi a veškeré zařizovací předměty budou v nerezovém provedení vč. vybavení výčepu.

a2) Kanalizace

Vnitřní kanalizace bude napojena na stávající šachtu kanalizace u objektu, ležaté rozvody budou provedeny z plastového potrubí KG systém a bude ukládáno do pískového lože a obsypáno pískem do úrovně 35cm nad vrch potrubí (po zhutnění). Krytí potrubí v terénu bude 80 cm. Připojovací potrubí bude provedeno z plastového potrubí HT systém, které bude vedeno v drážkách ve zdivu. Stoupací potrubí na nejdelší větví kanalizace bude ve zdivu vyvedeno nad střechu, kde bude zakončeno ventilační hlavicí. Nad podlahou bude osazen čistící kus přístupný přes dvířka v obkladu. V přípravně jídel bude umístěna podlahová vpust, odpadní potrubí bude dovedeno do místnosti 1.05 a připraveno pro odvod vody z chladicí smyčky.

Stávající dešťový svod bude uchycen na zateplení fasády a napojen přes nový lapač splavenin na stávající kanalizaci. Střecha verandy bude odvodněna novými dešťovými svody na terén.

a3) Vytápění

Vytápění je navrženo teplovodní s radiátory, v přípravě jídel a skladech potravin a nápojů s elektrickým podlahovým vytápěním. Hlavním zdrojem tepla bude teplovodní výměník krbových kamen v restaurační místnosti a jako doplňující zdroj el. kotel ve skladu nápojů pro temperování. Krbová kamna s výměníkem o výkonu 15 kW a samostatným přívodem vzduchu pro spalování budou napojena na nový dvouplášťový komín prům.200mm, který nahradí stávající vybouraný komín. Kondenzát bude sveden do kanalizace. Celkový výkon kamen je přenášen 11,1 kW výměníkem do topné vody a 3,9 kW sáláním do prostoru restaurace.

Otopnou soustavu tvoří jeden okruh pro radiátory s teplotním spádem 75/65°C. Podlahové topení v místnostech 1.05, 1.06 a 1.07 bude řešeno elektrickým topným kabelem se samostatnou termostatickou regulací. Oběh topné vody v každém okruhu vytápění budou zajišťovat samostatně regulovatelná oběhová čerpadla s elektronickým řízením otáček v závislosti na teplotě snímané teplotním čidlem pro konkrétní okruh. Celý systém bude proti přetlaku jištěný dle ČSN 06 0830 tlakovou expanzní nádobou a pojistným ventilem (u el. kotle). Krbová kamna budou připojena na rozvod studené vody, na který bude napojena chladicí smyčka krbových kamen dle ČSN EN 303-5.

Otopná tělesa ve stávajícím objektu budou ocelová, desková. Uzávěry všech otopných těles budou mít termostatické ventily s termostatickými hlavicemi.

Rozvody budou vedeny v podlaze a budou opatřeny potrubní tepelnou izolací. Vlastní smyčky podlahového topení budou provedeny dle specifikace projektu elektro.

Při provádění podlahového topení je nutné respektovat všechna technologická doporučení výrobce. Podlahy všech místností musí být oddilátovány od stěn dilatačním pásem.

Do betonové mazaniny bude použita plastifikační přísada. Podlahové topení je možné používat až po dokonalém zatvrdnutí betonu. Montáž podlahového topení musí provádět pracovníci zaškolení výrobcem použitého systému podlahového topení.

Po končení montáže bude proveden proplach topného systému, aby byla odstraněna cizí tělesa a nečistoty, které mohly do soustavy vniknout během montáže. Veškeré montážní práce musí být prováděny odborně způsobilou firmou dle platných ČSN a bezpečnostních předpisů. Provozovatel bude montážní firmou podrobně seznámen s činností systému UT a zaškolen v jeho obsluze.

a4) Větrání

Umělé větrání je navrženo na sociálním zařízení a v šatně. Samostatné odtahové potrubí

bude mít digestoř z kuchyně. Přívod vzduchu bude zajištěn přísáváním z okolních místností mřížkami ve dveřích u podlahy. Odtah bude vyveden nad střechu a bude zakončen ventilační hlavicí. Odvod kondenzátu bude sveden do kanalizace. Spínání ventilátorů na WC bude spřaženo s vypínačem osvětlení a bude mít nastavitelný doběh. Spínání ventilátoru v šatně bude samostatným vypínačem a bude mít také nastavitelný doběh.

a5) Všeobecné zásady

Veškeré instalace smí být uvedeny do provozu až po provedení potřebných zkoušek a revizí!

Technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace!

V Pacově červenec 2017

Ing. Martin Zbořil