

D4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

D4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce: **STAVEBNÍ ÚPRAVY POŽÁRNÍ ZBROJNICE**

Místo: **U Stadionu 478, České Velenice, 378 10**

projekt k provedení stavby

Stavebník: Město České Velenice
Revoluční 228, České Velenice, 378 10

datum: 03/2019

Všeobecně:

Jedná se o samostatně stojící budovu hasičského záchranného sboru na parcele č. 1081/24. Objekt leží v zastavěném území. Druh pozemku je podle katastru nemovitostí veden jako zastavěná plocha a nádvoří. Stavba se nachází v okrajové části města České Velenice v ulici U Stadionu.

Pro účely venkovního parkovacího stání a další plochy nezbytné pro fungování hasičského sboru slouží pozemek 1081/3, přilehlý řešenému pozemku kolem všech jeho čtyř stran. Kolem tohoto pozemku je postaven přibližně 1,5 m vysoký, klasický pletivový plot na nízkém betonovém soklu.

Budova je půdorysného tvaru „L“, je výškově členitá - z části dvoupatrová, z části jednopatrová, s vysokou věží přibližně uprostřed půdorysu. V jednopatrové (východní) části jsou garážová stání, v dvoupatrové (západní) části jsou kanceláře, sklady, sociální zařízení a byt správce. Mezi jednopatrovou a dvoupatrovou částí se nachází v přední (severovýchodní) části vstupní prostor a v zadní (jižní) části nejvyšší část budovy, využívaná jako sušárna hadic. Rozměry budovy jsou přibližně 32 x 25 m. Výška objektu je 4,5 – 7 m, nejvyšší část – věž na sušení hadic- je vysoká 15 m. Zastřešení celé budovy je plochou střechou s atikou.

Stavební úpravy zahrnují rekonstrukci vnitřních prostor objektu.

Užívání objektu se stavebními úpravami nemění.

Vodovod:

Objekt je napojen na stávající vodovodní přípojku napojenou na stávající vodovodní řad v přilehlé ulici, přípojka je ukončena v objektu, ve výměňkové místnosti, kde je osazena hlavní vodoměrná sestava. Stávající vodovodní rozvody v objektu budou zrušeny a demontovány, případně vypuštěny a zaslepeny.

Dojde k rekonstrukci všech rozvodů vody, rozvody vody k hydrantům bude zachováno. Je navrženo podružné měření pro bytovou jednotku. Nové rozvody v řešeném objektu budou provedeny z trubek a tvarovek PPR v tlakové řadě PN16. Rozvody budou vedeny z výměňkové místnosti potrubími k jednotlivým zařizovacím předmětům, nebo vybavení. Nové rozvody budou vedeny v podlaze, v drážce ve zdech, nebo v podhledech. Veškeré nové rozvody vody budou opatřeny tepelnou izolací po celé své trase, včetně tvarovek a to jak rozvody studené, tak i teplé vody. Izolace vodovodních rozvodů budou provedeny dle vyhlášky MPO č. 193/2007 Sb. Rozvod teplé vody bude veden společně s rozvodem studené vody podle předpisů vyhlášky.

Příprava teplé vody je řešena pomocí zásobníkového ohříváče 2x 150l. Napojení zásobníku bude včetně uzavíracích a pojistných armatur. Příprava teplé vody pro byt je řešena pomocí elektrického zásobníku 150l, umístěného v sušárně hadic. Pod kuchyňskými linkami jsou osazeny podružné zásobníky vody 10l.

Zařizovací předměty:

Všechny nově osazované zařizovací předměty jsou včetně osazovacích a výtokových armatur (sifonů, rohových ventilů, baterií). Upřesnění typu zařizovacích předmětů bude dáno výpisem zařizovacích předmětů, či A.D. Při vlastní montáži vodovodní instalace budou dodržovány a respektovány všechny předpisy a normy pro daný systém platné. Typ zařizovacích předmětů a baterií je dán ve výpisu prvků, před hrubou montáží zdravotní instalace bude upřesněn a schválen investorem.

Hydrotechnické výpočty - bilance potřeby vody:

Rekonstrukcí nedojde ke změně bilance potřeb vody.

Potřeba požární vody:

Nemění se.

Splašková kanalizace:

Do objektu je provedena stávající kanalizační přípojka, odvádějící splaškové vody z objektu do městského kanalizačního řadu. Před započítím veškerých prací je nutno provést kamerovou zkoušku a prověřit stav stávající ležaté Kanalizace a kanalizační přípojky. V případě nevyhovujícího technického stavu je nutno kanalizační přípojku po domluvě s investorem vyspravit.

Veškeré stávající zařizovací předměty, přípojovací, stoupací a ležaté kanalizační potrubí v řešené části objektu budou demontovány, případně zaslepeny.

Veškeré nové ležaté rozvody kanalizace v objektu budou provedeny z trub PVC KG, spojených gumovými kroužky. Minimální sklon ležatého potrubí jsou 2 %. Na ležaté potrubí jsou napojena stoupací potrubí, která svádějí odpadní vody. Všechna stoupací potrubí jsou odvětrána nad střechou objektu, kde jsou zakončena větrací hlavicí, nebo opatřena přívzdušňovací hlavicí.

Jednotlivé zařizovací předměty jsou připojeny přípojovacím plastovým potrubím typ PVC HT, vedeným ve stěnách nebo v podlaze tak, aby mělo min. sklon 1,5 %. Přípojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů, nebo vybavení je napojeno na stoupací potrubí, nebo ležatou kanalizaci.

Ohřev TV (dle ČSN 060320)

Ohřev TV je pomocí samostatných elektrických zásobníků vody a pomocí průtokových ohřevů vody.

Vzduchotechnika:

Veškeré místnosti v objektu, které jsou bez přímého odvětrání budou nuceně odvětrány. Místnost 2.03 je odvětrávána pomocí rekuperační jednotky s rekuperací tepla umístěné v jejím podhledu.

Jednotky vyhovují požadavku na větrání dle ČSN en 15665/Z1.

Přívod čerstvého a odvod odpadního vzduchu je řešen z fasády objektu, kde budou osazeny venkovní mřížky pro sání a výtlač. Přívod vzduchu do místností je rozveden pomocí PP potrubí umístěném v podhledu a ukončen větrací mřížkou. Bude osazena rekuperační jednotka Avent. Jednotka je vybavena plně automatickým řídicím systémem s regulací průtoku podle relativní vlhkosti. Inovativní systém řízení s teplotními senzory a vlhkostním čidlem zabezpečuje plně automatický provoz trvalého větrání bez nutnosti jakéhokoliv dalšího zásahu do ovládání jednotky. Jednotka bude osazena v podhledu m.č. 2,03. Jednotka bude kotvena na nosnou konstrukci pomocí rektifikačních šroubů, a přes dřevěný rošt. Sání čerstvého vzduchu a výtlač odpadního vzduchu zajišťuje izolační potrubí PP-D, PP-E. Potrubí je vyvedeno skrz obvodovou zeď na fasádu objektu, kde je zakončeno venkovní mřížkou. Výtlač čerstvého vzduchu do místnosti a sání odpadního vzduchu mezi rekuperační jednotkou a čtyřcestným rozdělovcím boxem (PP-B) zajištěn pomocí potrubí PP-A. Potrubí bude vedeno v podhledu stropu. Odvod kondenzátu z jednotky bude napojen na kanalizaci pomocí hadice, na které bude vytvořen sifon. V prostorech zázemí bude větrání řešeno pomocí diagonálního ventilátoru do potrubí TD160/100 N Silent, na tento ventilátor bude napojeno potrubí SONOFLEX MI 102, které je v jednotlivých místnostech zakončeno odvodními tařířovými ventily KO 100. Potrubí bude vyvedeno na fasádu, kde bude tepelně izolováno a opatřeno výfukovou žaluzií. Odvod kondenzátu bude přes sifon napojen na kanalizaci. Ovládání tohoto ventilátoru bude pomocí vypínačů s časovým doběhem. Ostatní místnosti budou větrány přirozeně okny a pomocí infiltrace netěsnostmi konstrukcí. Součástí dílenské dokumentace vzduchotechniky je zaregulování a veškeré revize, zkoušky a dokumenty ke kolaudaci .