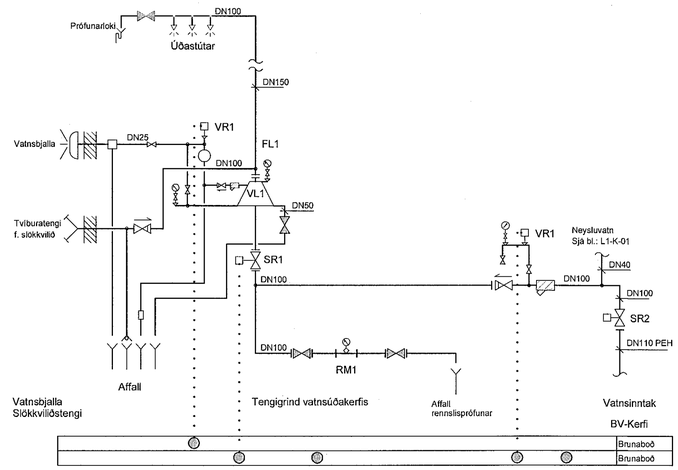
Samþykkt þann
29 NOV 2019
Byggingarfulltrúinn í Hafnarfirði
F.h. Sigurður Steinar Jóhannsson

Kristinn Ragnarsson 200461-5769
Áritun samræmingarhönnuðar
18.09.19
Dagsetning samþykkts aðaluppdráttar

Kerflýsing:



Tækjalisti:

NR:	TÆKI:	TÆKNILÝSING:
VL1	VARÐLOKI	DN100 FYRIR BLAUTKERFI, MEÐ VAKT- OG TENGIBÚNAÐI.
VR1	VAKTROFI	TVÍSTÖÐU ÞRÝSTIROFI, BRUNABOÐ
SR1	STÖÐUROFI	TVÍSTÖÐU, Á STOFNLOKA
RM1	RENNSLISMÆLIR	MÆLISVIÐ 0-3000 l/min
VR2	VAKTROFI	TVÍSTÖÐU ÞRÝSTIROFI, LÁGÞRÝSTINGUR, STILLING 300 kPA
SR2	STÖÐUROFI	TVÍSTÖÐU, Á INNTAKSLOKA

Kerfislýsing:

HÖNNUNARFORSENDUR:

HÖNNUNARREGLUR:

- SJÁLFVIRKT VATNSÚÐAKERFI SKV. REGLUGERÐ NR. 245/1994/4 VERÐUR Í ÖLLU HÚSINU.
- VATNSÚÐAKERFIÐ ER HANNAÐ Í SAMRÆMI VIÐ ÍST EN 12845:2015.
- JARÐSKJÁLFTAFESTINGAR SKULU VERA Í SAMRÆMI NFPA 13.
- KERFIÐ ER HANNAÐIR SAMKVÆMT RENNSLISHÖNNUN "HYRAULIC DESIGN".
- VATNSÚÐAKERFIÐ VERÐUR TENGT STJÓRNSTÖÐ BRUNAVIÐVÖRUNARKERFIS MEÐ BEINTENGINGU VIÐ VAKTÞJÓNUSTU.

BYGGING, ÁHÆTTUFLOKKUN:

- Í BYGGINGUNNI ER GERT RÁÐ FYRIR MÁLMIÐNAÐI, VERKSTÆÐUM O.Þ.H. BYGGINGIN ER 1. HÆÐ MEÐ MILLIGÓLFI Í HLUTA HÚSNÆÐIS. BURÐARVIRKI ER STÁLVIRKI MEÐ STAÐSTEYPTUM SÖKKLUM OG BÖTNPLÖTU. ÞAK OG VEGGIR ERU ÚR SAMLOKUEININGUM. VARÐANDI FRÁGANG ER VÍSAÐ TIL AÐALUPPDRÁTTA.
- KERFI TILHEYRIR ÁHÆTTUFLOKKI OH-3, VATNSÞÉTTLEIKI 5 mm/min, HÖNNUNARSVÆÐI 216 m².

VARÐLOKI:

- VARÐLOKI ER FYRIR VATNSFYLLT KERFI OG BREYTILEGAN ÞRÝSTING Í AÐFÆRSLUÆÐ.

PÍPUR OG TENGI:

- ALLAR PÍPUR SKULU VERA AF VIÐURKENNDRI GERÐ TIL NOTKUNAR Í SJÁLFVIRKUM ÚÐAKERFUM.
- ÖLL TENGISTYKKI SKULU VERA AF VIÐURKENNDRI GERÐ, SKRÚFUÐ TENGI OG KLEMMUTENGI.
- KLEMMUTENGI SKULU ALMENNT VERA STÍF (RIGID). UNDANTEKNINGAR ERU TENGI Á BEYGJU OFAN VIÐ VARÐLOKA SEM SKULU VERA MEÐ MJÚKUM (FLEX) TENGJUM.
- ALLAR LAGNIR SKULU UPPFYLLA ÞRÝSTIFLOKK PN16.
- ALLAR LAGNIR SKULU LAGÐAR ÞANNIG AÐ HÆGT SÉ AÐ TÆMA ÞÆR.
- ALLAR LAGNIR SKULU SAMÞYKKTAR AF BRUNAMÁLASTOFNUN RÍKISINS OG VIÐKOMANDI YFIRVÖLDUM TIL NOTKUNAR Í SJÁLFVIRKU ÚÐAKERFI.
- Á ALLAR ENDALAGNIR KOMI TÉ STYKKI MEÐ TAPPA Í ENDA.

ÚÐASTÚTAR:

- GERÐ 1. NIÐURVÍSANDI ÚÐASTÚTAR DN 15, K=80, HRAÐVIRKANDI, OPNUNARHITASTIG 68°C.
- GERÐ 2. UPPVÍSANDI ÚÐASTÚTAR DN 15, K=80, HRAÐVIRKANDI, OPNUNARHITASTIG 68°C.
- GERÐ 3. NIÐURVÍSANDI HLIÐARSTÚTAR DN 15, K=80, HRAÐVIRKANDI, OPNUNARHITASTIG 68°C.
- ÞAR SEM HÆTTA ER A AÐ SÚTAR VERÐI FYRIR HNJASKI FRÁ STARFSEMI/UMGENGNI SKAL SETJA HLÍFÐARKÖRFUR.

FESTING RÖRA:

- ALMENNAR REGLUR UM UPPHENGI, SJÁ NÁNAR Í ÍST EN 12845:2003 (GILDIR UM STÁLPÍPUR)
- BAULUR EÐA HRINGIR, FESTIR MEÐ SNITTTEINUM Í BURÐARVIRKI FYRIR RÖR DN100 OG MINNI M10, FYRIR DN150 M12 . FESTINGAR SKULU VERA VIÐURKENNDAR AF BMSR.
- HÁMARKSFJARLÆGÐ MILLI FESTINGA SKAL VERA:
- DN 20 - 65 MEST 4,0 m
- DN 65 -100 MEST 6,0 m EF ANNAÐ HVORT TVEGGJA EFTIRFARANI SKILYRÐA ER UPPFYLLT ANNARS 4 m.
- HÁMARKSFJARLÆGÐ FRÁ UPPHENGJU AÐ HVERJUM ÚÐASTÚT MÁ EKKI FARA YFIR 0,9 m. FYRIR 25 mm PÍPU EN MÁ EKKI FARA YFIR 1,2 m. FYRIR STÆRRI EN 25 mm PÍPUR. MESTA FJARLÆGÐ FRÁ STOFNI 2 m.
- EKKI ÞARF UPPHENGJU Á 25 mm. GREIN AÐ EINUM ÚÐASTÚT EF HÚN ER STYTTRI EN 600 mm LÓÐRÉTT EÐA 450 mm LÁRÉTT.
- AÐ JAFNAÐI SKAL VERA EIN UPPHENGJA Á ÞVERSTOFNI Á MILLI HVERRA TVEGGJA GREINA. MÆLT ER MEÐ ÞREMUR UPPHENGJUM Á HVERJA 80 TIL 100 mm PÍPU.

Kerfislýsing framh.:

- UPPHENGJA MÁ EKKI VERA NÆR STANDANDI ÚÐARA EN 150 mm.
- LÓÐRÉTTAR LEIÐSLUR SKULU HAFA AUKA UPPHENGJU EF LEIÐSLAN ER MEIRA EN 2 m EÐA LEIÐSLAN ER LENGRI EN 1 m OG FÆÐIR 1 ÚÐARA.
- ÞEGAR "VICTAULIC" TENGI ERU NOTUÐ ÞÁ SKAL A.M.K. VERA EIN UPPHENGJA INNAN VIÐ 1 m FRÁ TENGI.
- JARÐSKJÁLFTASTÍFUR KOMI Á ALLAR STOFN- OG DREIFILAGNIR ÓHÁÐ STÆRÐ MEÐ HÁMARK 12 m MILLIBIL OG HÁMARK 6 m FRÁ ENDA.
- HVER FESTA Á STOFNLÖGN SKAL HAFA STÍFINGU LANGS OG ÞVERS Á LÖGN. Á LÓÐRÉTTAN STOFN SKAL SETJA FJÓGURRA STEFNU FESTUR VIÐ GREINAR Á HVERRI HÆÐ. JARÐSKJÁLFTASTÍFUR SKULU VERA AF VIÐURKENNDRI GERÐ.

VATNSAÐFÆRSLA:

- AÐFÆRSLA VATNS ER MEÐ Ø90 PEH (DN80) HEIMÆÐ SEM TENGIST STOFNÆÐ VATNSVEITU HAFNARFJARÐAR.

VATNSÞÖRF OG ÞRÝSTINGUR:

- HÆÐ EFSTA ÚÐASTÚTS YFIR VARÐLOKA ER UM 6 m = 60 kPa.
- RENNSLISHÖNNUN OH ERFIÐASTA SVÆÐI, VIÐ RENNSLI 1200 l/min VERÐUR ÞRÝSTINGU VIÐ VIÐ VARÐLOKA 310 kPa (3,1 bar).

MÆLINGAR OG AFKÖST:

- EKKI LIGGJA FYRI MÆLINGAR Á AFKÖSTUM VATNSVEITU ÆA SVÆÐINU, STÖÐUÞRÝSTINGU VEITU ER 330 KpA (3,3 BAR) SAMKVÆMT UPPLÝSINGUM FRÁ VEITU.
- STÖÐUÞRÝSTINGUR: 330 kPa (3,1 bar)
- RENNSLISPRÓFUN Verður framkvæmd áður en upstning kerfis hefs.
- ÁÆTLUÐ AFKÖST VEITU VIÐ INNTAKSLOKA ERU . 2000 L/min við 230 kPa (2,3 bar)

- **KERFISLÝSING:**

YFIRLIT:

- SLÖKKVIKERFIÐ ER VATNSFYLLT SJÁLFVIRKT BLAUTKERFI ÁN SVÆÐASKIPTINGAR. ALLIR ÚÐASTÚTAR ERU MEÐ EIGIN BRÆÐIVARI OG OPNA VIÐ HITAÁLAG. VIÐ BRUNA OPNAST AÐEINS ÞEIR STÚTAR SEM VERÐA FYRIR HITAÁLAGI.

VIRKNI KERFIS :

- VIÐ BRUNA OPNAST HLUTI ÚÐASTÚTA VEGNA HITAÁLAGS. ÞEGAR ÚÐASTÚTUR OPNAST FELLUR VATNSRÝSTINGURINN OG VARÐLOKI (VL1) OPNAR FYRIR RENNSLI AÐ ÚÐASTÚTUM OG AÐ VIÐVÖRUNARBÚNAÐI.

VARÐLOKI :

- VARÐLOKI (VL1) ER FYRIR BLAUTKERFI MEÐ ÖLLUM BÚNAÐI FYRIR ÞRÝSTIJÖFNUN, VIÐVÖRUNARBOÐ OG PRÓFANIR. ÞEGAR ÚÐASTÚTUR OPNAST, FELLUR ÞRÝSTINGUR EFTIR VARÐLOKANN. HANN OPNAR FYRIR RENNSLI AÐ ÚÐASTÚTUM OG RENNSLI INN Á VIÐVÖRUNARLÖGN SEM GANGSETUR VATNSBJÖLLU OG GEFUR VIÐVÖRUN Á VAKTROFA (VR1).
- VAKTROFI VR1 TENGIST BRUNAVIÐVÖRUNARKERFI SEM ER BEINTENGT VIÐ VAKTSTÖÐ.

VAKTBÚNAÐUR

- EF ÞRÝSTINGUR Í STOFNLÖGN FELLUR UNDIR INNSTILLT LÁGMARKSGILDI GEFUR ÞRÝSTINEMI (VR2) BILUNARBOÐ Í BRUNAVIÐVÖRUNARKERFI.
- STÖÐUROFAR (SR1, SR2) GEFA BILUNARBOÐ Í BRUNAVIÐVÖRUNARKERFI EF VIÐMIKOMANDI LOKAR ERU EKKI FULLOPNIR.

S:\2019\19335\h_LAGN\Teikning\05\19335-L6-K-01.dwg

Útg.	Dags.	Skýring	Br. af

Verkteikning

VSÓ RÁÐGJÖF

Rauðhella 16
Hafnarfirði

Vatnsúðakerfi
Kerfismynd I

Hannað / teiknað: KH / ÞH
Yfirfarið:
Samþykkt: Kjartan Helgason
Kt: 300857-5909

Mælikvarði: - (A1)
Dagsetning: 11.11.2019

Verknúmer: 19335
Teikninganúmer: L6-K-01
Endurútg: