

Smáratún 1, 800 Selfoss

Greinargerð Hönnunarstjóra

Bent Larsen Fróðason

Byggingafræðingur B.Sc.

10/27/2022

EFNISYFIRLIT

Efnisyfirlit	1
1 Inngangur	3
1.1 Lýsing	3
Almenn lýsing á viðfangsefninu:	3
Hönnunarforsendur:	3
2 Ábyrgðasvið löggiltra hönnuða.....	3
3 Lýsing Byggingahluta.....	4
3.1 ÞAk uppbygging	4
3.2 útveggir	4
3.3 Kröfur í byggingarreglugerð 112/2012 til hljóðvistar.....	4
3.4 Innveggir	4
3.5 Gluggar / Hurðir	5
3.6 Sökkull og plata	5
3.7 Svalir	5
3.8 Stigar innanhúss og utanhúss, ásamt stoðveggjum	5
4 Brunahönnun :	5
4.1 Inngangur.....	5
4.2. Forsendur hönnunar og aðferðir	5
4.3 Helstu niðurstöður	6
4.4 Aðrar upplýsingar	6
5 Burðarþol.....	7
5.1 inngangur.....	7
5.2 Forsendur hönnunar	7
-Eiginþyngd	7
-Notálag	7
-Umhverfisálag	7
-Vatnsálag	8
-óhappaálag	8
-Formbreytingarkröfur og kröfur titrings og sveiflna	8
5.3-Helstu Niðurstöður	8
6 Loftræsing.....	9
6.1 inngangur.....	9
6.2 forsendur Hönnunar	9
7 Lagnir almennt	10
7.1 Inngangur.....	10
7.2 Forsendur hönnunar og helstu niðurstöður	10

7.3 Lagnir, inntök og tæknirými:.....	11
7.3.1 Hitalagnir	11
7.3.2 Neysluvatnslagnir	11
7.3.3 Frárennsli	11
7.3.4 RAF- OG FJARSKIPTALAGNIR	12
8 Lýsing.....	12
8.1 Inngangur.....	12
8.2 Forsendur Hönnunar og helstu niðurstöður	12
9 Öryggismál.....	13
9.1 Inngangur.....	13
9.2 Forsendur hönnunar	13
9.3 Helstu niðurstöður.....	15
10 Aðkoma, umferðarleiðir og Dvalarsvæði utandyra	15
10.1 Inngangur.....	15
10.2 Lóð- útisvæði	15
10.3 Algild hönnun.....	16

1 INNGANGUR

1.1 LÝSING

Um er að ræða endurbyggingu á Sænskahúsinu á lóðinni Smáratún 1. Húsið stóð áður á lóðinni Austurvegur 33. Um er að ræða fjölbýlishús á tveimur hæðum með hálf niðurgröfnum kjallara.

Hvor hæð er með 2 íbúðum, í kjallara er íbúð, geymslur og tæknirými.

Landnr. 162665

Staðgreinir:8200-1-79030010.

Verkið er unnið fyrir **Bellahotel ehf kt.640504-2260**

Heildarstærðir eru:

Smáratún 1

Kjallari	137,8 m²	377,8 m³
1.hæð	144,0 m²	407,8 m³
2.hæð	138,6 m²	380,9 m³
<u>Þakrými</u>	<u>138,6 m²</u>	<u>74,8 m³</u>
Heildarstærð brúttó	413,8 m²	1268,6 m³
Lóðarstærð:	603,8 m²	
Fjöldi bílastæða:	7 stk	

ALMENN LÝSING Á VIÐFANGSEFNINU:

Notkun og gerð byggingar er fjölbýlishús. Íbúðarhúsnæði er í notkunarflokki 3.

Byggingarlýsing fylgir aðaluppdráttum.

HÖNNUNARFORSENDUR:

Verkkaupi óskaði eftir að endurbyggja núverandi Sænskahús í núverandi mynd.

Öll hönnun er unnið eins og unnt er skv. Byggingarreglugerð 112/2012 með áorðnum breytingum. Öll sértæk tilfelli sem þurfa sérstakra lausna, verður gert grein fyrir í viðbótarauka við þessa greinargerð.

2 ÁBYRGÐASVIÐ LÖGGILTRA HÖNNUÐA

Sjá nánara fylgjiskjal : Ábyrgðasvið Hönnuða

- I. Aðalhönnuður: Bent Larsen Fróðason kt.141177-3469
- II. Burðarþolshönnuður: Leifur Örn Leifsson kt.150982-4139
- III. Lagnahönnuður: Leifur Örn Leifsson kt. 150982-4139
- IV. Raflagnahönnuður Sigurður Ágúst Pétursson kt. 051177-4959

3 LÝSING BYGGINGAHLUTA

3.1 ÞAK UPPBYGGING

Þak er niðurbyggt kraftsperru þak úr 45x145 timbri, c/c 900 með 15° þakhalla, 25x150mm borðaklæðningu, klætt með þakpappa og lokað með bárujárni. 200mm þakeinangrun, neðan í sperru er 0,20mm þolplast (rakavarnarlag) þam gildi min. 500. Á það er fest 34x45mm raflagna og afréttingargrind, loftaklæðning skal vera tvö lög af klæðningu í flokki 1.

U-gildi þaks er 0,20 skv. Orkurammaútreikningum. Dags. 27.07.21

3.2 ÚTVEGGIR

Útveggir eru staðsteyptir og hvíla á staðsteyptum sökklum. Útveggir eru einangraðir að utan með 120 mm steinullareinangrun og klæddir með loftræstri standandi bárujárnsklæðningu hvíttri að lit. Óhindrað loftbil undir klæðningu skal vera að lágmarki 20mm. Í kjallara eru útveggir klæddir með múrhúð.

Byggingarnar skulu að lágmarki uppfylla hljóðflokk C samkvæmt staðlinum ÍST 45.

U-gildi útvegga er 0,40 skv. Orkurammaútreikningum. Dags. 27.07.21

3.3 KRÖFUR Í BYGGINGARREGLUGERÐ 112/2012 TIL HLJÓÐVISTAR

Áhersla er lögð á að tryggja eins góða hljóðvist í húsinu og unnt er. Markmiðið er að fullnægja ákvæðum Byggingarreglugerðar 112/2012 með áorðnum breytingum, og ÍST 45/2016 um hljóðvistarflokkun húsnæðis. Hönnun miðast við að valin séu vistvæn heppileg efni til hljóðeinangrunar. Vanda skal öll vinnubrögð við frágang lagna, veggja, lofta, hurða og skilja hvergi eftir raufar og göt sem valdið geti hljóðleka. Notuð verða endingargóð fjaðrandi þéttiefni til lokunar á raufum og götum. Valin verða vistvæn hljóðísogsefni til stillingar á ómtíma og lækunar hljóðstigs sem stuðlar að góðri hljóðvist í húsinu.

Hljóðeinangrun:

Kröfur um hljóðeinangrun miðast við vegið hljóðeinangrunargildi fyrir lofthljóð, R'w skv. ISO717-1,1996 og ÍST45:2016 og hljóðeinangrunargildi fyrir högghljóð L'n,W skv. ISO 717-2,1996 og ÍST45:2016þ. Miðað er við flokk C eða betri. Hurðir miðist við hljóðeinangrunarflokk skv. Dönskum staðli DS 1082/1982. Miðað er við að veggir og gólf milli íbúða hafi hljóðeinangrunargildi R'w ≥ 55db. Veggir milli herbergja verði R'w≈40db. Högghljóðeinangrun milli íbúða sé L'n, w≤ 58db. Innihurðir uppfylli a.m.k. hljóðflokk 35.

Tæknibúnaður innanhúss verður metin með tilliti til þess að kröfur um hljóðstig innanhúss verði uppfylltar. Ef líklegt er talið að hljóðstigið verði yfir mörkum, verður gripið til aðgerða til að minnka hávaðann, og gert verður grein fyrir þeim síðar, ef til þess kemur.

3.4 INNVEGGIR

Brunaskilveggir milli íbúða er EI 90 veggir, 200 mm steyptir.

Brunaskilveggir milli íbúða og stigangangs eru REI 60 veggir, 200 mm steyptir.

Berandi innveggir eru 150 mm steyptir veggir.

Léttir innveggir eru byggðir upp úr blikkstoðum, einangraðir með 50mm einangrun og síðan klæddir með 2x13mm gipsi beggja vegna.

3.5 GLUGGAR / HURÐIR

Gluggar og hurðir eru úr ál/ timbri, bláir að lit að utan en hvítir að innan. Gler í gluggum er tvöfalt K-einangrunargler. Tvöfalt samlímt öryggisgler er í gólf síðum gluggum/hurðum, sem og öllum gluggum og hurðum sem eru allt að 600mm frá gólfi.

U-gildi Hurða er 1,20 og U-gildi glugga er 1,90 skv. Orkurammaútreikningum. Dags. 27.07.21

3.6 SÖKKULL OG PLATA

Sökkulveggir eru staðsteyptir og einangraðir að utan með 50 mm plasteinangrun. Gólfplata og milliplate eru staðsteypt. Botnplata er 130mm staðsteypt, einangruð undir með 100mm plasteinangrun 24 kg/m. Milliplate er 220mm staðsteypt.

U-gildi plötu er 0,25 skv. Orkurammaútreikningum dags.27.07.21. Högghljóð er Inw=> 53db.

3.7 SVALIR

Salir eru úr stáli, festar utan á húsvegg með þar til gerðum festingum. Sjá teikningar burðarþolshönnuðar.

3.8 STIGAR INNANHÚSS OG UTANHÚSS, ÁSAMT STOÐVEGGJUM

Stigar eru staðsteyptar. Stoðveggir við stiga utanhúss og niðurgrafna verönd verða steypdir. Handrið við stoðveggir og stiga við inngangshurð verða úr galvanhúðuðu stáli. Handrið á svalir skal vera í gamaldagsstíl úr viðhaldsfríu eða viðhaldslitlu efni. Hámarks millibil milli standandi pírala á handriðum má mest vera 89mm, við þrep skal gæta þess að bil milli handriðs og þreps sé hvernig meira en 89 mm. Við utanáliggjandi handrið skal bil milli handriðs og stiga eða svalaplötu ekki vera meira en 50 mm. Frágangur handriðs skal vera í samræmi við 6.5.3gr og gr.6.5.4 í byggingarreglugerð. Hæð handriðs á stoðveggjum og svölum skal vera að lágmarki 1100 mm á hæð. Handlistar við stiga utanhúss skal vera úr galvanhúðuðu stáli en innanhúss úr timbri, 0,80 – 0,90 m á hæð. Frágangur handlista skal vera í samræmi við gr. 6.5.2 í byggingareglugerð.

4 BRUNAHÖNNUN :

4.1 INNGANGUR

- Eftirfarandi brunahönnun og brunavarnalýsing er gerð af LARSEN Hönnun og ráðgjöf ehf. . Til grundvallar lausnum brunavarna er byggingarreglugerð nr. 112/2012 og 350/2013 með síðari breytingum, gr. 9.2.2. liður b í byggingarreglugerð. Ekki er um að ræða frekari brunavarnaskýrslu.

- Ábyrgðarsvið: Aðalhönnuður

4.2. FORSENDUR HÖNNUNAR OG AÐFERÐIR

Flokkun og notkun byggingar.

Smáratún 1, er í notkunarflokk 3. Verið er að endurbyggja gamalt hús í upprunalegri mynd og mun húsið því ekki uppfylla kröfur um aðgengi fyrir alla. Brunavarnir hússins eru hannaðar í samræmi við grein 9.2.2, lið b í byggingareglugerð. Húsinu er skipt upp í 8 brunahólf, þ.e.a.s. 5 íbúðir, stigagang, geymslur og inntaksrými.

Burðarvirki.

Veggir milli íbúða eru steypfir og uppfylla EI 90 kröfur. Milliplata er REI 90.

Klæðningar.

Klæðningar verða skv. ÍST EN 13501.

Innanhúsklæðningar verða almenn í flokki 1 og gólfefni í flokki G.

Þakklæðningar verða a.m.k. í flokki T, eða B(roof.) (t2).

Utan hússklæðningar eru í flokki 1.

Flóttaleiðir

Frá hverri íbúð er önnur flóttaleið um björgunarop og flóttaleiðastiga. Fyrir neðan flóttaleiða stiga út úr svefnherbergjum á suðvestur hlið hússins kemur upphækkað gróðurbeð til að uppfylla kröfu um að hæð upp í björgunarop sé ekki meiri en 5 m frá jörðu.

Slökkvitæki

Handslökkvitæki skulu vera í öllum íbúðum og í tæknirými. Við val og staðfestingu má leita ráðgjafar hjá slökkviliðsstjóra og hafa þer hliðsjón af leiðbeiningum og reglum Mannvirkjastofnunar. Handslökkvitæki skulu vera í samræmi við ÍST-EN3, t.d. 6 L léttvatn

Brunaviðvörðun

Reykskynjarar skulu vera að lágmarki 1 skynjari fyrir hverja 80m².

Aðkoma slökkviliðs og slökkvivatn

Öll aðkoma er mjög góð fyrir þjónustuaðilia s.s. brunavarnir og sjúkrabíla.

4.3 HELSTU NIÐURSTÖÐUR

Brunavörnunum, eins og þær eru ákvarðaðar með brunahönnun, er lýst í á aðaluppdráttum arkitekta.

Ábyrgð á frágangi brunavarna á byggingarstað er á hendi verkkaupa eða þess sem hann felur umsjón með því.

4.4 AÐRAR UPPLÝSINGAR

Hönnunarforsendur fyrir brunahönnun miðast við aðkröfur í byggingarreglugerð nr. 112/2012 séu uppfylltar.

5 BURÐARPOL

5.1 INNGANGUR

Hönnun burðarvirkja nær yfir hönnun á eftirfarandi verkþáttum:

- Staðsteypta sökklá
- Staðsteypta útveggi og berandi innveggi.
- Staðsteypta botnplötu og milliplötu.
- Staðsteyptar svalir, svalagang og stiga.

Ábyrgðarsvið burðarpolshönnuður

5.2 FORSENDUR HÖNNUNAR

Hlutstuðlar og álagsfléttur eru skv. ÍST EN 1990.

-EIGINÞYNGD

Eiginálag burðarvirkis og annara byggingarluta er reiknað skv. ÍST EN 1991-1-1

Rúmpýngdir til útreikninga á eiginþyngd:

- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| • Rúmpýngd járnbenstrar steinsteypu: | 25,0 kN/m ³ |
| • Stálvirki: | 78,5 kN/m ³ |
| • Timburvirki | 6,0 kN/m ³ |
| • Gler | 26,0 kN/m ³ |

-NOTÁLAG

Notálag er ákvarðað skv. ÍST EN 1991-1-1.

Íbúðarhúsnæði:

- Notálag skv. flokki A á gólfsvæði íbúða, stiga og ganga 2 kN/m² og 2kN punktalag.
- Notálag á svalir 2.5 kN/m².

-UMHVERFISÁLAG

Vindálag skal vera ákvarðað eftir ÍST EN 1991-1-4 og íslenskra viðauka.

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| • Grunnildi vindhraða: | $v_{b,0} = 36 \text{ m/s}$ |
| • Stefnu stuðull : | $C_{dir} = 1,0$ |
| • Árstíðar stuðull: | $C_{season} = 1,0$ |
| • Hryfisflokkur: | I |

Snjóálag er ákvarðað skv. ÍST EN 1991-1-3. Tekið er tillit til snjósöfnunar þar sem það á við

Byggingin er á svæði 1 með	$S=2,1 \text{ kN/m}^2$
Yfirborðstuðull	$C_e=0,6$ (Very windswept, mjög vindasamt)
Almennt er grunnildi snjóálags á þakið því $1,0 \text{ kN/m}^2$	

-VATNSÁLAG

Það er ekki gert ráð fyrir að mannvirkið verði fyrir vatnsprýstingi.

Brunavarnir burðarvirkja

-ÓHAPPAÁLAG

Burðarvirkið er hannað til að standast óvænt álag af umhverfisorsökum eða mannavöldum, þannig að skemmdir verði ekki úr hlutfalli við orsök. Þannig er fylgt kröfum Evrópustaðla (ÍST EN 1990, ÍST EN 1991-1-7, ÍST EN 1992-1-1) um þol burðarvirkis (e. structural robustness).

Ákeyrsluálag er ákvarðað skv. ÍST EN 1991-1-1 og ÍST EN 1991-1-7.

-FORMBREYTINGARKRÖFUR OG KRÖFUR TITRINGS OG SVEIFLNA.

Kröfur til hámarks formbreytinga burðarvirkisins eru samkvæmt byggingarreglugerð, töflu 8.01 í gr. 8.2.4. Byggingin telst vera í flokki A. Almenn ákvæði gilda um burðarvirkið varðandi titring. Sjá einnig öll sérákvæði byggingarreglugerðar vegna formbreytinga mannvirkjahluta.

Hliðarfærsla burðarvirkis vegna vindálags og annarra orsaka er skv. gr. 8.2.5. byggingarreglugerðar og skal vera minni en fram kemur í töflu 8.03 í reglugerð.

Fjaðurstuðull steinsteypu; Sé fjaðurstuðull ekki tilgreindur með kröfum til steypu skal gildi hans vera að lágmarki 60% af Ecm gildum í töflu 3.1 í ÍST EN 1992-1-1 við ákvörðun á svignun.

5.3-HELSTU NIÐURSTÖÐUR

Allt burðarvirki nýbyggingar verður hannað í samræmi við ákvæði nógildandi staðla og Byggingarreglugerð 112/2012.

6 LOFTRÆSING

6.1 INNGANGUR

- Útsog skv. byggingarreglugerðar 112/2012.
- Ábyrgðarsvið: Lagnahönnuður/Loftræsihönnuður

6.2 FORSENDUR HÖNNUNAR

Eftirfarandi er listi yfir helstu staðla og reglugerðir sem fylgja skal í þessu verki:

- Byggingarreglugerð Nr. 112/2012 með síðari breytingum.
- ÍST45 Hljóðvistarkröfur.
- ÍST 64 Tákn fyrir hreinlætis- hita- og loftræsilagnir.

Forsendur loftræsingar er byggingarreglugerð kafli 10.2 og undirkafli þess s.s. 10.2.5.gr. „Loftræsing íbúða og tengdra rýma“. Útsog verður úr eldhúsi, baðherbergi íbúða og inntaksrými. Önnur rými eru loftræst um opnaleg fög í gluggum útveggja.

Loftmagn:

- Útsog úr eldhúsi: 30 l/s.
- Útsog úr baðherbergi: 15 l/s.
- Útsog úr minni snyrtingum: 10 l/s.
- Útsog úr þvottaherbergi einnar íbúðar: 20 l/s.

Loftræsiþúnaður skal uppsettur og frágengin í samræmi við ákvæði staðalsins ÍST EN 13779 sem og kröfur til eldvarna.

7 LAGNIR ALMENNT

7.1 INNGANGUR

- Smáratún 1 er fjölbýlishús hús á tveimur hæðum með hálf niðurgröfnum kjallara.
- Ábyrgðarsvið: Lagnahönnuður.

7.2 FORSENDUR HÖNNUNAR OG HELSTU NIÐURSTÖÐUR

Eftirfarandi er listi yfir helstu staðla og reglugerðir sem fylgja skal í þessu verki:

- Byggingarreglugerð Nr. 112/2012 með síðari breytingum.
- ÍST45 Hljóðvistarkröfur
- EN ISO 16032:2004 Acoustics – Measurement of sound pressure level from service equipment in buildings – Engineering method.
- ÍST 62 Mannvirkjateikningar, tákn fyrir tæki í hita- og loftræsikerfum.
- ÍST 64 Tákn fyrir hreinlætis- hita- og loftræsilagnir.
- ÍST 65 Frárennislagnir í jörðu.
- ÍST 67 Vatnslagnastaðall. Inniheldur sérákvæði við danska staðalinn DS 439:2009 Norm for vandinstallationer)
- ÍST 68 Fráveitulagnir í húsum.
- DS 439 Vandinsstallationer
- ÍST-EN 442-1:1995 Radiators and convectors. Technical specs. and req.ments.
- ÍST ISO 4067/1 Tækniteikningar, teiknitákn fyrir fráveitu-, neysluvatns-, hita- og loftræsilagnir.
- ÍST ISO 4067/2 Tækniteikningar, einföld myndtákn fyrir hreinlætistæki.
- ÍST ISO 4067/6 Tækniteikningar, teiknitákn fyrir vatnsveitu- og holræsalagnir í jörðu.
- DIN 1962 Efnisstaðall fyrir steypujárn.
- ÍST EN 10255 (DIN 2440) Svartar meðalpykkar stálpípur (steel tubes, medium weight suitable for screwing/1978).
- ÍST EN 10242 (DIN 2950) Píputengi úr seigjárn (Malleable cast iron fittings/1983).
- DIN 1988/part 2 Drinking water supply systems; materials, components, appliances, design and installation
- DIN 3842 Sjálfvirkir ofnlokar með innbyggðum nema.
- ÍST EN 1253 (DIN 19599) Gólfniðurföll úr steypujárni (Abläufe und Abdeckungen in Gebäuden).
- DS 469:1991 Varmeanlæg með vand som varmebærende medium.
- DS 452:1984 og Annex D 1:1996. Dansk ingeniørsforenings norm for termisk isolering af tekniske installationer.
- 571/2000 Reglur um þrýstibúnað.
- ÍST EN 15251:2007. Gildi fyrir hönnun og mat á orkunýtingu bygginga með hliðsjón af loftgæðum, lofthita, lýsingu og hljóðvist.

7.3 LAGNIR, INNTÖK OG TÆKNIRÝMI:

Inntök hússins er staðsett í lagnarými í kjallara hússins. Varðandi inntök veitna fyrir skal hafa samráð við viðkomandi veitustofnanir.

7.3.1 HITALAGNIR

Stofnlagnir fyrir hitalagir skulu vera skv. kröfum sveitarfélagsins. Húsið er hitað upp með hitaveitu vatni frá Selfossveitum. Stofnlagnir verða lagðar í lagnastokkum í hverja íbúð. Húsið er hitað upp með ofnakerfi, í öllum íbúðum er handklæðaofnum á snyrtingum. Hitalagnir einangrist á hefðbundinn hátt.

Allar lagnir séu í samræmi við gildandi reglugerðir og ÍST67. Lagnaefni eru PE-X með súrefniskápu eða sambærilegt. Fæðurör frá inntökum að deiliskistum eru 25mm PE-X með súrefniskápu eða sambærilegt. Mesti vatnshiti að slaufum er 45°C, og mesti bakrásarhiti er ≈35°C við hverja 15°C útihita. Þrýstiprófa skal góflagnir áður en steipt er með 6 bar í 24tíma án þess að þrýstingur falli.

7.3.2 NEYSLUVATNSLAGNIR

Inntök eru staðsett í inntaksrými og þaðan deilast svo fæðilagnir í hverja í búð.

Stofnlagnir verða viðurkenndar álpplastlagnir eða plastlagnir sem lagðar verða í botnplötu, léttum veggjum eða einangrun útveggja að tengistútum. Gert er ráð fyrir að lagnir þoli 60°C við 10 bar þrýsting og stöðugt álag í 50 ár. Dreifíkista neysluvatnslagna er staðsett í inntaksrými. Lagnir einangrast á hefðbundinn hátt. Kaldavatnslagnir skulu liggja neðan við einangrun botnplötu, en heitavatnslagnir liggja í eða ofan á einangrun botnplötu.

Allar lagnir séu í samræmi við gildandi reglugerðir og ÍST67. Lagna efni eru PE-X rör í rör innsteipt, stærð $\varnothing 16\text{mm}$, $\varnothing 18\text{mm}$ að sturtum og baði. Fæðurör frá inntökum að deiliskistum eru 25mm PE-X með súrefniskápu eða sambærilegt.

7.3.3 FRÁRENNSLI

Skólplagnir regnvatns og jarðvatnslagna í jörð eru PVC rör. Tengistykki skulu vera af sömu gerð og lagnir. Lagnir skulu lagðar þannig að þær hvíli á belg rörana, en ekki múffum. Öll samskeyti lagna skulu vera þétt með til þess gerðum gúmmí hringjum.

Skólplagnir eru sem ekki eru sérstaklega merktar skulu vera $\varnothing\text{PVC}110$ með minnst 20% halla, en regnvatnslagnir sem ekki eru merktar skulu vera $\varnothing\text{PVC}110$ með minnst 10% halla. Hámarkshalli á frá rennislögnum er 300%. Lagnir skulu lagðar á 150mm sandlag og fyllt yfir með sandi fyrir frárennislagnir, en drenmöl og til þess gerðum dúk yfir þerrilagnir. Þar sem lagnir ganga í gegnum sökkul skal setja styrktarhólk (rör) af næstu stærð fyrir ofan viðkomandi lögn utan um lögnina. Tryggja skal eðlilega þennslu lagna með því að hafa 10mm svigrúm á skamskeytum lagna. Lagnir sem eru innsteiptar í plötu skulu vera úr pp(Polypropelen) Gólfniðurföll innan íbúðar eru gegnumstreymis niðurföll með lyktarloku, sé fyrir sjánaleg lítil notkun.

Allar lagnir og meðferð á efni skal vera í samræmi við ákvæði byggingarreglugerðar og þeirra staðla sem hún vísar til, þar með talið ÍST 67, ÍST 68, DS-432 og D-43

7.3.4 RAF- OG FJARSKIPTALAGNIR

- Um er að ræða fjölbýlishús á tveimur hæðum með hálf niðurgröfnum kjallara og er framkvæmdin unnin skv. byggingarreglugerðar 112/2012 með áorðnum breytingum.
- Ábyrgðarsvið: Lýsingahönnuður/Raflagnahönnuður.

Staðlar, reglugerðir og leiðbeiningarit, allt efni og vinna er 1.flokks og uppfyllir ákvæði reglugerðar um raforkuviski ÍST 200:2006, tengiskilmála rafveitna og viðaukum. Allur búnaður verður CE merktur. Stöðlum, reglugerðum um lág- og smáspennukerfi og heilbrigðissamþykktum verður framfylgt í öllum atriðum.

Til snertispennu varna verða notaðir jarðstraumslíðar með eigi hærri marklekastraum en 30milliamper. Viðnám jarðskauts til jarðar skal miðast við að snertispenna í bilanatilvikum geti ekki orðið hærri en 50 volt.

Heimtaug verður 100 A.

Tengja skal saman tvö neðstu járn í sökkulveggjum allan úthring og að upptaki í tengiboxi. Setja skal tvo víralása á hver samskeypti. Steyputeiknar skulu vera 12mm í þvermál.

Tafla og rafbúnaður skal vera af viðurkenndri gerð.

Aðaltafla er staðsett í inntaksrými í kjallara, ásamt smáspennuskáp.

Rofar og tenglar verða allir af viðurkenndri gerð, Tenglar eru allir jarðtengdir og gerðir fyrir 16A málstraum miðað við 230V spennu og 50Hz. Rofar eru gerðir fyrir a.m.k. 13A málstraum miðað við 230V spennu og 50 ríð. Leiðarar raftauga eru allir úr eir með plasteinangrun.

Öll sjálfvirk vör eru með yfirálags- og skammhlaupsvörn og verða gerð fyrir a.m.k. 65kA.

Gera skal ráð fyrir tengibúnaði vegna hleðslu rafbíla skv. 6.7.1 gr. Í byggingareglugerð.

Gert er ráð fyrir að minnsta kosti 2 hleðslustæðum, en með tengimöguleika á fleirum.

8 LÝSING

8.1 INNGANGUR

- Smáratún 1 er fjölbýlishús á tveimur hæðum með hálf niðurgröfnum kjallara.
- Ábyrgðarsvið: Lýsingahönnuður/Raflagnahönnuður.

8.2 FORSENDUR HÖNNUNAR OG HELSTU NIÐURSTÖÐUR

Birtukröfur fyrir lýsingu verða í samræmi við reglugerðir um birtu (lux) í einstökum rýmum. Lýsing verður hefðbundin ýmist utaná liggjandi eða innfelld og lampar valdir í samræmi við notkun rýmisins.

9 ÖRYGGISMÁL

9.1 INNGANGUR

- Um er að ræða fjölbýlishús á tveimur hæðum með hálf niðurgröfnum kjallara og er unnin skv. byggingarreglugerðar 112/2012.
- Ábyrgðarsvið: Aðalhönnuður.

Byggingin verður vönduð og hagkvæm m.t.t. öryggis fólks og heilbrigðis. Öryggishönnun tekur til hluta 12 í byggingarreglugerð 112/2012 sem fjallar um öryggi við notkun. Hönnun aðalhönnuða, raflagnahönnuða og burðarþolshönnuða tekur mið af kafla 12.2, þar sem tekið er á vörn gegn falli. Kafli 12.3, þar sem tekið er á innréttingum, búnaði, útstandandi og hreyfanlegum hlutum ofl.kemur inn í hönnun aðalhönnuða. aðalhönnun og burðarþolshönnun taka mið af kafla 12.4, þar sem fjallað er um gler í byggingum. Lagnir, lagnakerfi og raflagnir eru hönnuð í samræmi við kafla 12.5 sem tekur á vörnum gegn brunaslysum. Kafli 12.6, varnir gegn sprengingum, og kafli 12.8 varnir gegn eitrun, eiga ekki við en kafli 12.7, varnir gegn innilokun kemur inn í hönnun arkitekta og brunahönnuða. Raflagnahönnun tekur mið af kröfum sem settar eru fram í kafla 12.9, varnir gegn bruna og öðrum slysum af völdum rafmagns. Kafli 12.10, varnir gegn slysum á lóð verður fylgt í hvívetna.

9.2 FORSENDUR HÖNNUNAR

Kafli 10.3, þægindi innilofts.

Húsið er þannig hannað og byggt að þægindi hvað varðar hita raka og hreyfingu lofts þeim svæðum þar sem fólk er staðsett sé fullnægjandi og ávallt í eðlilegu samræmi við þær athafnir og þá starfsemi sem þar fer fram.

Kafli 10.3.1, innivist.

Um innivist verður hafður til hliðsjónar ÍST EN ISO 7730.

Kafli 10.4, birta og lýsing.

Mannvirki skulu þannig hönnuð og byggð að öll birtuskilyrði og ljósmagn sé í fullu samræmi við þá starfsemi sem fer fram við eða innan mannvirkisins, án þess að óeðlilegur truflandi hiti eða óeðlileg glýjumyndun verði vegna lýsingar og hönnunin er í samræmi við reglur Vinnueftirlitsins nr. 581/1995 um húsnæði vinnustaða og algilda hönnun eftir því sem við á..

Kafli 10.7, þrif mannvirkja og meindýr.

Frágangur og efnisval í mun miðast við að eðlileg þrif þess geti verið í samræmi við notkun þess.

Kafli 11.1, varnir gegn hávaða

Í húsnæðinu verður tryggt að heilsu og innra umhverfi sé ekki spillt af völdum hávaða og óþægindum af hans völdum sé haldið í lágmarki. Hávaði sem fólk í mannvirkinu skynjar verður viðunandi og ekki hærri en svo að það geti starfað við eðlileg skilyrði.

Kafli 12.2, vörn gegn falli.

Birta og lýsing í umferðarleiðum uppfylli kröfur og tekið verður tillit til algildrar hönnunar. Eins er séð til þess að ekki skapist fallhætta vegna yfirborðs gólfplata með því að hafa gólfefni slétt og laus við misfellur. Öryggi vegna hæðarmunar er tryggt með því að setja handrið þar sem eru stigar og svalir eru og verða handrið af viðurkenndri gerð sem uppfylla ákvæði í kafla 6 í byggingarreglugerð.

Á gólfum þar sem hætta er á hálfu, t.d. vegna bleytu, verður valið gólfefni með hálfuviðnámi sem hentar aðstæðum

Hönnun á þaki verður í samræmi við ákvæði 12.2.6. í byggingarreglugerð þar sem m.a. er kveðið á um aðgengi á þak og styrk þess.

Kafli 12.3, innréttingar, búnaður, útstandandi, hreyfanlegir hlutir o.fl.

Umferðarleiðum er haldið fríum. Laus búnaður sem getur oltið verður festur og frágangur hreyfanlegs búnaðar sem hætta getur stafað af, s.s.hurðir með pumpum verður frá viðurkenndum framleiðanda og skal uppfylla viðeigandi staðla og ákvæði reglugerðar Vinnueftirlitsins.

Kafli 12.4, gler í byggingum.

Gler í bygginguna verður hannað í samræmi við kafla 8.5 í byggingarreglugerð.

Þar sem gluggar ná niður í gólf verður sett öryggisgler og gert ráð fyrir merkingum á þeim í samræmi við kröfur í grein 12.4.2.

Kafli 12.5, varnir gegn brunaslysum.

Lagnir, lagnakerfi og raflagnir eru hönnuð í samræmi við gildandi staðla og reglugerðir og með þeim hætti að ekki skapist hætta vegna lampa, hitatækja, lagna eða annars sem valdið getur brunaslysum.

Búnaður með heitu yfirborði (60 C eða meira) verður varið /einangrað eða varið gegn snertingu.

Kafli 12.6 varnir gegn sprengingum

Starfsemi í húsnæðisins felur almennt ekki í sér sprengihættu. Atriði um gufukatla, stærri þrýstikerfi, suðutæki eða gashylki eiga ekki við.

Kafli 12.7, varnir gegn innilokun.

Hönnun innanhússfrágangs miðar að því ekki sé hætta á innilokun. Salernishurðir er hægt að opna utanfrá.

Kafli 12.8, varnir gegn eitrun.

Ætluð notkun húsnæðisins miðar ekki að því að sé hætta sé á eitrun. Engin eitruð efni eru notuð eða geymd í fyrirhuguðu húsnæði.

Kafli 12.9, varnir gegn bruna og öðrum slysum af völdum rafmagns.

Raflagnir og rafföng eru hönnuð í samræmi við reglugerð nr. 678/2009 um raforkuvirki og uppfylla kröfur svo að ekki stafi af þeim hætta á bruna eða annars konar slysum.

9.3 HELSTU NIÐURSTÖÐUR

Í kafla 6.7. í byggingareglugerð er tekið fram í gr. 6.7.1 að einstök íbúð skal sérstaklega afmörkuð með gólfi, lofti og veggjum ásamt hurðum og gluggum, sem hver um sig uppfyllir ákvæði byggingareglugerðar um hljóðvist, loftsræsingu, eldvarnir og varmaeinangrun. Í öllum nýbyggingum skal gert ráð fyrir aðstöðu, frágangi og búnaði vegna móttöku rafrænna upplýsinga.

10 AÐKOMA, UMFERÐARLEIÐIR OG DVALARSVÆÐI UTANDYRA

10.1 INNGANGUR

Skv. Gr 6.1.6 í byggingareglugerð, er talað um að sá hluti hennar sem fjallar um aðgengi, skiptist reglugerðin í meginreglur og viðmiðunarreglur. Þar segi að meginreglur séu ávallt ófrávíkjanlegar en viðmiðunarreglur séu frávíkjanlegar ef sýnt er fram á að aðgengi og öryggi sé tryggt með jafngildum hætti og meginregla.

Hönnun þessa húss miðast við viðmiðunarreglu. Hér er því lýst hvers vegna hönnuður telur að þrátt fyrir viðmiðunarreglu, er aðgengi og öryggi tryggt með jafngildum hætti og meginregla.

Byggingin er á tveimur hæðum og er aðkoma á lóð að byggingu mjög skýrt afmörkuð og þannig staðsett að hún er greiðfær og greinileg öllum þeim sem að henni koma. Hönnun bílastæða og gönguleiða innan lóðar er með þeim hætti að ekki skapast hætta fyrir gangandi vegfarendur. Hæðarmunur er jafnan þannig að allir þeir sem ætla má að fari að inngangi byggingar eða um lóð hennar komist auðveldlega um.

10.2 LÓÐ- ÚTISVÆÐI

Byggingin er samkv. skilmálum skipulagsyfirvalda um hámarkshæð.

Skv. Gr. 7.1.6, þá er gert ráð fyrir að yfirborð lóðar falli vel að landinu.

Á lóðinni eru 7 malbikuð bílastæði, gert er ráð fyrir 1 bílastæði fyrir fatlaða og a.m.k. 2 stæðum fyrir hleðslu rafbíla. Lóð verður þökulögð.

Hellulagður göngustígur verður að framanverðu við hús. Halli lóðar mun svo halla frá húsi í átt að lóðamörkum. Á baklóð er sérafnotaflötur íbúða í niðurgrafinni verönd, sjá grunnmynd. Fyrirhugaður gróður á lóðinni, verður settur í hendur húsfélags hússins, en lagt er til að sett verði niður viðhaldslítill og harðgerð runnatrategund til að afmarka betur lóðarmörk.

Sorptunnuskýli er staðsett austanmegin á lóð upp við bílastæði. Verða þau steipt og höfð grá að lit. Gert er ráð fyrir 600ltr einingum, bláar, grænar og brúnar. Endanlegur fjöldi og útfærsla verður ákveðinn í samráði við Sv. Árborg.

Öll aðkoma vegna þjónustuaðila s.s slökkviliðs og sjúkrabíla er mjög góð þar sem gott aðgengi er að húsinu.

Frágangur á lóðamörkum verður gerður í samráði við lóðahafa aðliggjandi lóða. Gera skal ráð fyrir tengibúnaði vegna hleðslu rafbíla skv. 6.7.1 gr í bygg.reglugerð.

10.3 ALGILD HÖNNUN

Samkvæmt byggingareglugerð 112/2012 með áorðnum breytingum, grein 6.1.2 skal ávallt leitast við að gera byggingar og lóðir þannig að þær séu öllum aðgengilegar. Á það við um frágang lóðar, innra skipulag og aðgengismál. Þar sem verið er að endurbyggja gamalt hús í upprunalegri mynd og ekki um lyftu að ræða í húsinu er ekki hægt að uppfylla þá grein að fullu en reynt að hafa hana til viðmiðunar við hönnun hússins.

TAFLA 1 ORKURAMMI

Byggingarhluti	Lýsing	Flatarmál A (m ²)	U W/(m ² K)	U·A W/K
Pak	Létt timburpak	150.2	0.20	30.04
Steyptir veggir	200 mm steypa, 120 einangrun	421.3	0.40	168.52
Léttir veggir	Timbur veggur 150mm steinull	0.0	0.30	0
Gólf	130 mm plata á fyll.	136.5	0.30	40.95
Gluggar/Hurðir	Timbur gluggar og hurðir	49.3	2.00	99
Orkurammi $\Sigma U \cdot A$				338

TAFLA 2 RAUNTAP GEGNUM HJÚP OG BOTNPLÖTU

Byggingarhluti	Lýsing	Flatarmál A (m ²)	U W/(m ² K)	U·A W/K	Einangrunarp. mm
Pak	Létt timburpak	150.2	0.20	30	200
Steyptir veggir	200 mm steypa, 120 einangrun	421.3	0.40	170	120
Léttir veggir	Timbur veggur 150mm steinull	0.0	0.30	0	133
Gólf	130 mm plata á fyll.	136.5	0.24	14	100
Gluggar		40.5	1.90	77	
Hurðir		8.8	1.20	11	
Rauntap $\Sigma U \cdot A$				302	

TAFLA 3 TAP GEGNUM KULDABRÝR

Kuldabryr	Lengd L	ψ (W/mK)	$\psi \cdot L$ (W/K)
Lóðréttar kuldabryr við úthorn	0.0	0.04	0.00
Láréttar kuldabryr við plötuskil	0.0	0.83	0.00
Lóðréttar kuldabryr við útvegg/innvegg	0.0	0.83	0.00
Kuldabryr við svalir	0.0	0.83	0.00
Kuldabryr útistigi-útveggur	0.0	0.60	0.00
Kuldabryr við glugga	197.0	0.04	7.88
Kuldabryr við hurðir	25.7	0.04	1.03
Sökkull undir útvegg	54.6	0.48	11.24
Sökkull undir innvegg	0.0	0.46	0.00
Aðrar	0.0		0.00
Kuldabryr $\Sigma \psi \cdot L$			20.1

ORKURAMMI (Tafla 1)		338	Krafa
RAUNTAP GEGNUM HJÚP OG BOTNPLÖTU (Tafla 2)	302		
TAP GEGNUM KULDABRÝR (Tafla 3)	20		
Tafla 2+3	322		Raun
Er Krafa/Raun>1,0 ?	1.05	Í lagi	

Grein 13.2.4			U- gildi gluggaglerja	
Leiðnitap á fermetra gólfs pr. °C	2.36	W/m ² °C	Fast gler	1.60
Grein 13.3.2			Opnanlegt fag	1.60
Útveggir, vegið meðaltal	0.55	Í lagi		

Gátlisti vegna aðaluppdráttar
Unnin skv. Byggingareglugerð nr. 112/2012

1. Aðalhönnuður og umsækjandi

	Nafn aðalhönnuðar	Kennitala	Heimilisfang	Netfang
	Bent Larsen Fróðason	141177-3469	Austurvegur 38	Bent@larsenhr.is
	Nafn umsækjanda	Kennitala	Heimilisfang	Netfang
	Bellahotel ehf	640504-2260	Garðsstöðum 53	siggidagur@hotmail.com

2. Lóð

	Heiti	Nr.	Matshluti	Landnúmer
	Smáratún	1	01	162665

Vinsamlegast merkið við í samræmi við neðangreint

0.00		<u>Fylgigögn með umsókn og forsendur</u>
0.00	<input checked="" type="checkbox"/>	Umsóknareyðublað (gr. 2.4.1)
0.1	<input checked="" type="checkbox"/>	Aðaluppdrættir á pdf formi ásamt gátlista þessum
0.2	<input checked="" type="checkbox"/>	Mæliblað
0.3	<input type="checkbox"/>	Hæðarblað
0.4	<input type="checkbox"/>	Greinargerð hönnuða / umsækjanda
0.5	<input type="checkbox"/>	Samþykki meðeiganda / lóðarhafa
0.6	<input type="checkbox"/>	Samþykki nágranna
0.7	<input type="checkbox"/>	Frávik frá skilmálum, lýsing.
0.8	<input type="checkbox"/>	Breytingar á eignaskiptingum
0.9	<input type="checkbox"/>	Starfsleyfisskyld atvinnustarfsemi, lýsing:
0.10	<input type="checkbox"/>	Brunavarnaruppdrættir, Brunahönnun (gr. 4.3.3)
0.11	<input type="checkbox"/>	Ástandsskýrsla
0.12	<input type="checkbox"/>	Umsögn húsafriðunarnefndar
0.13	<input checked="" type="checkbox"/>	Gátlisti þessi
0.14	<input checked="" type="checkbox"/>	Skráningartafla, rafrænt
0.15	<input type="checkbox"/>	Önnur gögn _____
1.00		<u>Deiliskipulag - skilmálar og lóðir</u>
1.01	<input checked="" type="checkbox"/>	Deiliskipulag í gildi (gr. 2.4.2)
1.02	<input checked="" type="checkbox"/>	Samrýmist bygging skipulagi svæðis (gr. 4.3.1)

2.00		<u>Grunnupplýsingar og frágangur uppdráttu (4.3. kafli)</u>
2.1	<input checked="" type="checkbox"/>	70x100mm reitur efst í hægra horni, hreinn
2.2	<input checked="" type="checkbox"/>	Götuheiti og nr.
2.3	<input checked="" type="checkbox"/>	Dagsetningar / breytingardagsetningar og nr.
2.4	<input checked="" type="checkbox"/>	Mælikvarði
2.5	<input checked="" type="checkbox"/>	Efni teikningar
2.6	<input checked="" type="checkbox"/>	Teikninganr. / breytinganr.
2.7	<input checked="" type="checkbox"/>	Undirritun aðalhönnuðar og kennitala
2.8	<input checked="" type="checkbox"/>	Réttindi aðalhönnuðar og starfsábyrgðartrygging
2.9	<input type="checkbox"/>	Tilgr. uppr.legan hönnuð (ef um br. er að ræða)
2.10	<input checked="" type="checkbox"/>	Blaðstærðir ISO A2 eða sambrotið í þá stærð
3.00		<u>Afstöðumynd (gr. 4.3.1)</u>
3.01	<input checked="" type="checkbox"/>	Málsetja mannvirki
3.02	<input checked="" type="checkbox"/>	Málbinda við lóðamörk á amk. tvo vegu
3.03	<input checked="" type="checkbox"/>	Nánasta umhverfi (mannvirki) í 30m fjarlægð
3.04	<input type="checkbox"/>	Loftmynd sem sýnir stærra svæði (map.is/sudurland)
3.05	<input checked="" type="checkbox"/>	Norðurpíla
3.06	<input checked="" type="checkbox"/>	Götuheiti
3.07	<input checked="" type="checkbox"/>	Byggingareitur
3.08	<input type="checkbox"/>	Sýna stækkun ef um viðb. er að ræða
3.09	<input checked="" type="checkbox"/>	Matshlutanr.
3.10	<input type="checkbox"/>	Hæðarlega lóðar skv. mæliblaði (hæðir á lóðamörkum)
3.11	<input checked="" type="checkbox"/>	Lóðamörk skv. mæliblaði
3.12	<input checked="" type="checkbox"/>	Bílastæði á lóð
3.13	<input checked="" type="checkbox"/>	Bílastæði fyrir fatlaða
3.14	<input type="checkbox"/>	Halli á skábrautum
3.15	<input checked="" type="checkbox"/>	Sorpgeymsla, ath. fjarlægð frá húsi
3.16	<input type="checkbox"/>	Aðkoma slökkviliðs / öryggissvæði
3.17	<input type="checkbox"/>	Rotþró - Staðsetning, aðgengi, lítramál, sérákv. v/Þingvalla
3.18	<input type="checkbox"/>	Kvaðir á lóð
4.00		<u>Grunnmyndir (4.3. kafli)</u>
4.01	<input checked="" type="checkbox"/>	Eignanúmer
4.02	<input checked="" type="checkbox"/>	Matshlutanr. - rýmisnr. sbr. skráningartöflu
4.03	<input checked="" type="checkbox"/>	Heiti rýma og nettóstærðir í fermetrum
4.04	<input checked="" type="checkbox"/>	Húsmunir í kvarða
4.05	<input checked="" type="checkbox"/>	Hæðarkóti á gólfum
4.06	<input checked="" type="checkbox"/>	Inntök heimlagna, ath. afstöðu gagnv. stofnlögnum
4.07	<input checked="" type="checkbox"/>	Lóð - bílastæði, gróður, gangstígar, leiksvæði, osfrv.
4.08	<input type="checkbox"/>	Heitur pottur, m/læsanlegu loki, 40cm (gr. 12.10.4)
4.09	<input checked="" type="checkbox"/>	Málsetja að innan
4.10	<input checked="" type="checkbox"/>	Málsetja að utan
4.11	<input checked="" type="checkbox"/>	Málsetja glugga- og hurðagöt
4.12	<input type="checkbox"/>	Merkja breytingar (má vera í fylgiriti)
4.13	<input type="checkbox"/>	Sýna stækkun eða breytingu
4.14	<input type="checkbox"/>	Íbúðarhúsn.-meðalhæð 2,2 og 2,5 í amk. 1/3 í risi (gr. 6.7.2)
4.15	<input checked="" type="checkbox"/>	Sorpgeymsla (gr. 4.3.6)
4.16	<input checked="" type="checkbox"/>	Merkja björgunarop BxH (gr. 9.5.5)
4.17	<input checked="" type="checkbox"/>	Útljós og rýmingarleiðir aðrar ef við á.

4.18	<input checked="" type="checkbox"/>	Brunahólfun byggingarluta
4.19	<input checked="" type="checkbox"/>	Eldvarnarhurðir (og gluggar) milli brunahólfa
4.20	<input checked="" type="checkbox"/>	Merkjng brunamótstöðu og hljóðmótstöðu milliveggja
4.21	<input checked="" type="checkbox"/>	Staðsetning brunaslanga og/eða handslökkvitækja (gr. 9.4.4)
4.22	<input checked="" type="checkbox"/>	Reykskynjarar í öllum rýmum (gr. 9.4.3)
4.23	<input checked="" type="checkbox"/>	LR merkja lokuð rými
4.24	<input checked="" type="checkbox"/>	GN merkja niðurföll í votrymum
4.25	<input checked="" type="checkbox"/>	Sérnotafletir á lóð
4.26	<input checked="" type="checkbox"/>	Norðurpíla
5.00 Útlit og landhæðir (4.3. kafli)		
5.01	<input type="checkbox"/>	Landhæðir á lóð við hús
5.02	<input type="checkbox"/>	Skilgreina matsluta ef fleiri en einn
5.03	<input type="checkbox"/>	Merkja breytingar (má vera í fylgiriti)
5.04	<input type="checkbox"/>	Sýna stækkun eða breytingu
5.05	<input checked="" type="checkbox"/>	Merkja björgunarop (BxH) og rýmingartæki (fellistiga ofl)
5.06	<input checked="" type="checkbox"/>	Sýna opnun í gluggum og hurðum
5.07	<input checked="" type="checkbox"/>	Merkja öryggisgler í gólfsíðum glerjum. 600mm eða minna frá gólfi
6.00 Sneiðingar (gr. 4.4.2)		
6.01	<input checked="" type="checkbox"/>	Hæðarkóti á gólfum
6.02	<input checked="" type="checkbox"/>	Hæðarkóti á þakbrúnum og efsta punkti þaks
6.03	<input checked="" type="checkbox"/>	Málsetja salarhæðir
6.04	<input checked="" type="checkbox"/>	Málsetja efri brúnir á þökum
6.05	<input checked="" type="checkbox"/>	Málsetja glugga- og hurðahæðir
6.06	<input checked="" type="checkbox"/>	Málsett að utan
6.07	<input checked="" type="checkbox"/>	Sýna útlínur undirstaða og málsetja
6.08	<input checked="" type="checkbox"/>	Sýna einangrun
6.09	<input type="checkbox"/>	Sýna hæð 1,8m
6.10	<input checked="" type="checkbox"/>	Merkja þakhalla í gráðum
6.11	<input type="checkbox"/>	Merkja breytingar (má vera í fylgiriti)
6.12	<input type="checkbox"/>	Sýna stækkun eða breytingu
6.13	<input checked="" type="checkbox"/>	Eldvarnarmerkingar eftir þörfum
6.14	<input checked="" type="checkbox"/>	Sneiðing í stiga
6.15	<input type="checkbox"/>	Sneiðing í lyftugöng
7.00 Byggingarlýsing (gr. 4.3.9)		
7.01	<input checked="" type="checkbox"/>	Lýsing eignar - fj. íbúða / starfsemi í atvinnuhúsnæði
7.02	<input checked="" type="checkbox"/>	Götuheiti og nr.
7.03	<input checked="" type="checkbox"/>	Landnr. og staðgreinir
7.04	<input checked="" type="checkbox"/>	Byggingarefni og uppbygging, gólfa og útveggja
7.05	<input checked="" type="checkbox"/>	Byggingarefni og uppbygging þaks og undirstaða
7.06	<input type="checkbox"/>	Vottun byggingareininga
7.07	<input checked="" type="checkbox"/>	Frágangur / klæðning útveggja og þakflata
7.08	<input checked="" type="checkbox"/>	Klæðningar innanhúss - flokkur
7.09	<input checked="" type="checkbox"/>	Einangrun sökklá og undir gólfplötu
7.10	<input checked="" type="checkbox"/>	Einangrun veggja og þaka
7.11	<input type="checkbox"/>	Byggingarefni milligólfa og burðarveggja inni
7.12	<input checked="" type="checkbox"/>	Svignunarflokkur burðarvirkis
7.13	<input checked="" type="checkbox"/>	Brunakrafa milliveggja og milli mhl.eininga s.s. bílskúrs

- | | | |
|------|-------------------------------------|--|
| 7.14 | <input checked="" type="checkbox"/> | Hljóðeinangrun milliveggja |
| 7.15 | <input checked="" type="checkbox"/> | Litaval utanhúss |
| 7.16 | <input checked="" type="checkbox"/> | Gerð glugga og hurða |
| 7.17 | <input checked="" type="checkbox"/> | Öryggisgler í gluggum sem ná niður í gólf og allt að 60cm frá gólfi |
| 7.18 | <input checked="" type="checkbox"/> | Lýsing lagnaleiða og gerð kerfis |
| 7.19 | <input checked="" type="checkbox"/> | Upphitun |
| 7.20 | <input checked="" type="checkbox"/> | Neysluvatn |
| 7.21 | <input checked="" type="checkbox"/> | Fráveita |
| 7.22 | <input checked="" type="checkbox"/> | Loftræsting |
| 7.23 | <input checked="" type="checkbox"/> | Brunavarnir og flóttaleiðir |
| 7.24 | <input checked="" type="checkbox"/> | Kólnunartölur sbr. reglugerð |
| 7.25 | <input checked="" type="checkbox"/> | Heildarstærðir hvernar hæðar / eignar í m ² og m ³ |
| 7.26 | <input checked="" type="checkbox"/> | Stærð lóðar |
| 7.27 | <input type="checkbox"/> | Nýtingarhlutfall |
| 7.28 | <input checked="" type="checkbox"/> | Fjöldi bílastæða |
| 7.29 | <input checked="" type="checkbox"/> | Algild hönnun og aðgengi |
| 7.30 | <input checked="" type="checkbox"/> | Meðhöndlun sorps og hættulegra efna |
| 7.31 | <input type="checkbox"/> | Yfirfarið af burðarvirkishönnuði |

