BYGGINGARLÝSING 09-510-2017 020126

Óseyri 33 Hreinsistöð
Landnúmer: 149168

Sótt er um leyfi til að byggja skólphreinsistöð.

INNGANGUR

Hreinsistöð í Sandgerðisbót á Óseyri er lokaáfangi heildaráætlunar um fráveitumál á Akureyri. Samkvæmt henni verður öllu skólpi frá eldri útrásum í bænum safnað saman í áföngum og að endingu veitt í hreinsivirki á einum stað. Föst efni verða síuð úr skólpinu og hreinsuðu skólpi dælt út á 40 m dýpi um ca. 400 m langa útrás. Við lok framkvæmda verður aðeins ein skólpútrás fyrir Akureyri og allt strandsvæðið á að standast kröfur mengunarvarnarreglugerðar.

ALMENNT

Byggingin er aflöng og snýr í stefnu norður–suður. Aðalinngangur er á vesturhlið inn í starfsmannarými þar sem eru búningsklefar, kaffihorn, stjórnherbergi og töflurými. Meginrými hæðarinnar er stór salur sem skiptist í síusal og verkstæði. Gólf í síusal er að hluta til tekið niður um 1,5 m þar sem síur standa. Pláss fyrir þrjár síur. Stór ílát fyrir hrat af síunum standa á efra gólfi. Loftræsirými og biofilter eru á 2. hæð húss ofan á starfsmannarými. Dælukjallari er við suðurhlið og sveifluþróarkjallari þar framan við undir þakplötu í sömu hæð og gólfplata 1. hæðar. Þvottavél og þurrkskápur fyrir skítug og blaut föt eru við stigauppgöngu úr dælukjallara framan við hurð að starfsmannarými.

Hreinsistöðin er ekki mönnuð að staðaldri en starfsmenn eru við vinnu í stöðinni af og til við eftirlit, umsjón og umhirðu.

TÆKNILEG GERÐ

Inntök fyrir vatn og hita eru í síusal á vegg milli innkeyrsluhurða en fyrir rafmagn og fjarskipti í töflurými.

Byggingin verður almennt hituð með gólfhita og loftblásurum að hluta. Hitastigi innanhús verður haldið í eða innan við 18°C.

Í töflurými er sérstakt lagnagólf yfir lögnum að töflukössum. Lokaðir lagnastokkar liggja í gólfi að og undir síurými. Að öðru leyt verða allar rafmagns- vatns- og loftræsilagnir sýnilegar og utanáliggjandi.

Spúlslöngur, þvottaaðstaða og gólfniðurföll eru víða um húsið eins og þörf er á.

Vegna lyktarmengunar frá starfsemi byggingarinnar er hún vandlega loftræst með vélrænni loftræsingu. Í þeim hlutum byggingarinnar sem menn geta verið við störf er haldið yfirþrýstingi en frá votrýmum, síum, sniglum og gámi er sogað loft. Afloft frá loftræsingu er hreinsað með biofilter áður en því er hleypt út í andrúmsloftið. Í biofilter til hreinsunar á aflofti úr hreinsistöð er síulag úr trjákurli sem inniheldur örverur. Afloftinu er blásið upp undir biofilterinn þar sem loftið dreifist og leikur um trjákurlið í nokkurn tíma meðan örverur vinna á þeim efnum sem mynda lykt.

Lagnir í jörð sem tengjast starfsemi skolphreinsistöðvar eru aðrennslislögn, útrásarlögn og yfirfall að neyðarútrás. Aðrennslislögn er 800 mm víð og kemur inn í stöðina frá Óseyri. Útrásarlögn er PE 900 SDR 26 með innanmál 831 mm. Hún liggur úr útrásarbrunni u.þ.b. 400 m út í sjó á 40 m dýpi. Yfirfallslögn að neyðar-útrás er 800 mm víð og liggur úr yfirfallsþró gegn um grjótgarð og út í sjó.

BYGGINGAREFNI

Byggingin er steinsteypt, staðsteypt með einangrun í vegg milli steypuhluta. Burðarveggur og einangrun eru steypt upp saman, mótin færð út og steypt 100 mm veðurkápa. Steypuþykkt í útveggjum er 220 mm og veðurkápa 100 mm. Þykkt einangrunar er 125 mm.
Steyptir veggir þakglugga eru klæddir múrkerfisklæðningu á 125 mm einangrun.
Kjallaraveggir eru ýmist 300, 400 eða 500 mm þykkir. Einangrun að upphituðu rými er 75 mm.

Útveggir að utan og innan eru með mótaáferð, flekamót, meðhöndlaðir með gagnsærri vörn. Útveggir biofilters eru klæddir timburklæðningu úr rekavið.

Gólf eru staðsteypt með litaðri 50 mm ílögn í dælukjallara, síusal og verkstæði en flísalögn í starfsmannarýmum. Lagnagólf í töflurými. Einangrunarþykkt undir gólfum og á sökklum er 50 mm.

Gólfrennur með niðurföllum eru meðfram veggjum í síugryfju og dælukjallara, og einnig meðfram gólfkanti að síugryfju.

Þak aðalbyggingar er úr forsteyptum holplötum með 70 mm ásteypulagi, en staðsteypt loftplata á loftræsiklefa. Á öll þök kemur þakpappi sem er eldsoðinn beint á steypuna og upp á þakkanta. Þök eru einangruð að ofan og með malarfargi. Þykkt einangrunar er 225 mm.

Gluggar eru álgluggar og útihurðir úr áli eða stáli. Þakkgluggar eru álgluggar með öryggisgleri.

Handrið í síusal eru smíðuð úr heitgalvanhúðuðum ø 42 mm stálrörum með ramma úr stálvinklum og möskvateygðum plötum. Hæð 900 mm. Handriðin eru í einingum sem stungið er niður í gólf og hægt er að taka upp eftir þörfum.
Göngupallar í sveifluþróarkjallara eru úr stöðluðum vegghengdum stálristum. Breidd göngupalls er 1000 mm og handriðshæð 1200 mm.

Léttir innveggir eru hlaðnir úr 90 mm vikurplötum, múrhúðaðir á hefðbundinn hátt.

Karmar í innihurðum eru úr 20 mm eikarlímtré og hurðir plastlagðar og kantlímdar með 5mm eik. Plastlagt fram yfir kantlímingu. Ísetning án gerekta.

Í húsinu er lyfjakassi.

Eingöngu er heimilt að nota byggingarvörur sem hafa hlotið staðfestingu tilnefnds aðila á samræmi eða eru CE-merktar, samanber kafla VIII í mannvirkjalögum.

LÓÐ

Aðkoma að lóð er úr suðri og 4 bílastæði á lóð, þar af eitt ætlað hreyfihömluðum og eitt hleðslustæði fyrir rafbíla. Hellulögn er frá bílastæðum að aðalinngangi. Framan við innkeyrsluhurðir á vesturhlið er malbikað athafnasvæði og tengt því geymslustaður fyrir hluti sem tilheyra fráveitunni og starfsemi verkstæðis.

Geymslustaður fyrir ílát með hrati sem síað er frá skólpi er við norðurgafl.

Brunavarnir

Brunavarnir eru hannaðar af Eflu. Ekki er um sérstaka greinargerð að ræða.

Notkunarflokkur
Byggingin er í notkunarflokki 1.

Brunahólfun
Stjórn- og þjónusturými, töflurými og loftræsiklefi eru sjálfstæð brunahólf. Brunahólfun er með EI 60 veggjum, E 30 gluggum og EI_2 30-CS_m hurðum nema annað sé sýnt. Hæðaskil REI 60.

Burðarvirki
Meginburðarvirki eru hönnuð fyrir R 60 brunamótstöðu.

Klæðningar
Klæðningar í lofti og veggjum innanhúss verða í flokki B-s1, d0 skv.ÍST EN 13501-1.

Útveggir og þök
Útveggir eru steinsteyptir og uppfylla flokk 1.
Þakklæðning í flokki $B_{(roof)}$ (t2) skv. ÍST EN 13501-5).

Flóttaleiðir
Flóttaleiðir skv. teikningum.
Frá fyrstu hæð eru flóttaleiðir um tvennar dyr beint út.
Frá annarri hæð er flóttaleið út á pall og niður á fyrstu hæð um klifurstiga.
Frá dælukjallara er flóttaleið um stiga upp á fyrstu hæð og um klifurstiga og björgunarop beint út. Björgunarop er hliðarhengt, 60 x 90 cm að stærð í samræmi við byggingarreglugerð.
Frá sveifluþróarkjöllurum, sem almennt eru ekki aðgengilegir fólki, eru flóttaleiðir upp klifurstiga með fallvörn og út um lúgur í þaki. Lágmarksstærð lúga er 1,2 x 1,2 m.
Allar hurðir í flóttaleið skal vera hægt að opna í flóttaátt (innan frá) án lykils eða verkfæra.
Vegalengdir allra flóttaleiða reiknast innan 45 metra í samræmi við kröfur og reiknireglur byggingarreglugerðar.

Út- og neyðarlýsing
Í byggingunni verða Út-ljós og neyðarlýsing skv. ÍST EN 1838, ÍST EN 50172.
Flóttaleiðalýsing (1 lúx) í flóttaleiðum, 5 lúx í stigum. Svæðislýsing 0,5 lúx í sal.

Brunaviðvörunarkerfi
Viðurkennt brunaviðvörunarkerfi tengt vaktstöð verður í allri byggingunni. Stjórnstöð kerfisins verður í anddyri.

Handslökkvibúnaður
Handslökkvitæki skv. ÍST EN 3 verða valin og staðsett í samráði við brunahönnuð.

Viðhald brunavarna
Gerður verður þjónustusamningur um eftirlit og viðhald á brunaviðvörunarkerfi, neyðarlýsingu og handslökkvitækjum.
Kerfi eigin eftirlits með eldvörnum skal vera skv. Reglugerð um eigið eftirlit eigenda og forráðamanna með brunavörnum í atvinnuhúsnæði.

Samþ.
Sigurgeir
VINNUEFTIRLIT RÍKISINS

STÆRÐIR:

	Flatarmál	Rúmmál
1. hæð	379,7 m²	2542,4 m³
2. hæð	42,6 m²	107,5 m³
Kjallari	169,6 m²	1093,4 m³
Samtals:	591,9 m²	3743,4 m³

LÓÐ:

Stærð	11468,7 m²
Hreinsistöð	591,9m²
Nhl	0,05
Fjöldi bílastæða	4 Þar af 1 f.fatlaða og 1 f. rafbíla.

VARMAEINANGRUN:

Kólnunartölur fyrir hreinsistöð: W/m²K

Þak:	0,3
Útveggir:	0,4
Gluggar:	3,0
Gólf á fyllingu:	0,4

MÓTTEKIÐ
13. sep. 2017
BYGGINGAFULLTRÚI AKUREYRAR

Bx dags. breytingar: xx.xx.xxxx
skýring breytingar: xxxx

undirskrift breytingar:

verk: Óseyri 33
Hreinsistöð

tegund tekningar: Aðaluppdráttur
heiti teikningar: Afstöðumynd
mælikvarði: 1:500
dagsetning: 30.08. 2017

nr.teikningar og nr. breytingar: 100 | Bo

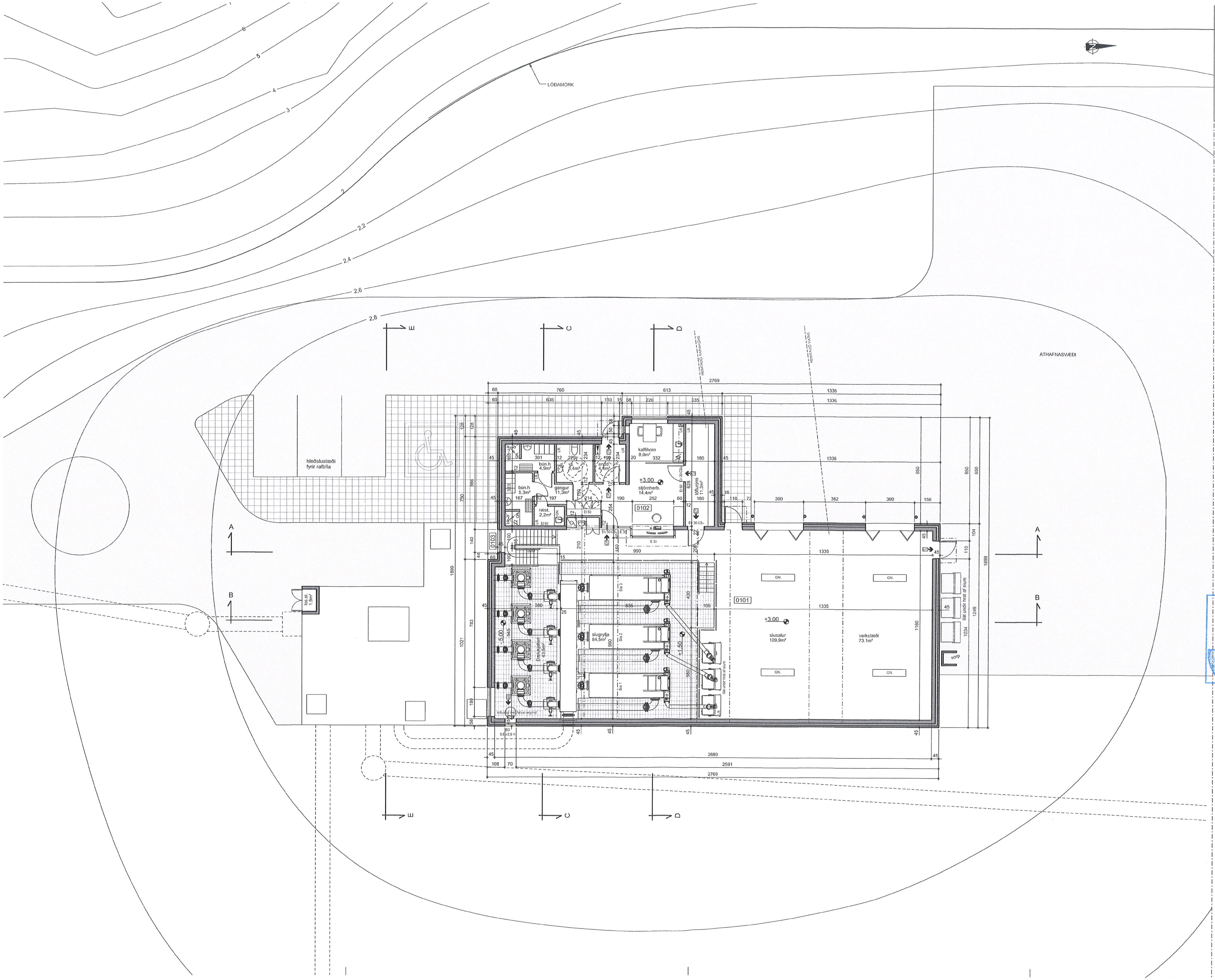
undirskrift hönnuðar og hönnunarstjóra kt. 261150-3369:

Gísli arkitekt
Löngumýri 36 - 600 Akureyri - sími: 462 6727 - 821 5021 - netfang: gisli@gisli-arkitekt.is

Öll afnot og afritun teikningar er háð skriflegu leyfi höfundar

Samþ
Sigurgeir [illegible]

VINNUEFTIRLIT RÍKISINS



MÓTTEKIÐ
13. sep. 2017
BYGGINGAFULLTRÚI AKUREYRAR

útgáfunúmer: Bx dags. breytingar: xx.xx.xxxx
skýring breytingar: xxxx

undirskrift breytingar:

verk: Óseyri 33
Hreinsistöð

tegund tekningar: Aðaluppdráttur
heiti teikningar: Grunnmynd 1.hæð
mælikvarði: 1:100
dagsetning: 30.08. 2017

nr.teikningar og nr. breytingar: 101 | Bo

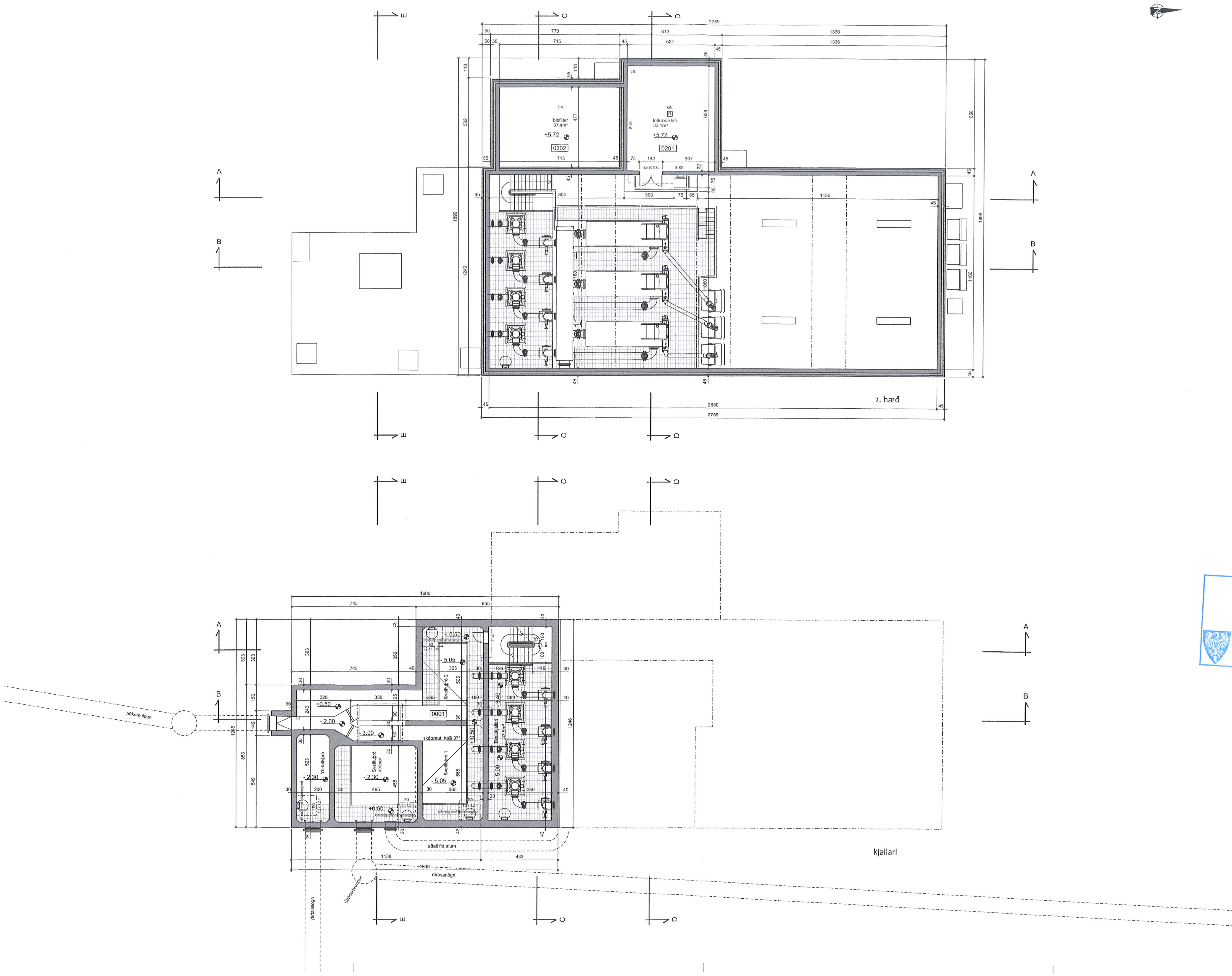
undirskrift hönnuðar og hönnunarstjóra kt. 261150-3369:

Gísli arkitekt
Löngumýri 36 - 600 Akureyri - sími: 462 6727 - 821 5021 - netfang: gisli@gisli-arkitekt.is

Öll afnot og afritun teikningar er háð skriflegu leyfi höfundar

Samþ.

VINNUEFTIRLIT RÍKISINS



MÓTTEKIÐ
13. sep. 2017
BYGGINGAFULLTRÚI AKUREYRAR

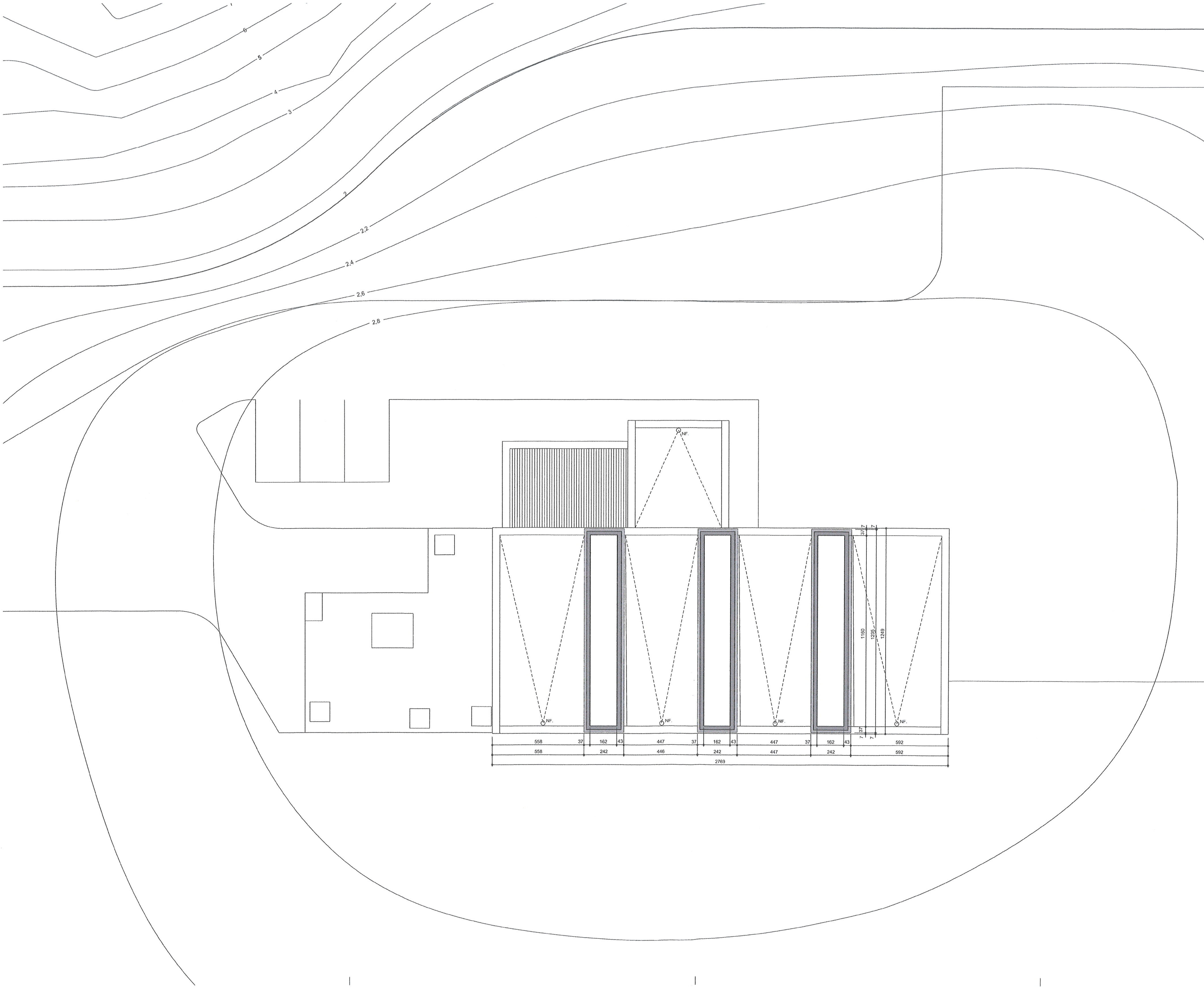
útgáfunúmer: Bx	dags. breytingar: xx.xx.xxxx
skýring breytingar:	xxxx
undirskrift breytingar:	
verk:	Óseyri 33 Hreinsistöð
tegund tekningar:	Aðaluppdráttur
heiti teikningar:	Grunnmyndir, kjallari, 2.hæð
mælikvarði:	1:100
dagsetning:	30.08. 2017
nr.teikningar og nr. breytingar:	102 | Bo

undirskrift hönnuðar og hönnunarstjóra kt. 261150-3369:

Gísli arkitekt

Löngumýri 36 - 600 Akureyri - sími: 462 6727 - 821 5021 - netfang: gisli@gisli-arkitekt.is

Öll afnot og afritun teikningar er háð skriflegu leyfi höfundar



Samþ
Sigurgeir Svavarsson

VINNUEFTIRLIT RÍKISINS

MÓTTEKIÐ
13. sep. 2017
BYGGINGAFULLTRÚI AKUREYRAR

útgáfunúmer: Bx dags. breytingar: xx.xx.xxxx
skýring breytingar: xxxx

undirskrift breytingar:

verk: Óseyri 33
Hreinsistöð

tegund tekningar: Aðaluppdráttur

heiti teikningar: Þakmynd

mælikvarði: 1:100

dagsetning: 30.08. 2017

nr.teikningar og nr. breytingar: 103 | Bo

undirskrift hönnuðar og hönnunarstjóra kt. 261150-3369:

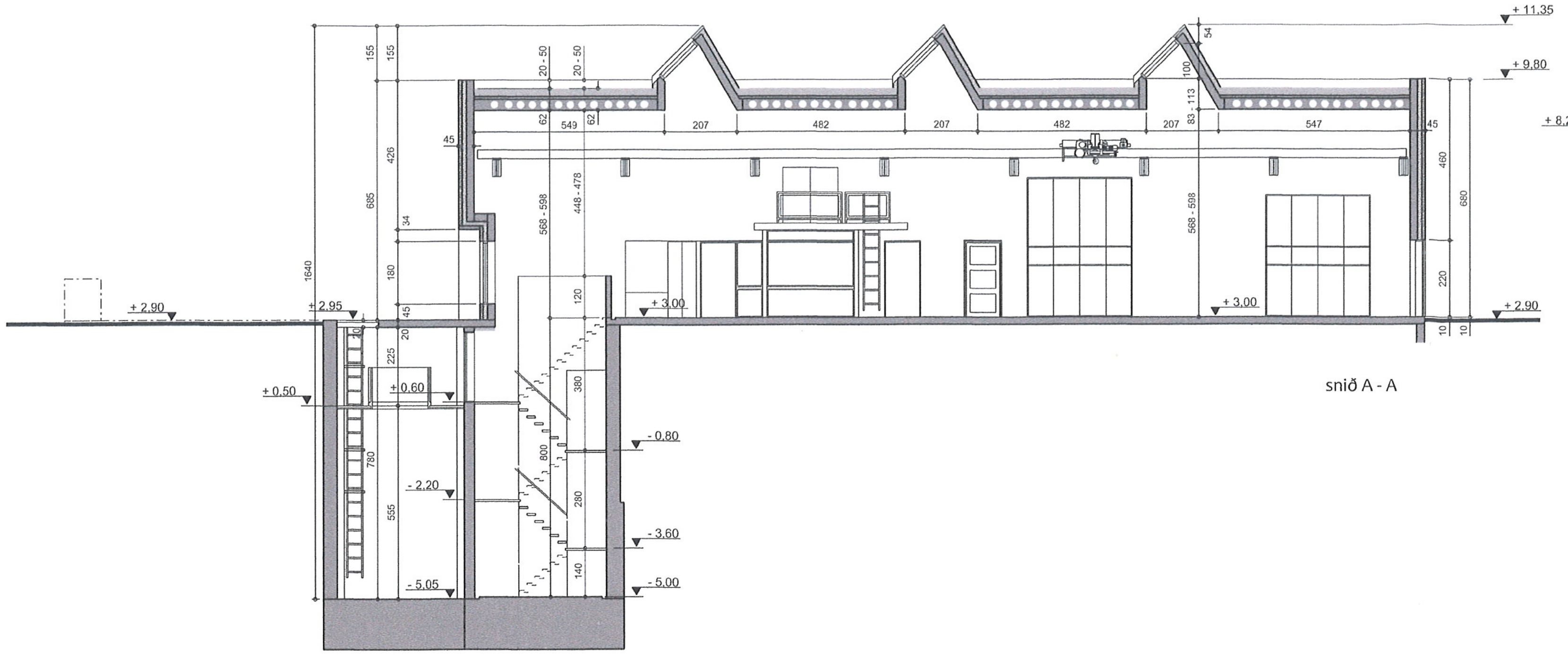
gísli arkitekt

Löngumýri 36 · 600 Akureyri · sími: 462 6727 · 821 5021 · netfang: gisli@gisli-arkitekt.is

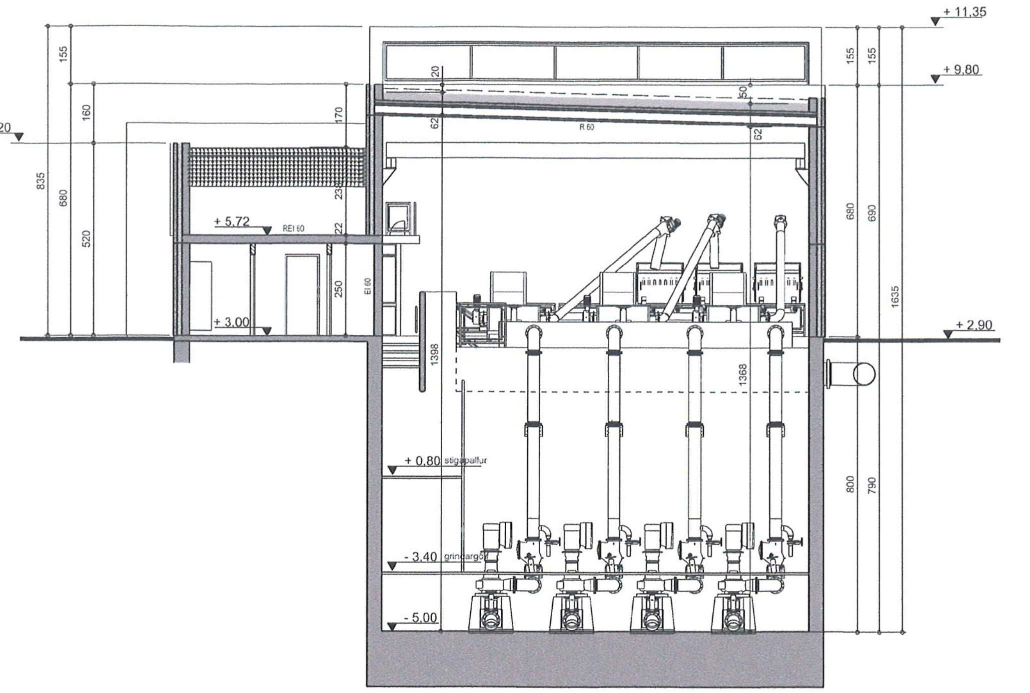
Öll afnot og afritun teikningar er háð skriflegu leyfi höfundar

Samþ
Sigurgeir Stefánsson

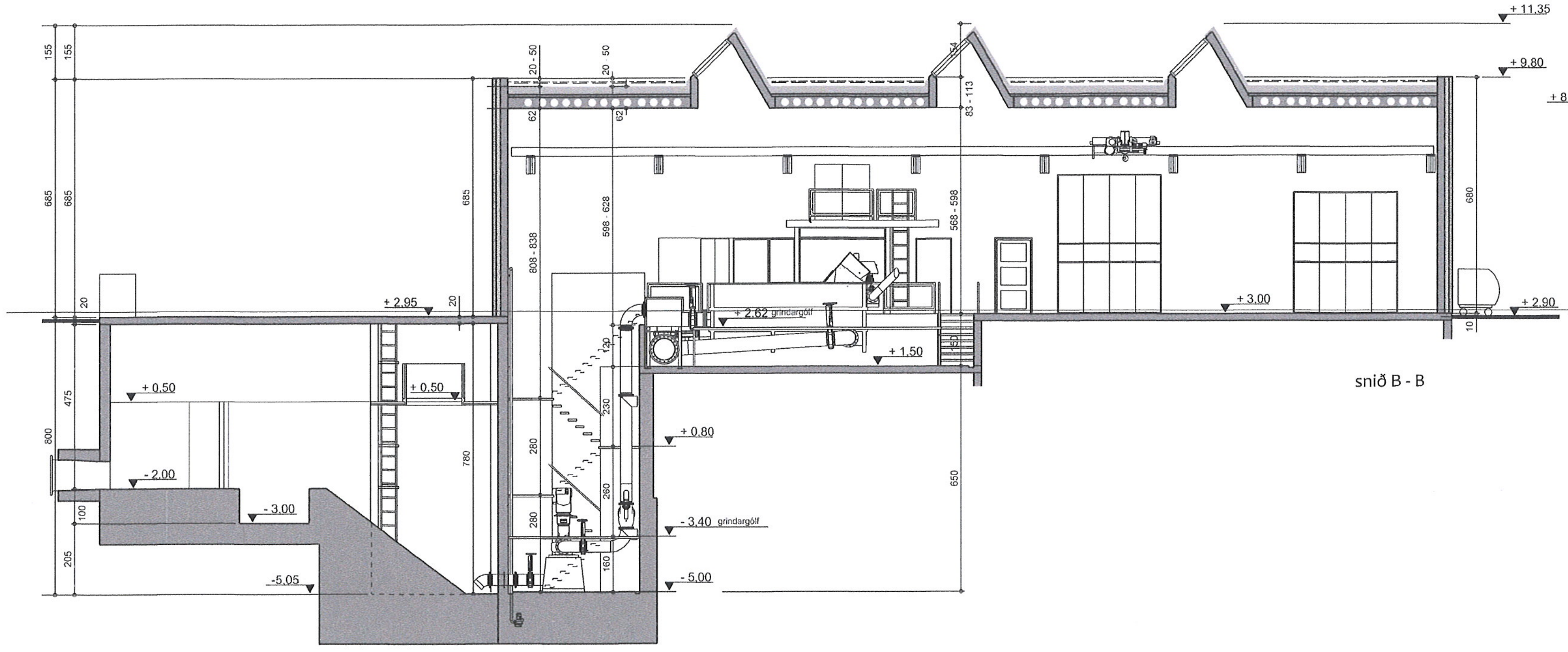
VINNUEFTIRLIT RÍKISINS



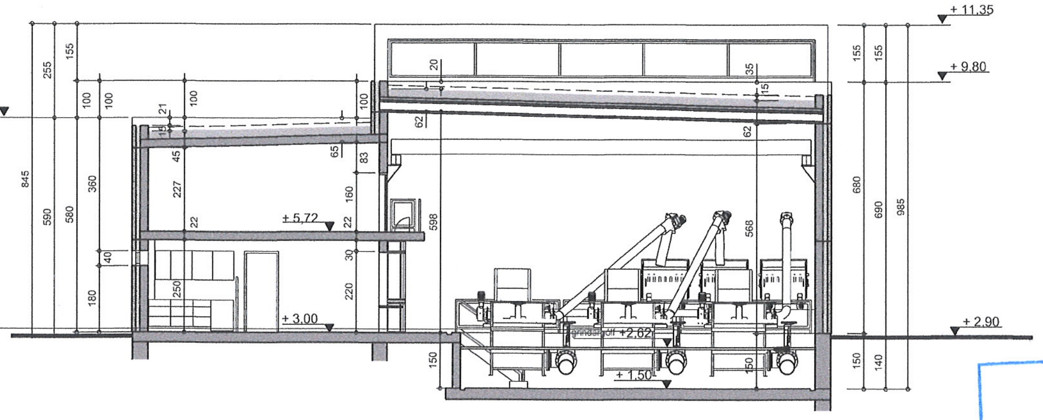
snið A - A



snið C - C

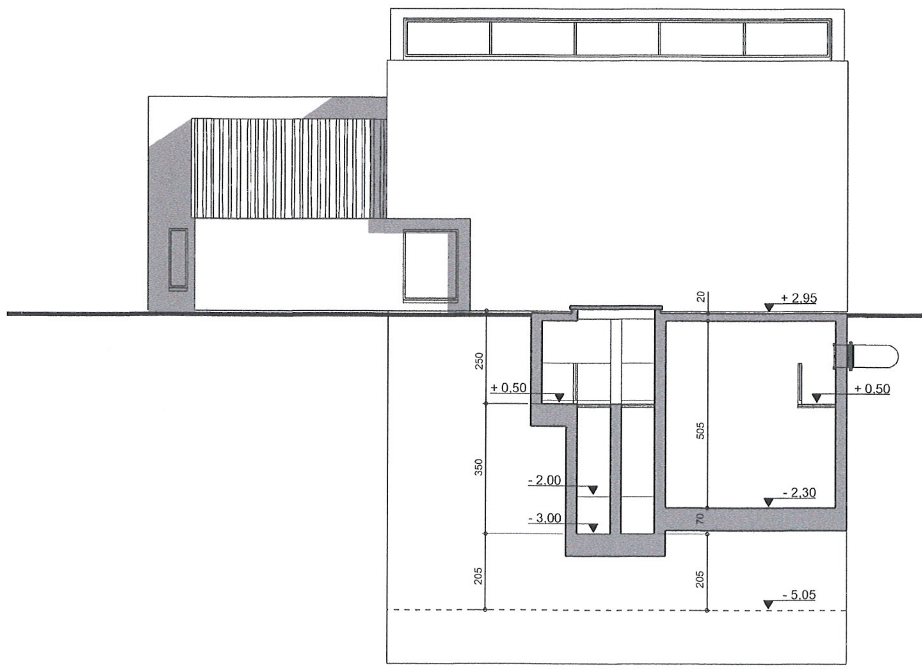


snið B - B



snið D - D

MÓTTEKIÐ
13. sep. 2017
BYGGINGAFULLTRÚI AKUREYRAR



snið E - E

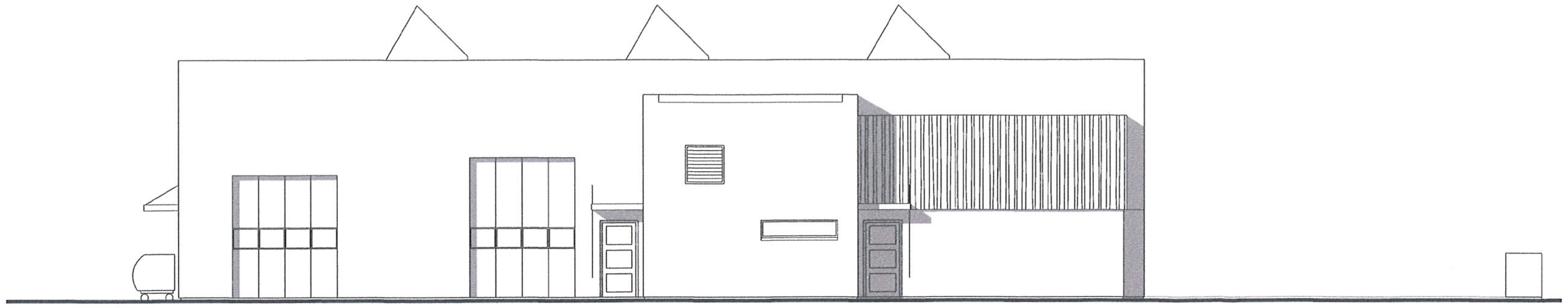
útgáfunúmer: Bx	dags. breytingar: xx.xx.xxxx
skýring breytingar:	xxxx
undirskrift breytingar:	
verk:	Óseyri 33 Hreinsistöð
tegund teikningar:	Aðaluppdráttur
heiti teikningar:	Snið
mælikvarði:	1:100
dagsetning:	30.08.2017
nr.teikningar og nr. breytingar:	104 Bo

undirskrift hönnuðar og hönnunarstjóra kt. 261150-3369:

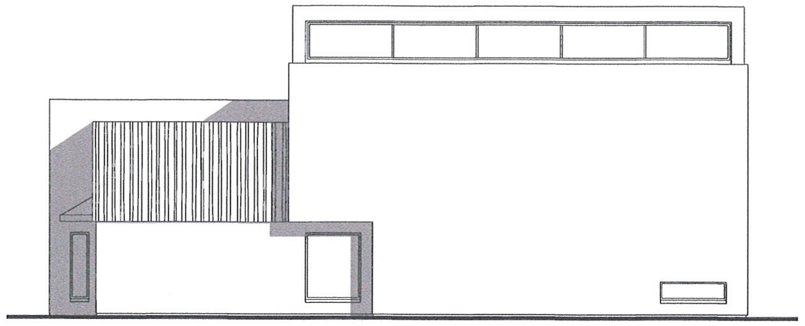
gísli arkitekt

Samþ Sigurgeir

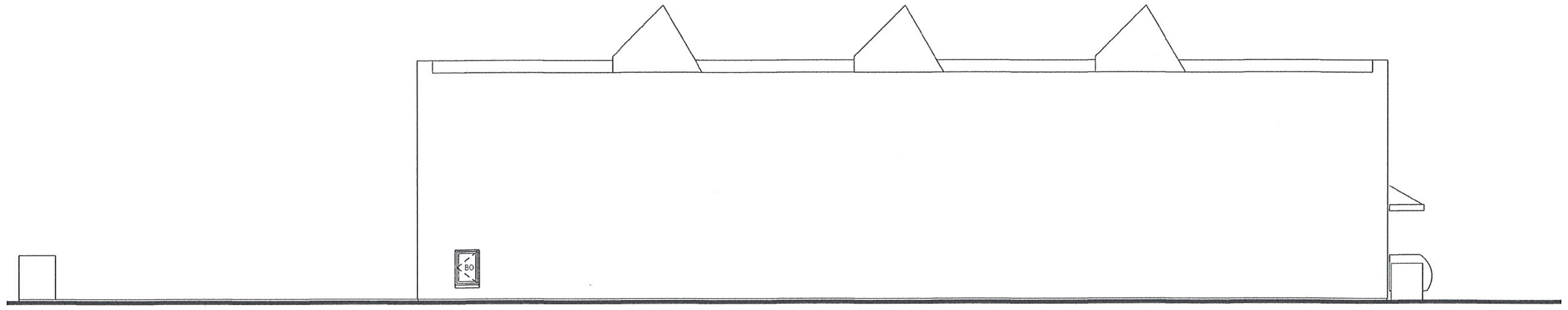
VINNUEFTIRLIT RÍKISINS



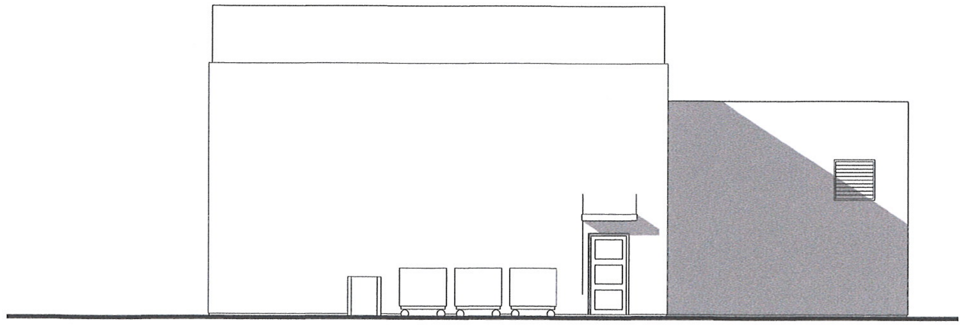
vestur



suður



austur



norður

MÓTTEKIÐ
13. sep. 2017
BYGGINGAFULLTRÚI AKUREYRAR

útgáfunúmer: Bx	dags. breytingar: xx.xx.xxxx
skýring breytingar:	xxxx
undirskrift breytingar:	
verk:	Óseyri 33 Hreinsistöð
tegund tekningar:	Aðaluppdráttur
heiti teikningar:	Útlit
mælikvarði:	1:100
dagsetning:	30.08. 2017
nr.teikningar og nr. breytingar:	105 Bo

undirskrift hönnuðar og hönnunarstjóra kt. 261150-3369:

Gísli arkitekt

Löngumýri 36 - 600 Akureyri - sími: 462 6727 - 821 5021 - netfang: gisli@gisli-arkitekt.is

Öll afnot og afritun teikningar er háð skriflegu leyfi höfundar