

Stavební úpravy spojené se změnou v užívání haly, Hlušovice

D.1.4.1 Technika prostředí staveb



Místo stavby: Hlušovice
Investor: LUX interiér s.r.o.
Pozemek parc. č.: st. 59
k.ú.: Hlušovice
Autor: Ing. Jakub Jindrák, Dis.
Zodp. projektant: Ing. Jakub Jindrák, Dis.
Stupeň: projektová dokumentace pro provádění stavby
Datum: 07/2016

D.1.4.1) Technika prostředí staveb

a) Zařízení zdravotně technických instalací

Vodovodní rozvod

Pitná voda: Spotřeba vody je stanovena přílohou č. 12 vyhlášky č.120/2011 Sb., která pro daný typ stavby stanoví na jednu osobu 26 m³/rok. Z uvedeného vyplývá 4 zaměstnanci = 104 m³ vody/rok.

Vodovodní potrubí je řešeno plastovými trubkami různých DN. Voda je rozvedena po zázemí haly. Na rozvody jsou napojeny zařizovací předměty. Vodovodní rozvod je navržen dle platných norem ČSN.

Kanalizace

Připojovací potrubí od zařizovacích předmětů je tvořeno klasickými plastovými trubkami s různým DN. Spoje jsou montované na závit. Dodržení správného technologického postupu se řídí dle pokynů výrobce. Stoupací potrubí je taktéž zvoleno z plastu. Toto potrubí je odvětráno nad střechu. I zde musí být dodrženy pokyny výrobce, které jsou specifikovány ve výrobních manuálech.

Kanalizace je navržena dle platných norem ČSN.

b) Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně bleskosvodů

Přípojka a rozvodnice

Připojení bude veřejnou sítí nn. Ze stávajícího rozvaděče na hranici pozemku bude provedeno nové kabelové připojení do budovaného domu kabelem CYKY 4x 16 mm². Měření stávající. Kabel bude v převážně uložen v zemi v jemnozrnném pískovém loži v terénu v hloubce 70 cm chráněny výstražnou folií.

Hlavní ochranná přípojnice a ochranné rozvody

Pod rozvodnicí bude provedeno osazení hlavní ochranné přípojnice ABL 1241, na kterou budou připojena veškerá zařízení. S touto přípojnici bude ještě spojeno doplňkové pospojování v koupelně a rozvaděč. Hodnota

uzemnění musí být maximálně 15 Ohmů dle normy. Hlavní ochrana pospojování bude provedena žlutozeleným vodičem CY 6mm². Toto pospojování je připojeno na ekvipotenciálu ABL1241 a dále na uzemňovací přívod, kovové konstrukční části topení, vodovodní potrubí, kanalizace, plynovod a všechny vodivé části které přicházejí do objektu, jsou pospojovány co nejbližší ke vstupu do objektu. Doplnkové pospojování v koupelně je provedeno žlutozeleným vodičem CY 6mm².

Světelné a zásuvkové obvody

Elektrické obvody pro světla budou provedeny vodiči CYKY 3Cx1,5mm² pod omítkou, zásuvkové obvody budou též pod omítkou rozvedeny vodiči CYKY 3Cx2,5mm². Poloha umístění zásuvek a vypínačů je provedena dle ČSN 33 2180, spínače jsou umístěny ve výšce 1-1,2m nad podlahou u vstupu vždy tak, aby nebyly zakryty dveřmi při otevření. Zásuvky alespoň 0,2m nad podlahou, v kuchyni a v koupelně 1,2m nad podlahou s ohledem na platné normy pro koupelny. Stropní vývody pro svítidla budou ukončena svorkami a závěsnými háky. Pro osvětlení jsou použita žárovková svítidla dle volby investora. Krytí svítidel bude odpovídat prostředí, ve kterém budou instalována. Zásuvky a světla v koupelnách a zásuvky v kuchyni jsou chráněny proudovým chráničem s citlivostí 30mA.

Ochrana před nebezpečným dotykem

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí bude provedena izolací, krytím a doplňkovým proudovým chráničem v koupelnách a kuchyni. Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí je provedena samočinným odpojením od zdroje, uzemněním, pospojováním a zvýšená ochrana proudovým chráničem dle ČSN 331000-4-91.

Bleskosvod

Slouží k ochraně domu před bleskem dle ČSN EN 62305. Hromosvod je proveden jako hřebenový s pomocnými jímači se třemi svody v protilehlých rozích. Jímací a svodné vedení jsou provedeny drátem FeZn d=8mm. Od zkušebních svorek k zemnicím tyčím jsou provedeny drátem FeZn d=10mm. Zkušební svorky jsou umístěny ve výšce 1,5-1,8m nad zemí, svod do země musí být chráněn proti mechanickému poškození ocelovým úhelníkem nebo

trubkou. Uzemnění se provede tyčovým zemničem 2x2T o d=26mm a délce 2m s maximálním zemnicím odporem 15 Ohmů včetně. K jímači budou připevněny okapy apod.

c) Zařízení slaboproudé elektrotechniky

Zvonek

Tlačítko zvonku je osazeno na fasádě Objektu ve výšce 1,2m nad zemí. Vedení je provedeno vodičem SYKFY 2x2x0,5mm².

d) Vytápění objektu

1. KLIMATICKÉ PODMÍNKY

Z klimatického hlediska se objekt nachází na území charakterizovaném následujícími zimními výpočtovými hodnotami:

Venkovní výpočtová teplota zimní-15°C

Průměrná vnitřní teplota 20°C

Poloha objektu.....chráněná

Druh budovysamostatně stojící

2. OTOPNÁ SOUSTAVA

2.1 Zdroj tepla a příprava teplé vody

Jako zdroj tepla bude užito plynového kotle o výkonu 12-18kW napojeného na teplovodní radiátory, které budou v prostoru dílny a zázemí zaměstnanců. prostor skladu bude temperován pomocí dvou plynovodních lokálních topidel - Sahara - každé topidlo o výkonu 16kW. Ohřev TV průtokový v plynovém kotli.

2.2.2 Ocelová desková otopná tělesa

Pro vytápění byla navržena např. ocelová desková otopná tělesa Korado Radik PLAN VK. Jedná se o desková otopná tělesa s hladkou čelní plochou, vestavěnou ventilovou vložkou a spodním pravým připojením. Otopná tělesa budou napojena na rozvod otopné pomocí rohových regulačních uzavíratelných šroubení Danfoss RLV DN15. Pomocí těchto šroubení lze těleso

odstavit z provozu a vypustit bez přerušení dodávky tepla do okolních otopných těles. V dodávce těles jsou i konzoly a držáky pro uložení těles a odvzdušňovací ventilk.

2.2 Rozvod otopné vody

Hlavní rozvody otopné vody budou vytvořeny z měděného potrubí.

Přesná dimenze potrubí + schémata rozvodů budou součástí PD pro provádění stavby nebo bude zpracována dodavatelem stavby.