

KOMPLEXNÍ SIMULAČNÍ CENTRUM MU

BRNO, BOHUNICE, ČESKÁ REPUBLIKA



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Investor MASARYKOVA UNIVERZITA

Generální projektant AiD team a.s.

Hl. inženýr projektu Ing. Jiří DUCHÁČEK

Spolupráce Arch.Design s.r.o.

Přímý zpracovatel LEŇO stabil Czech s.r.o.

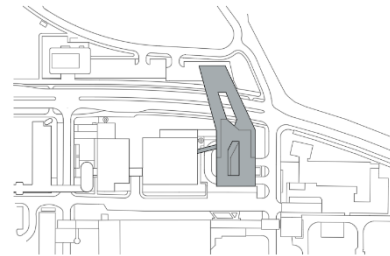
**AI
D**
TEAM

Revize

| | |
|----|------------------------------------------------------|
| 00 | 2017 - 09 - 12 |
| 01 | 2017 - 10 - 10 zapracování připomínek investora ŠOLC |
| 02 | |
| 03 | |

Vypracoval Ing. Petr ŠOLC

Ved. projektant Ing. Michal LEŇO



0,000 = 275,900 BPV

| | |
|---------------|-------------------------------|
| Číslo zakázky | 3413 - 25 |
| Stavba | SIM |
| Stupeň | DVD |
| Název PS - SO | D 101 - SIMULAČNÍ CENTRUM MU |
| Část | 16 - STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ |

Název výkresu **TECHNICKÉ PODMÍNKY**

Datum 2017 - 10 - 10

Formát

Měřítko

| stavba | stupeň | číslo PS - SO | část | výkres | revize |
|------------|------------|---------------|-----------|------------|-----------|
| SIM | DVD | S 101 | 16 | 001 | 01 |

TECHNICKÉ PODMÍNKY

Navržené délky potrubí a souvisejících prvků musí být před výrobou ověřeny na stavbě. Polohy koncových prvků (sprinklerových hlavíc, sprejových hubic) musí splňovat požadavky ČSN EN 12845 a ČSN 73 0873.

Pro všechny nestandardní výrobky zpracuje dodavatel dodavatelskou dokumentaci. Výroba prvků může být zahájena až po ověření skutečných rozměrů na stavbě a odsouhlasení dodavatelské dokumentace projektantem a investorem.

Úprava povrchů

Před prováděním povrchových úprav zavodněného potrubí z černé uhlíkové oceli je nutné provést před úpravu povrchů:

- odstranění mastnoty vhodným detergentem
- odstranění prachu

Aplikovat nátěr následujícím postupem:

- 1x nátěr základní barvou
- 2x nátěr vrchní syntetický email odstín RAL3000
- při prefabrikaci je možné nahradit nátěr práškovou barvou

Otápěné potrubí

Kde je vyžadován otop zavodněného potrubí vedoucí nevytápěnými prostory, je nutné realizovat otop dle ČSN EN 12845, odst. 11.1.2.2. (Otop není předmětem této dokumentace)

Použité normy

Vyhláška MV ČR č. 246/2001 Sb. – Vyhláška o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhláška MV ČR č. 268/2011 Sb. ve znění vyhl. 23/2008 – Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb

ČSN EN 12845 Stabilní hasicí zařízení - Sprinklerová zařízení - Navrhování, instalace a údržba

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou

ČSN EN 12259-(1 až 5) Stabilní hasicí zařízení – Komponenty pro sprinklerová a vodní sprejová zařízení

ČSN EN 54-2 Elektrická požární signalizace - Část 2: Ústředna

ČSN EN 54-4 Elektrická požární signalizace - Část 4: Napájecí zdroj

ČSN 33 2000 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 34 2300 Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací

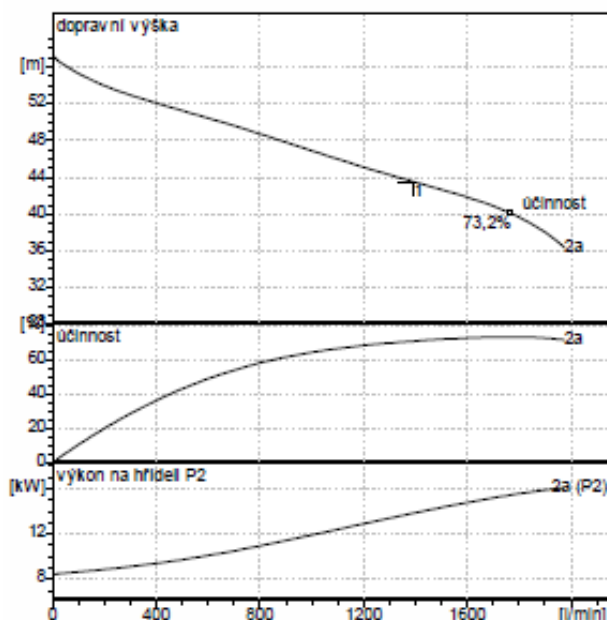
TECHNICKÉ STANDARDY

| | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 01 | <p>POTRUBÍ</p> <p>Potrubí za řídicími ventily ve směru toku musí být ocelové nebo měděné nebo z jiného materiálu podle příslušných podmínek platných v místě použití soustavy. Jestliže ocelová potrubí o průměru 150 mm nebo méně jsou opatřena závitem, drážkovaná nebo jinak opracovaná, musí mít tloušťku stěny nejméně M podle ISO 65.</p> <p>Trubka ocelová, závitová, černá dle ČSN 42 5710.</p> <p>Trubka ocelová, závitová, pozinkovaná dle ČSN 42 5710.6.</p> <p>Trubka ocelová, drážkovaná, černá dle ČSN 42 5715.</p> <p>Trubka ocelová, drážkovaná, pozinkovaná dle ČSN 42 5715.</p> <p>Pokud se používají mechanické potrubní spoje, minimální tloušťka stěny musí být podle doporučení výrobce.</p> <p>Měděná potrubí musí být podle EN 1057.</p> | S_01 |
| 02 | <p>ARMATURY</p> <p>uzavírací armatury DN65-DN150 PN16, šoupě, přírubové nebo drážkované provedení</p> | S_02 |
| 03 | <p>DROBNÉ ARMATURY</p> <p>uzavírací armatury DN20-DN50, kulový kohout, závitové provedení</p> | S_03 |
| 04 | <p>SPRINKLEROVÉ HLAVICE - GARÁŽE</p> <p>K-faktor 80, aktivační teplota 68 °C, stojaté provedení, připojovací závit 1/2" NPT, materiál mosaz, schválení PAVUS</p> | S_04 |
| 05 | <p>SPRINKLEROVÉ HLAVICE - PODHLEDOVÉ JIŠTĚNÍ</p> <p>K-faktor 80, aktivační teplota 68 °C, zavěšené provedení, připojovací závit 1/2" NPT, materiál chrom včetně ozdobné rozety chrom (nebo dle požadavku investora), schválení PAVUS</p> | S_05 |
| 06 | <p>SPRINKLEROVÉ HLAVICE - ZAKRYTÉ PROSTORY</p> <p>K-faktor 80, aktivační teplota 68 °C, s plochým výstřikem, stojaté provedení, připojovací závit 1/2" NPT, materiál mosaz, schválení PAVUS</p> | S_06 |
| 07 | <p>SPREJOVÉ HUBICE</p> <p>K-faktor 7, úhel rozstřiku min. 140°, připojovací závit 1/4", materiál mosaz</p> | S_07 |
| 08 | <p>DOPLŇOVACÍ ČERPADLO PONORNÉ</p> <p>horizontální ponorné čerpadlo pro montáž na dno nádrže</p> <p>pracovní bod: 27 l/min při tlaku 1,0 MPa</p> <p>jmenovitý výkon 1,1 kW</p> | S_08 |
| 09 | <p>SPRINKLEROVÉ ČERPADLO PONORNÉ</p> <p>horizontální ponorné čerpadlo pro montáž na dno nádrže</p> <p>pracovní bod: 1390 l/min při tlaku 0,435 MPa</p> | S_09 |

jmenovitý výkon 18 kW

schválení VdS / PAVUS

Charakteristika čerpadla:



Pozn. Čerpadlo s výše uvedenými parametry bylo použito pro hydraulický výpočet. Bude-li při realizaci vybráno čerpadlo s odlišnými parametry, je nutné ověřit navržený potrubní rozvod novým hydraulickým výpočtem.

| | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 10 | KOMPRESOR pístový kompresor s tlakovou nádobou vertikálně uloženou, výkonnost 9m ³ /hod, objem tlakové nádoby 200 litrů | S_10 |
| 11 | MĚŘENÍ PRŮTOKU měření průtoku hlavního a záložního čerpadla DN100, max. teplota média 70 °C rozsah měření 600-2000 schválení VdS / PAVUS | S_11 |
| 12 | MOKRÁ VENTILOVÁ STANICE zařízení dle ČSN EN 12259-2 DN100, montáž ve vertikální poloze, drážkované provedení schválení VdS / PAVUS, včetně uzavírací armatury | S_12 |
| 13 | SUCHÁ VENTILOVÁ STANICE zařízení dle ČSN EN 12259-3 DN80, montáž ve vertikální poloze, drážkované provedení schválení VdS / PAVUS, včetně uzavírací armatury | S_13 |

| | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 20 | <p>ÚSTŘEDNA STABILNÍHO HASICÍHO ZAŘÍZENÍ</p> <p>schválení ČSN EN 54-2, 54-4</p> <p>stupeň krytí: IP54</p> <p>napájení 230 V AC / záložní akumulátory 2x 12 V,</p> <p>monitorovaných vstupů: min. 54</p> <p>napěťových výstupů: min. 4</p> <p>bezpotenciálových výstupů: min. 18</p> | E_20 |
| 21 | <p>ROZVADEČ ČERPACÍCH ZAŘÍZENÍ</p> <p>atyp., ČSN EN 61439</p> <p>oceloplechová skříň, šedá barva</p> <p>min. rozměry: 800 x 800 x 2100 mm</p> <p>stupeň krytí: IP54/IP20 (v uzavřeném / otevřeném stavu)</p> <p>příkon: 30 kW</p> <p>vývody: shora</p> <p>signalizace a ovládání v souladu s ČSN EN 12845</p> <p>spouštění hlavního a záložního čerpadla: hvězda/trojúhelník</p> <p>spouštění doplňovacího čerpadla, kompresoru: napřímo</p> | E_21 |
| 22 | <p>Monitorovací prvky</p> <ul style="list-style-type: none"> - tlakový spínač, - koncový spínač, - průtokový spínač, - snímač hladiny - prostorový termostat <p>typ výstupního kontaktu: přepínací (NO/NC)</p> <p>stupeň krytí: IP 54</p> | E_22 |
| 23 | <p>Signální světlo – paralelní indikátor</p> <p>červené</p> <p>napájení: 24 V DC, 5 mA</p> | E_23 |
| 24 | <p>Zábleskový maják</p> <p>oranžový</p> <p>napájení: 24 V DC, 250 mA</p> | E_24 |