

TENGIVIRKI AÐ STRANDVEGI 18A - BYGGINGALÝSING

Aformað er að byggja tengivirki með 66 kV, 33 kV og 11 kV búnaði að Strandveg 18a, á lóð sem liggur að athafnasvæði Ísfélagsins hf. Tengivirkið er reist í tengslum við aformaða spennuhækkun sáestregngangs VM3 sem lagður var sumarið 2013 og tekinn í rektur í október það ár á 33 kV spennu. Jafnframt er gert ráð fyrir að viðbótar sáestreggur, VM4, verði lagður á nýttu árum og að samhliða þeim slanga verði settur upp viðbótar spennir fyrir þæjarlagið. Meðgöngu verkeftisins er þannig að reist verður steinsteyptr hús sem hýsa mun aftspenna, 66 kV rofabúnað, 33 kV rofabúnað og 11 kV rofabúnað ásamt hjálparbúnaði.

Tengivirkið verður staðsett við athafnasvæði Ísfélagsins í Vestmannaeyjum. Nánar tiltekið mun húsið liggja norðan við Strandgötu en suðaustan við mjólskemmu sem stendur við Strandveg 18. Byggingin mun verða niðurgöfnin að hluta til og feld inn í umhverfið eins og aðstæður leyfa.

Aðgengi að byggingunni verður frá Strandvegi og athafnasvæði Ísfélagsins. Frá Strandvegi er einkum gert ráð fyrir aðgengi að þjónusturými Landsnets. Aðgengi að rofarymi Landsnets, rýmum HS-Veitra og Ísfélagsins verða frá athafnasvæði Ísfélagsins.

Lóð byggingarinnar er í útjaðri hraunsins og er að stærstum hluta í brattri brekku. Framan við löðina er athafnasvæði Ísfélagsins, en um það liggur jafnframt gönguleið yfir á Skansinn. Gönguleiðin liggur um brattan stílgang eftir fyrirhuguðum byggingarstað og þarf því að flytja hana. Gera má ráð fyrir umtalsverðri gangandi umferð meðfram suðurhlöð byggingarinnar. Staðsetning hennar aðskilur jafnframt hafnarvæði frá umhverfi sínu. Gert er ráð fyrir að núverandi gönguleið fari út fyrir mjóhúsi Ísfélagsins og síðan upp með Strandgötnu þangað til hún tengist aftur núverandi gönguleið ofar í götunni.

Byggingin mun að miklu leyti falla inn í hraunbrekkuna. Þannig verður nánast eingöngu efsti hluti hennar sýnilegur frá Strandvegi. Hægt verður að ganga út á þakflóðinn og af þeim sökum er gert ráð fyrir handröf meðfram þakbrúnum. Þessi leið er valin frekar en að gríða bygginguna af til að varna fólkí uppgöngu á þaki. Þannig er gert ráð fyrir að þeir sem eiga leið um göngustígginn að Skansinum eigi greiða leið upp á þak hússins og geti þaðan horti yfir athafnasvæði Ísfélagsins og að hafnarvæðinu.

Gert er ráð fyrir aðkomu bæði að sunnan og að norðan. Þannig er hægt að leggja bifreið við Strandgötuna og ýmist ganga þaðan beint inn í Landsnetshluta byggingarinnar eða ganga niður stíga utanhúsi til að komast að norðurhlöð byggingarinnar.

Gert er ráð fyrir að byggingin verði að mestu leyti staðsteyptr. Stórir hlutar hennar verða neðan jarðar og því ódugt með annað byggingargag. Á þeim hlöð sem snýr að höfninni er þó gert ráð fyrir, að verulegur hluti verði gerður úr stálgrind klæddri með alklaðningu. Þessir veggfelir eru jafnframt aðkomuleið fyrir búnað (spenna o.fl.).

Stór hluti klæðninga framman við spennaryminn tvö er útfærð sem ristlar til að skapa náttúrulega kælingu og reykraesingu. Á suðurhlöð spennarymna eru samsvarandi op til að tryggja gegnumstreymi. Af þessum sökum eru spennarymi skráð í lokunarflokk B í skráningartölunni. Við rofasal er gert ráð fyrir stórum línadæturhúð. Annars staðar eru aðeins hefðbundnar gönguhúfur. Gert er ráð fyrir að sá hluti steyptra flata sem lendir ofan jarðar verði með sjónsteypuáferð, ómálaðir og viðhaldsfirir. Gert er ráð fyrir að þakfelir verði lagðir tunkökum. Steyptra þakplötur verða lagðar tvöföldu lagi af þakpappa, einangrað eftir því sem við á (rými eru ýmist upphituð eða óupphituð) og síðan lagðar tunkökum. Miðað er við, að steyptr vegg- og gólfelir óupphitaðra rýma verði aðeins rykbundnir. Í upphituðum rýmum er gert ráð fyrir einangrun innan á vegg og þússningu þar yfir. Yfirborð verði síðan sandspartlað og málað. Gólf upphitada rýma verða ýmist lokað, lögð gólfduk eða flisalögð.

BYGGINGAHLUTAR

Steyptir útteygir
Allir sýnilegir steyptrir útteygir eru steyptrir sem sjónsteypa. Í því felst, að sérstaklega er vanað til mötugarbar stjórn reitun og vönduð klæðning innan á mótnum og aukin steypugeðni. Bykkt veggja eru á bilinu 200-250mm. Staðsteyptrir útteygir 3ju hæðar eru einangraðir með steinull að utan og klæddir liggjandi panelklæðningu úr áli.

Léttbyggðir útteygir

Stálgrind klædd stálgerðir liggjandi bánklæðningu úr áli (55mm bára), þar sem þessir veggir koma að upphituðum rýmum eru þeir einangraðir með steinull og klæddir innan með gipsplötum.

Þak

Öll þök eru staðsteyptr með halla að niðurföllum. Þau eru útfærð sem „viðsnún þök“. Í því felst, að ofan á steyptra plötu kemur tvöfalt lag af þakpappa, þar ofan á 250mm af vatnsþolinni einangrun, þá kemur trefjadúk og lynghagatorf. Þar sem þök liggja yfir óupphituðum rýmum er ekki gert ráð fyrir einangrun, en uppbygging að öðru leyti samsvarandi.

Gólf / undirstöður

Gólf og undirstöður eru staðsteyptr. 100mm einangrun er undir gólfplötum upphitada rými en önnur gólf eru án einangrunar. Í upphituðum rýmum er almennt gert ráð fyrir gólfduk, ýmist ofan á kerfisgólf eða beint á steyptra plötu. Önnur gólf verða lokað / rykbundin.

Milliveggir

Milliveggir eru almennt staðsteyptr. Aðrir milliveggir eru gerðir úr gipsplötum á bilkgrind.

Gluggar og hurðir

Gert er ráð fyrir að gluggar og hurðir verði úr álkerfi, með rofinni varmaleiðni. Gler verður tvöfalt einangrunargler (k-gler).

STÆRDIR

Brúttóflatamál: 359,7 m²
Brúttórúmmál: 1.983,3 m³
Lóðarstærð: 663,0 m²
Nýtingarhlutfall (án spennarymis) 0,54
Nýtingarhlutfall (með spennarymi) 0,77
Hámarksnýtingarhlutfall samkvæmt deiliskulugli 1,00

BURÐARVIRKI

Byggingin öll er eitt burðarvirki, staðsteyptr, sem samanstendur af sökklum, botnplötu, lagnagryfum, spennagryfum, veggjum og slakbentri þakplötu. Ofan á þak rofasals, rofaryma og spennaryma er staðsteyptr stjórnrymi með aðkomu frá stíghúsi sem gengur upp í gegnum bygginguna. Einnig ganga stórir og miklir veggir upp í gegnum spennaryminn.

RAFMAGN

Almenn rafloagn:

Rafloagnir í byggingunni eru almennt á strengtigum og utanliggjandi málmþipum, en innfelldar plastþipur í steypu í stígagangi. Rafbúnaður eins og rofar og tenglar eru utanliggjandi. Lampar eru festir neðan á stíga þar sem við á en annars á vegg. Allir ljósgjafir eru LED.

Út- og neyðarlýsing:

Neyðarlýsing í rýmum og út-ljós við flötaleiðir er skv. leiðbeiningum mannvirkjastofnunar og brunahönnunar sbr. Gr. 160.BR3, IST EN 50172:2004: Emergency Escape Lighting systems. Staðsetning neyðarlampa er sýnd á raflagnateikningum.

Rafhlutun:

Almenn rafhlutun eru þilofnar festir á vegg, nema í rofasal Landsnets eru hitabílasarar á veggjum.

Brunavíðvörðunarkerfi:

Viðurkennt, sjálfvirkir brunavíðvörðunarkerfi, tengt vaktstöð, er í byggingunni. Kerfið er hannað skv. reglum mannvirkjastofnunar og IST EN 54. Reykskynjarar eru í almennum rýmum, en reyksogskerfi í rofasal og spennarymum. Aðalvaktstöð kerfisins er í anddyrt stígagangs á 1 hæð en þar er skilgreind aðkoma slökkviliðs að byggingunni. Gerður verður þjónustusamningur við öryggisfyrirtæki um vöktun og viðhald á brunavíðvörðunarkerfinu.

LOFTRÆSIKERFI

Loftræstisamstæða með rafmagnshilara er fyrir stjórnrymi, salemi, geymslu og rofasal. Samstæðan er staðsett við loft í geymslu á 3 hæð og fær ferskloft í gegnum barðaventi á þaki. Returloft er blásið úti gegnum kastventill á þaki. Spjaldlokur er á kerfinu sem loka þegar slökkmar á kerfinu við brunabóða eða þegar slökkt er á kerfinu. Eldvarnarkokkur eru staðsettar í stokkum þar sem stokkar ganga milli brunaryma. Í rofarymi á 2 hæð er veggblásari á úttegg framhlöð hússins sem sér um lögmarks endurnýjun lofts fyrir rofarymi á 1. og 2. hæð. Loftið er sláð með kofaslum sem fjarlægja brennistein og aðrar óæskilegar loftteygundir úr loftinu. Útkastir er staðsett í úttegg fyrir ofan rafgeyma á 2. hæð. Á 1. hæð er útlöfanarist í vegg inná stígagang. Spennarymi eru loftræst með fersklofti sem kemur inn um ristlar neðst á léttbyggðum úttegg og látið flæða upp og út um ristlar sem staðsettar eru efst á gafi. Einnig eru 2 blásarar í hvoru rými sem fara í gang ef hitastig olu í spennum er komið yfir ákveðin mörk.

LAGNIR

Frárennsli: Frárennsli frá salemi og vöskum er lagt í brunn sem tengist svo þæjarkerfinu. Jarðvatn og regnvatn rennur í drenlög sem fer í þökk (Grótsvalg).

Neysluvatn:

Lög er heimtaug kaldvatns inn í innkastarymi í stígagangi. Heitt neysluvatn er upphitað kalt vatn.

BRUNAVARNIR

Tengivirkið er í notunarflokk 1.

Brunahólfun

Byggingin skiptist í nlu brunahólf með EI60 og EI90 veggjum. Brunahólfun er sýnd á aðaluppdráttum.

Burðarvirki

Byggingin er að mestu leyti staðsteyptr nema norðurhlöðin sem byggð verður upp úr stálgrind. Burðarvirki byggingarinnar er a.m.k. R90 nema 3. hæðin sem er a.m.k. R60. Veggir við rofasal, rofa- og spennarymi eru REI90/REI120.

Yfirborðsefni

Loft- og veggklæðningar innanhúss eru í flokki 1. Klæðningar í flokki 1 skulu uppfylla skilyrði IST EN 13501-1 um flokkunina K10 B-s1,d0. Upphengd loft eru úr A-efnum (A2-s1,d0). Utanhúss klæðningar eru í flokki 1, steinsteyptr yfirborð (sjónsteypa), léttbyggðir útteygir á norðurhlöð klæddir bánklæðningu úr áli og útteygir 3. hæðar eru einangraðir að utan með steinull og klæddir liggjandi panelklæðningu úr áli. Yfirborð gólfu eru steinsteyptr í flokki A2 skv. IST EN 13501-1. Þök eru staðsteyptr með ábræddum tveim lögum af þakpappa. Þar ofan á kemur einangrun á hluta þaksins og þar ofan lynchagatorf. Þakklæðningar eru í flokki T og skulu uppfylla skilyrði IST EN 13501-5 um flokkunina B1ver1 (I2).

Flötaleiðir

A.m.k. tvær óháðar flötaleiðir eru úr hverju brunahólf ef frá eru talin rými þar sem ein flötaleið dugur. Sjá frekari upplýsingar um flötaleiðir á aðaluppdráttum.

Út- og neyðarlýsing

Útljós og neyðarlýsing skal vera í byggingunni skv. byggingareglugerð og IST EN 1838: 2013: Lighting Application - Emergency Lighting og EN 50172:2004: Emergency Escape Lighting Systems. Staðsetning helstu útljósa er sýnd á aðaluppdráttum.

Brunavíðvörðunarkerfi

Viðurkennt, sjálfvirkir brunavíðvörðunarkerfi tengt viðurkenndri vaktstöð verður í tengivirkinu, hannað og sett upp skv. reglum Mannvirkjastofnunar og IST EN 54. Aðalvaktstöð kerfisins er á 1. hæð stíghússins. En þar er jafnframt skilgreind aðkoma slökkviliðs að byggingunni.

Loftræsiakerfi

Loftræsiakerfið skal þannig hannað og frá því gengið að það rýri ekki brunahólfun byggingar og stuðli ekki að reykútbreiðslu við bruna.

Handslökkviltæki

Handslökkviltæki verða í byggingunni og skulu vera af viðurkenndri gerð. Þau eru staðsett á göngum, umferðarleiðum og í stærri rýmum.

Reyklosun

Reyklosun úr spennarymum verður um ristlar á norður- og suðurhlöð spennaryma með 5,2 m² virka opnun í hvoru spennarymi, tvær 1,3 m² á suðurhlöð og tvær 1,3 m² á norðurhlöð í hvoru rými. Aðloft vegna reyklosunar fæst gegnum ristlar á norðurhlöð ásamt útdrym inn í spennaryminn. Reyklosun skal hönnuð í samræmi við IST EN 12101. Reyklosun úr stíghúsi verður um útdýr á 3. hæð. Reyklosun úr öðrum rýmum í byggingunni er um opnanlega glugga og dyr. Gera skal ráð fyrir lögu eða veiklu svæði, á hvoru spennarymi, sem hægt verður að slá úr til að sprautu inn froðu eða vatni til kælingar ef upp kemur eldur. Hierann skal merkja sérstaklega sem reyklosun. Lagt er til að hierinn verði í 2 m hæð og sem næst steypturn veggjum, minnst 1m².

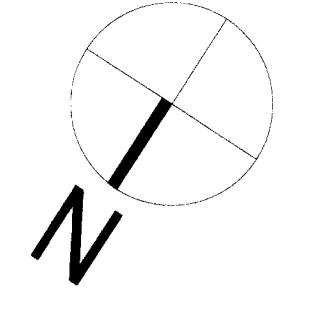
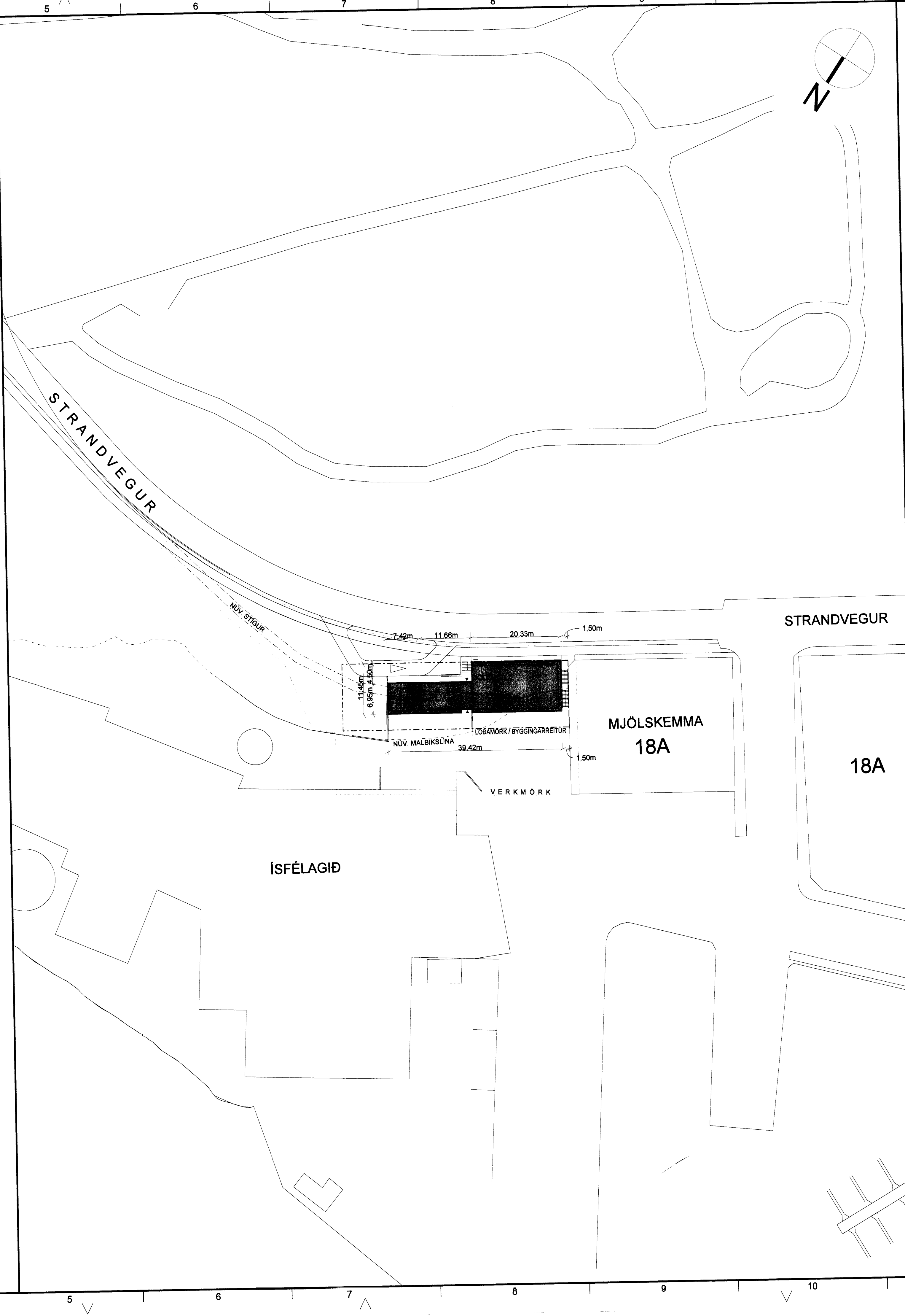
Viðhald og eftirlit með brunavörnum

Viðhald og eftirlit brunavarna skal vera skv. Reglugerð um eigið eftirlit eigenda og forráðamanna á brunavörnum í atvinnuhúsnæði nr. 200/1994.

Gera skal þjónustusamning um eftirlit og viðhald á brunavíðvörðunarkerfi.

Gert er ráð fyrir þjónustusamningi um viðhald og eftirlit með handslökkviltækjum, útljósum og neyðarlýsingu.

Frekari upplýsingar um brunavarnir bygginganna er að finna í brunahönnunarakrýslu Verkis sem fylgir aðaluppdráttum.

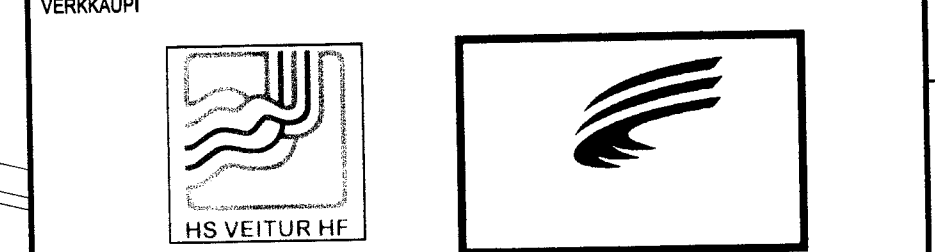


Spjall frá Bj

ÚTGÁFUFRILL

Table with columns: ÚTG., DAGS., SKYRNGAR, HANNAÐ, YRFR., SAMB. It contains two entries for dates 16.09.2015 and 24.06.2016 with descriptions of approval stages.

DAGS. UNDIRSKRIFTAR: Includes a signature and stamp of the architect.



h orn steinar ARKITEKTAR EHF. VINNUSTOFA - INGÓLFSSTRÆTI 5 - 101 REYKJAVÍK - Sími: 511-7011 NETFANG: hornsteinar@hornsteinar.is VEFANG: www.hornsteinar.is

TENGIVIRKI STRANDVEGI 18A VESTMANNAEYJUM

AFSTÖÐUMYND. Includes technical drawing information like scale 1:500 and drawing number A-010.