**Efnisyfirlit**

[Röraræsi – Almenn lýsing 5](#_Toc492721701)

[42.1 Steinrör með múffu 10](#_Toc492721702)

[42.11 Steinrör með múffu, D = 0 – 0,6 m 11](#_Toc492721703)

[42.111 Lögn steinröra með múffu, D = 0 - 0,6 m 11](#_Toc492721704)

[42.112 Efni, steinrör með múffu, D < 0,3 m 11](#_Toc492721705)

[42.113 Efni, steinrör með múffu, D = 0,3 m 11](#_Toc492721706)

[42.114 Efni, steinrör með múffu, D = 0,4 m 11](#_Toc492721707)

[42.115 Efni, steinrör með múffu, D = 0,5 m 11](#_Toc492721708)

[42.116 Efni, steinrör með múffu, D = 0,6 m 11](#_Toc492721709)

[42.12 Steinrör með múffu, D = 0,7 – 1,0 m 12](#_Toc492721710)

[42.121 Lögn steinröra með múffu, D = 0,7 -1, 0 m 12](#_Toc492721711)

[42.122 Efni, steinrör með múffu, D = 0,7 m 12](#_Toc492721712)

[42.123 Efni, steinrör með múffu, D = 0,8 m 12](#_Toc492721713)

[42.124 Efni, steinrör með múffu, D = 0,9 m 12](#_Toc492721714)

[42.125 Efni, steinrör með múffu, D = 1,0 m 12](#_Toc492721715)

[42.13 Steinrör með múffu, D = 1,1 – 1,5 m 12](#_Toc492721716)

[42.131 Lögn steinröra með múffu, D = 1,1 -1,5 m 13](#_Toc492721717)

[42.132 Efni, steinrör með múffu, D = 1,1 m 13](#_Toc492721718)

[42.133 Efni, steinrör með múffu, D = 1,2 m 13](#_Toc492721719)

[42.134 Efni, steinrör með múffu, D = 1,3 m 13](#_Toc492721720)

[42.135 Efni, steinrör með múffu, D = 1,4 m 13](#_Toc492721721)

[42.136 Efni, steinrör með múffu, D = 1,5 m 13](#_Toc492721722)

[42.14 Steinrör með múffu, D = 1,6 – 2,0 m 13](#_Toc492721723)

[42.141 Lögn steinröra með múffu, D = 1,6 – 2,0 m 14](#_Toc492721724)

[42.142 Efni, steinrör með múffu, D = 1,6 m 14](#_Toc492721725)

[42.143 Efni, steinrör með múffu, D = 1,7 m 14](#_Toc492721726)

[42.144 Efni, steinrör með múffu, D = 1,8 m 14](#_Toc492721727)

[42.145 Efni, steinrör með múffu, D = 1,9 m 14](#_Toc492721728)

[42.146 Efni, steinrör með múffu, D = 2,0 m 14](#_Toc492721729)

[42.15 Steinrör með múffu, D > 2,0 m 14](#_Toc492721730)

[42.151 Lögn steinröra með múffu, D > 2,0 m 14](#_Toc492721731)

[42.152 Efni, steinrör með múffu, D = 2,1 m 15](#_Toc492721732)

[42.153 Efni, steinrör með múffu, D = 2,2 m 15](#_Toc492721733)

[42.154 Efni, steinrör með múffu, D = 2,3 m 15](#_Toc492721734)

[42.155 Efni, steinrör með múffu, D = 2,4 m 15](#_Toc492721735)

[42.156 Efni, steinrör með múffu, D = 2,5 m 15](#_Toc492721736)

[42.2 Falsrör 15](#_Toc492721737)

[42.21 Falsrör, D < 1,0 m 15](#_Toc492721738)

[42.211 Lögn falsröra, D < 1,0 m 16](#_Toc492721739)

[42.212 Efni, falsrör, D = 0,6 m 16](#_Toc492721740)

[42.213 Efni, falsrör, D = 0,8 m 16](#_Toc492721741)

[42.22 Falsrör, D = 1,0 – 2,0 m 16](#_Toc492721742)

[42.221 Lögn falsröra, D = 1,0 – 2,0 m 16](#_Toc492721743)

[42.222 Efni, falsrör, D = 1,0 m 16](#_Toc492721744)

[42.223 Efni, falsrör, D = 1,2 m 16](#_Toc492721745)

[42.224 Efni, falsrör, D = 1,4 m 17](#_Toc492721746)

[42.225 Efni, falsrör, D = 1,6 m 17](#_Toc492721747)

[42.226 Efni, falsrör, D = 1,8 m 17](#_Toc492721748)

[42.227 Efni, falsrör, D = 2,0 m 17](#_Toc492721749)

[42.23 Falsrör, D > 2,0 m 17](#_Toc492721750)

[42.231 Lögn falsröra, D > 2,0 m 17](#_Toc492721751)

[42.232 Efni, falsrör, D = 2,2 m 17](#_Toc492721752)

[42.3 Plaströr 17](#_Toc492721753)

[42.31 Plaströr, D < 1,0 m 18](#_Toc492721754)

[42.311 Lögn plaströra, D < 1,0 m 18](#_Toc492721755)

[42.312 Efniskostnaður plaströra, D = 0,4 m 18](#_Toc492721756)

[42.313 Efniskostnaður plaströra, D = 0,5 m 18](#_Toc492721757)

[42.314 Efniskostnaður plaströra, D = 0,6 m 18](#_Toc492721758)

[42.315 Efniskostnaður plaströra, D = 0,8 m 18](#_Toc492721759)

[42.32 Plaströr, D = 1,0 – 1,2 m 18](#_Toc492721760)

[42.321 Lögn plaströra, D = 1,0 - 1,2 m 19](#_Toc492721761)

[42.322 Efniskostnaður plaströra, D = 1,0 m 19](#_Toc492721762)

[42.323 Efniskostnaður plaströra, D = 1,2 m 19](#_Toc492721763)

[42.33 Plaströr, D > 1,2 m 19](#_Toc492721764)

[42.331 Lögn plaströra, D > 1,2 m 19](#_Toc492721765)

[42.332 Efniskostnaður plaströra, D = 1,4 m 19](#_Toc492721766)

[42.4 Stálrör 19](#_Toc492721767)

[42.41 Stálrör, D < 1,0 m 20](#_Toc492721768)

[42.411 Lögn stálröra, D < 1,00 m 21](#_Toc492721769)

[42.412 Efniskostnaður stálröra, D = 0,3 m 21](#_Toc492721770)

[42.413 Efniskostnaður stálröra, D = 0,4 m 21](#_Toc492721771)

[42.414 Efniskostnaður stálröra, D = 0,5 m 21](#_Toc492721772)

[42.415 Efniskostnaður stálröra, D = 0,6 m 21](#_Toc492721773)

[42.416 Efniskostnaður stálröra, D = 0,7 m 21](#_Toc492721774)

[42.417 Efniskostnaður stálröra, D = 0,8 m 21](#_Toc492721775)

[42.418 Efniskostnaður stálröra, D = 0,9 m 21](#_Toc492721776)

[42.42 Stálrör, D = 1,0 – 1,90 m 22](#_Toc492721777)

[42.421 Lögn stálröra, D = 1,0 – 1,90 m 22](#_Toc492721778)

[42.422 Efniskostnaður stálröra, D = 1,0 m 22](#_Toc492721779)

[42.423 Efniskostnaður stálröra, D = 1,1 m 22](#_Toc492721780)

[42.424 Efniskostnaður stálröra, D = 1,2 m 23](#_Toc492721781)

[42.425 Efniskostnaður stálröra, D = 1,3 m 23](#_Toc492721782)

[42.426 Efniskostnaður stálröra, D = 1,4 m 23](#_Toc492721783)

[42.427 Efniskostnaður stálröra, D = 1,5 m 23](#_Toc492721784)

[42.428 Efniskostnaður stálröra, D = 1,6 m 23](#_Toc492721785)

[42.429 Efniskostnaður stálröra, D = 1,8 m 23](#_Toc492721786)

[42.43 Stálrör, D = 2,00 – 2,90 m 23](#_Toc492721787)

[42.431 Lögn stálröra, D = 2,00 - 2,90 m 24](#_Toc492721788)

[42.432 Efniskostnaður stálröra, D = 2,0 m 24](#_Toc492721789)

[42.433 Efniskostnaður stálröra, D = 2,2 m 24](#_Toc492721790)

[42.434 Efniskostnaður stálröra, D = 2,4 m 24](#_Toc492721791)

[42.435 Efniskostnaður stálröra, D = 2,6 m 24](#_Toc492721792)

[42.436 Efniskostnaður stálröra, D = 2,8 m 24](#_Toc492721793)

[42.44 Stálrör, D ≥ 3,00 m 25](#_Toc492721794)

[42.441 Lögn stálröra, D ≥ 3,00 m 25](#_Toc492721795)

[42.442 Efniskostnaður stálröra, D ≥ 3,00 m 25](#_Toc492721796)

[42.5 Stálplöturæsi 25](#_Toc492721797)

[42.52 Stálplöturæsi, D = 2,01 - 3,00 m 26](#_Toc492721798)

[42.521 Lögn stálplöturæsa, D = 2,01 - 3,00 m 26](#_Toc492721799)

[42.522 Efniskostnaður stálplöturæsa, D = 2,01 - 3,00 *m* 26](#_Toc492721800)

[42.53 Stálplöturæsi, D = 3,01 - 4,00 m 26](#_Toc492721801)

[42.531 Lögn stálplöturæsa, D = 3,01 - 4,00 m 26](#_Toc492721802)

[42.532 Efniskostnaður stálplöturæsa, D = 3,01 - 4,00 m 26](#_Toc492721803)

[42.54 Stálplöturæsi, D = 4,01 - 5,00 m 27](#_Toc492721804)

[42.541 Lögn stálplöturæsa, D = 4,01 - 5,00 m 27](#_Toc492721805)

[42.542 Efniskostnaður stálplöturæsa, D = 4,01 - 5,00 m 27](#_Toc492721806)

[42.55 Stálplöturæsi, D = 5,01 - 6,00 m 27](#_Toc492721807)

[42.551 Lögn stálplöturæsa, D = 5,01 - 6,00 m 27](#_Toc492721808)

[42.552 Efniskostnaður stálplöturæsa, D = 5,01 - 6,00 m 27](#_Toc492721809)

[42.56 Stálplöturæsi, D > 6,00 m 28](#_Toc492721810)

[42.561 Lögn stálplöturæsa, D > 6,00 m 28](#_Toc492721811)

[42.562 Efniskostnaður stálplöturæsa, D > 6,00 m 28](#_Toc492721812)

[42.7 Endafrágangur 28](#_Toc492721813)

[42.71 Endafrágangur ræsa D <= 1,00 m 28](#_Toc492721814)

[42.711 Endafrágangur D <= 1,00 m með grjót/snidda 28](#_Toc492721815)

[42.712 Endafrágangur D <= 1,00 m með steypupokum 28](#_Toc492721816)

[42.713 Endafrágangur D <= 1,00 m steyptir vængir 29](#_Toc492721817)

[42.7131 Endafrágangur D <= 1,00 m steyptir vængir, vinna 29](#_Toc492721818)

[42.7132 Endafrágangur D <= 1,00 m steyptir vængir, efni 29](#_Toc492721819)

[42.72 Endafrágangur ræsa D 1,01 - 2,00 m 29](#_Toc492721820)

[42.721 Endafrágangur D 1,01 - 2,00 m með grjót/snidda 29](#_Toc492721821)

[42.722 Endafrágangur D 1,1 - 2,0 m með steypupokum 29](#_Toc492721822)

[42.723 Endafrágangur D 1,1 - 2,0 m steyptir vængir 30](#_Toc492721823)

[42.7231 Endafrágangur D 1,1 - 2,0 m steyptir vængir, vinna 30](#_Toc492721824)

[42.7232 Endafrágangur D 1,1 - 2,0 m steyptir vængir, efni 30](#_Toc492721825)

[42.73 Endafrágangur ræsa D 2,01 - 3,00 m 30](#_Toc492721826)

[42.731 Endafrágangur D 2,01 - 3,00 m með grjót/snidda 30](#_Toc492721827)

[42.732 Endafrágangur D 2,01 - 3,00 m með steypupokum 30](#_Toc492721828)

[42.733 Endafrágangur D 2,01 - 3,00 m steyptir vængir 30](#_Toc492721829)

[42.7331 Endafrágangur D 2,01 - 3,00 m steyptir vængir, vinna 31](#_Toc492721830)

[42.7332 Endafrágangur D 2,01 - 3,00 m steyptir vængir, efni 31](#_Toc492721831)

[42.74 Endafrágangur ræsa D 3,01 - 4,00 m 31](#_Toc492721832)

[42.743 Endafrágangur D 3,01 - 4,00 m steyptir vængir 31](#_Toc492721833)

[42.7431 Endafrágangur D 3,01 - 4,00 m steyptir vængir, vinna 31](#_Toc492721834)

[42.7432 Endafrágangur D 3,01 - 4,00 m steyptir vængir, efni 31](#_Toc492721835)

[42.75 Endafrágangur ræsa D 4,01 - 5,00 m 32](#_Toc492721836)

[42.753 Endafrágangur D 4,01 - 5,00 m steyptir vængir 32](#_Toc492721837)

[42.7531 Endafrágangur D 4,01 - 5,00 m steyptir vængir, vinna 32](#_Toc492721838)

[42.7532 Endafrágangur D 4,01 - 5,00 m steyptir vængir, efni 32](#_Toc492721839)

[42.76 Endafrágangur ræsa D 5,01 - 6,00 m 32](#_Toc492721840)

[42.763 Endafrágangur D 5,01 - 6,00 m steyptir vængir 32](#_Toc492721841)

[42.7631 Endafrágangur D 5,01 - 6,00 m steyptir vængir, vinna 33](#_Toc492721842)

[42.7632 Endafrágangur D 5,01 - 6,00 m steyptir vængir, efni 33](#_Toc492721843)

[42.77 Endafrágangur ræsa D > 6,00 m 33](#_Toc492721844)

[42.773 Endafrágangur D > 6,00 m steyptir vængir 33](#_Toc492721845)

[42.7731 Endafrágangur D > 6,00 m steyptir vængir, vinna 33](#_Toc492721846)

[42.7732 Endafrágangur D > 6,00 m steyptir vængir, efni 33](#_Toc492721847)

[42.78 Endafrágangur ræsa með grjót/steypa 34](#_Toc492721848)

[42.781 Endafrágangur ræsa, grjót 34](#_Toc492721849)

[42.782 Endafrágangur ræsa, steypa 34](#_Toc492721850)

Röraræsi – Almenn lýsing

a) Verksvið

Verksviðið er gerð ræsa með rörum. Innifalið er allt efni og öll vinna við gerð ræsis.

Gerð ræsis er:

Lögn: Jarðefni og vinna, sprengingar, hreinsun, ámokstur, allir flutningar, og frágangur á geymslustað, eða í fyllingu, ásamt hugsanlegri þjöppun á uppgreftrinum, ræsalögn, flór, undirstöður og endafrágangurásamt gerð og þjöppun fyllingar um og yfir ræsi.

Efni: Rör, tengistykkki, aðrar samsetningar og ræsaendar.

b) Efniskröfur

Plastræsi skal uppfylla kröfur ÍST EN 13476 - 1, 2, 3, 4.

Steinsteypt ræsi skal uppfylla kröfur ÍST EN 1916.

Stálplöturæsi skal uppfylla kröfur ÍST EN 10025 - 1, 2, 3, 4, 5, 6. Lágmarks stálgæði skal vera S-235JR. Ryðvörn skal vera samkvæmt ÍST EN 1461. Þykkt heitgalvanhúðunar skal að meðaltali vera 70 μm.

Vafið stálræsi skal uppfylla kröfur ÍST EN 10142. Lágmarksstálgæði skal vera FePo2 G. Um ryðvörn með ál-sink húðun gildir ÍST EN 10215 og sinkhúðun að lágmarki 185 g/m2. Um ryðvörn með sink húðun gildir ÍST EN 10142 og húðun að lágmarki 610 g/m2.

Tengistykki, samsetningar og aðrir hlutir sem notaðir eru við ræsagerð, skulu vera af sama gæðaflokki og sjálft ræsaefnið. Tilbúin múrblanda sem er ætluð til notkunar við ræsalagnir skal samþykkt af verkkaupa.

Steinsteypa skal uppfylla kröfur ÍST EN 206-1, og skal samsetning hennar vera eftirfarandi:

Grunnkröfur skv. grein 6.2.2 staðalsins:

|  |  |
| --- | --- |
| Þrýstistyrksflokkur | C35/45 |
| Áreitisflokkur | XF4 |
| Mesta nafnstærð fylliefnis | Dmax32 |
| Klóríðinnihaldsflokkur | Cl 0,10 |

Markagildi skv. grein 5.3.2 staðalsins :

|  |  |
| --- | --- |
| Hámarks vatns/sementstölu | v/s 0,40 |
| Lágmarks sementsinnihald | 400 kg/m3 |
| Lágmarks styrkleikaflokkur | C35 |
| Lágmarks loftinnihald | 4,5 % |

Auk þess, skal loftdreifing steypunnar uppfylla eftirtalin skilyrði:

|  |  |
| --- | --- |
| Yfirborð loftbóla | ≥ 25 mm-1 |
| Fjarlægðarstuðull | < 0,20 |

Veðrunarþol. Flögnun < 0,5 kg/m2 eftir 28 umf. og < 1,0 kg/m2 eftir 56 umferðir (skv. SS137244/3% NaCl).

Allar forsteyptar einingar skulu merktar með raðnúmeri eða dagsetningu framleiðsludags. Þær skulu hafa náð a.m.k. 60% af ráðgerðum styrk áður en þær eru fluttar á vinnustað.

Í steypumót á sýnilega fleti skal nota nýtt mót eða jafngott notað efni sem verkkaupi samþykkir. Mótaefnið skal uppfylla þær kröfur sem gerðar eru um styrk, sléttleika, yfirborðsáferð, mótatengi o.þ.h. í hverju tilviki.

Val á mótaolíu skal vera háð samþykki verkkaupa. Mótaolían skal ekki hafa áhrif á yfirborð harðnaðar steypu, hvorki í lit eða hörku. Mótaolía skal ekki vera loftbólumyndandi í snertingu við ferska steypu né hafa seinkandi áhrif á hörðnun steypunnar.

Allt steypustyrktarjárn skal vera kambstál B500NB samkvæmt ÍST EN 10080 og ÍST NS 3576-2.

Flotstyrkur fyk ≥ 500 N/mm2

Seigla: Brotspenna/Flotspenna ≥ 1,08

Brotlenging: ≥ 5,0 %.

Grjót í endafrágang ræsa skal vera eins og fram kemur á uppdráttum í útboðslýsingu þessari.

Efni undir grjótflóra skal uppfylla kröfur til fyllingarefnis í veginum.

Sprengiefni skal hafa hlotið viðurkenningu Vinnueftirlitsins.

c) Vinnugæði

Staðsetning og þversnið skurðar skal vera í samræmi uppdrætti í útboðslýsingu þessari. Skurðbotn skal jafna, rétta af og þjappa þannig að hann verði sléttur og laus við mishæðir áður en byrjað er að leggja efni undir ræsið.

Mæla skal yfirborð bergs, þegar það er tilbúið til borunar.

Verktaki skal sjá til þess að verklag hans valdi ekki skemmdum né óþarfa ónæði og skal hann setja upp mæla eftir samráð við verkkaupa í mannvirki sem gætu orðið fyrir skemmdum vegna titrings. Aðgerðir eða aðgerðarleysi verkkaupa firra verktaka ekki fullri ábyrgð á verkinu.

Allt ræsaefni skal flutt og meðhöndlað á þann hátt að það springi ekki eða merjist eða það skemmist á annan hátt.

Fylgja skal leiðbeiningum framleiðanda er varðar vinnulag og áslátt við hífingar.

Ræsi skal leggja á þeim stað, með þeirri stefnu og í þeirri hæð sem gefin er upp á uppdráttum og í ræsaskrá. Rörin skulu vera bein, bæði í láréttum og lóðréttum fleti.

Leggja skal steinrör með múffu við neðri enda ræsis og skal múffa röra snúa á móti straumnum. Grafa skal undan múffu röranna þannig að þau liggi á belgnum og séu stöðug á undirlaginu.

Leggja skal steinrör (falsrör á fæti) við neðri enda ræsis og falsinn snúa á móti straumnum. Samskeyti skal þétta með steinsteypu.

Við samsetningar stálplöturæsa skal fara að fyrirmælum framleiðanda. Einstakir hlutar rörsins skulu festir vel saman og ytri víxllagning hringsamskeyta viti á móti straumnum og langsamskeyti séu á hliðunum. Ekki má brotna upp úr ryðvarnarhúð né stansa, bora, skera eða rafsjóða stálhluta við samsetningu. Ef skáskera skal ræsaenda röra skal skurðlína ekki ganga í gegnum samsett rör. Ávallt skal nota heilar ræsalengjur við ræsaenda.

Ræsi úr vöfðum stálrörum skal lagt þannig að vafningur ræsisins liggi með straumi. Skeyta skal ræsi saman með sérstökum tengistykkjum. Ekki má brotna upp úr ryðvarnarhúð né stansa, bora, skera eða rafsjóða stálhluta við samsetningu.

Verktaki skal að minnsta kosti 14 dögum áður en vinna við smíði móta hefst, leggja fram útreikninga og uppdrætti til samþykktar af verkkaupa. Mót skulu vera stöðug og haggast ekki meðan steypu er komið fyrir í þeim og þau skulu vera það stíf að svignun lýti ekki byggingarhlutann. Mesta leyfileg svignun móta er 1/300 af haflengd viðkomandi hluta.

Ekki má hefja vinnu við uppslátt steypumóta nema að fengnu leyfi verkkaupa.

Samskeyti borða í mótum skal vera þannig að leki úr nýlagðri steypu verði sem minnstur. Samskeyti milli borðaenda skulu vera á langbandi eða uppistöðu og þeim dreift þannig að á hverju langbandi eða uppistöðu sé í mesta lagi annað hvert borð skeytt.

Mót bríka skulu vera þannig að hægt sé að slétta yfirborð steypu við efri brún móta.

Í kverkar milli mótaflata við útstæð horn skal setja þríhyrndan lista með 25-35 mm skammhliðum nema mælt sé fyrir um annað.

Mótaolían skal hylja allt yfirborð móta með þunnu og jöfnu lagi. Við lárétt mót skal þurrka upp alla olíupolla sem safnast í lágpunkta móta. Mótaolíu má ekki bera á bendingu, innsteyptra hluti eða harðnaða steypu í skilum.

Járnagrind skal binda þannig að hún myndi stífa heild. Ganga skal frá endum bindivíra þannig, að þeir vísi inn í grindina. Tryggja skal rétta legu járnagrindar í mótum með stólum eða fjarlægðarklossum sem festa skal tryggilega við hana. Stólun járnagrindar skal ekki vera minni en gefið er upp hér á eftir í töflunni hér á neðan.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***Þvermál járna*** | Stk.***./m2*** | ***Fjarlægð mm*** | Stk.***. /m2*** | ***Fjarlægð mm*** |
|  |  | ***Lárétt*** | | ***Lóðrétt*** | |
| *Veggir* | *Ø8 - 10* | *4* |  | *4* |  |
| *Ø12 - 10* | *2* |  | *2* |  |
|  |  | ***Í langátt*** | | ***Í þverátt*** | |
| *Bitabotnar og bitahliðar* | *Ø12 - 20* |  | *1.000* | *2* | *≤750* |
| *Ø25 - 32* |  | *1.250* | *2* | *≤750* |
|  |  | ***Neðri grind*** | | ***Efri grind*** | |
| *Plötur* | *Ø8 - 12* | *4* |  | *4* | *≤700* |
| *Ø16 - 25* | *2* |  | *2* | *≤1.000* |

Gerð stóla og fjarlægðarklossa skal samþykkt af verkkaupa.

Járnalögn skal vera að fullu frágengin og samþykkt af verkkaupa áður en steypuvinna hefst. Rif móta er háð samþykki verkkaupa. Höggva skal mótavíra a.m.k. 50 mm inn í steypu og holufylla með múrblöndu.

Steypuvinnu skal að jafnaði ekki hefja þegar horfur eru á minni lofthita en 5°C, nema sérstakar ráðstafanir komi til, sem verkkaupi samþykkir. Verja skal steypu, sem lögð hefur verið niður fyrir hvers konar álagi svo sem regni, frosti o.s.frv. þar til hún hefur náð nægilegum styrk.

Efni umhverfis ræsi skal leggja út í mest 0,3 m þykkum lögum. Fylla skal að ræsi jafnt frá báðum hliðum, jafnhátt báðum megin ræsis. Lög skulu vera lárétt eða halla frá ræsinu. Þjöppun er fullnægjandi þegar þurr rúmþyngd, mæld með geislamælingu eftir þjöppun, er a.m.k. 95% af hæstu þurru rúmþyngd mældri með Modified Proctor prófi.

Fyrir þjöppun á fyllingu í ræsisskurði gildir að hún skal vera sú sama og fyrir viðkomandi lag í vegfyllingunni.

Kröfur fyrir efni umhverfis ræsi eru skv. eftirfarandi töflu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Gerð lagnar, þvermál** | **Hámarkskornastærð efnis undir ræsi** | | **Hámarks-korna-stærð efnis að – og yfir ræsi** |
| **Fjölkorna efni** | **Einskorna efni** |
| Steypt rör, < 400 mm | 32 mm | 22 mm | 63 mm |
| Steypt rör , > 400 mm | 53 mm | 32 mm | 120 mm |
| Plaströr, < 300 mm | 16 mm | 16 mm | 16 mm |
| Plaströr , > 300 mm | 22 mm | 22 mm | 32 mm |
| Stálrör, allar stærðir | 32 mm | 22 mm | 32 mm |

Kröfur fyrir lágmarksþykkt efnis undir ræsi eru skv. eftirfarandi töflu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Lámarksþykkt efnis undir hringlaga ræsi | | |
| Skurðbotn | Þvermál rörs <400 mm | Þvermál rörs 400 - 1200 mm | Þvermál rörs >1200 mm |
| Berg | ≥200 | ≥300 | ≥400 |
| Þjappað efni | ≥150 | ≥200 | ≥250 |
| Deigt efni 1) | ≥500 | ≥500 | ≥500 |

1. Þar sem ekki er um burðarhæfan botn að ræða (deigur jarðvegur) skal lágmarksþykkt skoða sérstaklega.

Efni undir grjótflóra skal uppfylla kröfur til efnis í fyllingar. Aðrar kröfur til efnismeðhöndlunar fyrir efni umhverfis ræsi og fyllingarefni eru þær sömu og gerðar eru fyrir viðkomandi lag í veginum.

Forsteyptar einingar skulu varðar fyrir þornun á hörðnunartíma.

Endafrágangur ræsis skal vera eins og fram kemur á uppdráttum í útboðslýsingu þessari.

Flór í vatnsfarveg skal gerður samkvæmt uppdráttum. Steinum skal vandlega komið fyrir og pakkað á milli með smærra grjóti. Tryggt skal að ekki skoli undan flórnum eða að hann verði á annan hátt fyrir skemmdum af vatnsrennsli.

Undir grjótvörn skulu eftirfarandi síukröfur uppfylltar, þar sem dx er sú kornastærð sem x% af efninu smýgur, S stendur fyrir fínna efnið og G fyrir það grófara.

|  |  |
| --- | --- |
| d15 G | < 5 |
| d85 S |
| d50 G | < 25 |
| d50 S |
| d15 G | > 5 |  |
| d15 S |

Ef kröfur eru ekki uppfylltar skal setja síulag eða síudúk milli laga. Eftirfarandi kröfur eru gerðar:

Lágmarksþykkt síulags skal vera 150 mm. Mesta steinastærð skal vera minni en helmingur lagþykktar. Minnst 50% af síuefninu skal vera > 2 mm. Hámark fínefna í óflokkuðu efni skal vera samkvæmt UF7 miðað við efni í stærðarflokki 0/63 mm. Að öðru leyti skal síuefnið uppfylla sömu kröfur og efnin sem það er síuefni fyrir.

Síudúkar skulu uppfylla kröfur ÍST-EN 13249.

d) Prófanir og mælingar

Prófanir á þrýstistyrk steypu skal gera samkvæmt ÍST 12350 og skulu kröfur standast Viðmiðun 1 í staðlinum.

Niðurstöður prófana á veðrunarþoli skulu standast kröfur og gera skal 2 próf.

Samhliða frost/þýðuprófi skal gera mælingu á loftinnihaldi ferskrar steypu og mælingu á fjarlægðarstuðli og yfirborði loftbóla í harðnaðri steypu fyrir hvert sýni.

Við sprengingar skal fara að ákvæðum gildandi reglugerðar og fyrirmælum um hámarksbylgjuhraða.

e) Nákvæmniskröfur – Frávik

Almennt gilda eftirfarandi nákvæmniskröfur eftir því sem við á hverju sinni:

Við uppgröft eru leyft frávik frá uppgefnu hæðum +50 / -200 mm.

Leyft frávik ræsis frá beinni línu í láréttum fleti er ±100 mm.

Leyft frávik ræsis frá beinni línu í lóðréttum fleti er ±50 mm.

Eftirfarandi nákvæmniskröfur gild um steypt mannvirki eftir því sem við á hverju sinni:

Undirstaða sem hylja á jarðvegi: ±50 mm.

Stöpull, súla og allir hlutar yfirbyggingar: ±20 mm.

Hæð byggingahluta: ±10 mm.

Stærð byggingahluta, svo sem þykkt veggja og platna o.s.frv.: +10 mm/-0 mm.

Bogin mót skulu vera samfelld og fylgja boga sem mælt er fyrir um, þannig að frávik frá boga sé minna en 1/300 af fjarlægðinni milli brotpunktanna.

Frávik í málum milli eða innan einstakra hluta skulu ekki vera meiri en svo að þau lýti ekki útlit mannvirkis eða hluta þess.

Mestu leyfilegu frávik í legu einstakra járnstanga er +/- 20 mm.

Leyfð frávik í steypuhulu eru + 10 mm / - 5 mm.

Yfirborð grjóthleðslu í vegfláa skal falla að fláa vegarins og skulu stakir steinar ekki standa meira en 150 mm út úr fláanum.

Þar sem krafist er að fylgst sé með hámarksbylgjuhraða við sprengingar skal verktaki haga verkinu þannig að í byggingum í nágrenninu fari sveifluhæð titrings (vibrational ampltude) ekki yfir 01,1 mm og hraði agna (partical velocity) ekki yfir 25 mm /sek.

42.1 Steinrör með múffu

a) Um er ræða gerð ræsa úr steinrörum með múffu (múffurörum) *[nánari lýsing]*

b) Steinrör með múffu *[þvermál rörs]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnu ræsi.

Mælieining: m

42.11 Steinrör með múffu, D = 0 – 0,6 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr steinrörum, D = 0 – 0,6 m  *[nánari lýsing]*

b) Steinrör með múffu *[þvermál rörs]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum steinrörum.

Mælieining: m

42.111 Lögn steinröra með múffu, D = 0 - 0,6 m

a) Um er ræða lögn steinröra með múffu, D = 0 – 0,6 m, án endafrágangs *[nánari lýsing]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum steinrörum.

Mælieining: m

42.112 Efni, steinrör með múffu, D < 0,3 m

a) Um er ræða efni steinröra með múffu, D < 0,3 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.113 Efni, steinrör með múffu, D = 0,3 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 0,3 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.114 Efni, steinrör með múffu, D = 0,4 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 0,4 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.115 Efni, steinrör með múffu, D = 0,5 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 0,5 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.116 Efni, steinrör með múffu, D = 0,6 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 0,6 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.12 Steinrör með múffu, D = 0,7 – 1,0 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr steinrörum, D = 0,7 – 1,0 m  *[nánari lýsing]*

b) Steinrör með múffu *[þvermál rörs]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum steinrörum.

Mælieining: m

42.121 Lögn steinröra með múffu, D = 0,7 -1, 0 m

a) Um er ræða lögn steinröra með múffu, D = 0,7 – 1,0 m, án endafrágangs *[nánari lýsing]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum steinrörum.

Mælieining: m

42.122 Efni, steinrör með múffu, D = 0,7 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 0,7 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.123 Efni, steinrör með múffu, D = 0,8 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 0,8 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.124 Efni, steinrör með múffu, D = 0,9 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 0,9 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.125 Efni, steinrör með múffu, D = 1,0 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 1,0 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.13 Steinrör með múffu, D = 1,1 – 1,5 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr steinrörum, D = 1,1 – 1,5 m  *[nánari lýsing]*

b) Steinrör með múffu *[þvermál rörs]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum steinrörum.

Mælieining: m

42.131 Lögn steinröra með múffu, D = 1,1 -1,5 m

a) Um er ræða lögn steinröra með múffu, D = 1,1 – 1,5 m, án endafrágangs *[nánari lýsing]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum steinrörum.

Mælieining: m

42.132 Efni, steinrör með múffu, D = 1,1 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 1,1 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.133 Efni, steinrör með múffu, D = 1,2 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 1,2 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.134 Efni, steinrör með múffu, D = 1,3 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 1,3 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.135 Efni, steinrör með múffu, D = 1,4 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 1,4 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.136 Efni, steinrör með múffu, D = 1,5 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 1,5 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.14 Steinrör með múffu, D = 1,6 – 2,0 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr steinrörum með múffu, D = 1,6 – 2,0 m *[nánari lýsing]*

b) Steinrör með múffu *[þvermál rörs]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum steinrörum.

Mælieining: m

42.141 Lögn steinröra með múffu, D = 1,6 – 2,0 m

a) Um er ræða lögn steinröra með múffu, D = 1,61 – 2,0 m, án endafrágangs *[nánari lýsing]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum steinrörum.

Mælieining: m

42.142 Efni, steinrör með múffu, D = 1,6 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 1,6 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.143 Efni, steinrör með múffu, D = 1,7 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 1,7 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.144 Efni, steinrör með múffu, D = 1,8 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 1,8 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.145 Efni, steinrör með múffu, D = 1,9 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 1,9 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.146 Efni, steinrör með múffu, D = 2,0 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 2,0 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.15 Steinrör með múffu, D > 2,0 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr steinrörum með múffu, D > 2,0 m  *[nánari lýsing]*

b) Steinrör með múffu *[þvermál rörs]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum steinrörum.

Mælieining: m

42.151 Lögn steinröra með múffu, D > 2,0 m

a) Um er ræða lögn steinröra með múffu, D > 2,0 m,án endafrágangs *[nánari lýsing]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum steinrörum.

Mælieining: m

42.152 Efni, steinrör með múffu, D = 2,1 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 2,1 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.153 Efni, steinrör með múffu, D = 2,2 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 2,2 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.154 Efni, steinrör með múffu, D = 2,3 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 2,3 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.155 Efni, steinrör með múffu, D = 2,4 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 2,4 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.156 Efni, steinrör með múffu, D = 2,5 m

a) Um er ræða allan efniskostnað steinröra með múffu, D = 2,5 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á steinrörum.

Mælieining: m

42.2 Falsrör

a) Um er ræða gerð ræsa úr steinrörum með falsi *[nánari lýsing]*

b) Falsrör *[þvermál rörs]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnu ræsi.

Mælieining: m

42.21 Falsrör, D < 1,0 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr steinrörum með falsi, D < 1,0 m *[nánari lýsing]*

b) Falsrör *[þvermál rörs]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum falsrörum.

Mælieining: m

42.211 Lögn falsröra, D < 1,0 m

a) Um er ræða lögn falsröra, D < 1,0 m, án endafrágangs *[nánari lýsing]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum falsrörum.

Mælieining: m

42.212 Efni, falsrör, D = 0,6 m

a) Um er ræða allan efniskostnað falsröra, D = 0,6 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á falsrörum.

Mælieining: m

42.213 Efni, falsrör, D = 0,8 m

a) Um er ræða allan efniskostnað falsröra, D = 0,8 m,án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á falsrörum

Mælieining: m

42.22 Falsrör, D = 1,0 – 2,0 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr steinrörum með falsi, D = 1,0 – 2,0 m *[nánari lýsing]*

b) Falsrör *[þvermál rörs]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum falsrörum.

Mælieining: m

42.221 Lögn falsröra, D = 1,0 – 2,0 m

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni í falsrör, D = 1,0 – 2,0 m, án endafrágangs *[nánari lýsing]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum falsrörum.

Mælieining: m

42.222 Efni, falsrör, D = 1,0 m

a) Um er ræða allan efniskostnað falsröra, D = 1,0 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á falsrörum.

Mælieining: m

42.223 Efni, falsrör, D = 1,2 m

a) Um er ræða allan efniskostnað falsröra, D = 1,2 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á falsrörum.

Mælieining: m

42.224 Efni, falsrör, D = 1,4 m

a) Um er ræða allan efniskostnað falsröra, D = 1,4 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á falsrörum.

Mælieining: m

42.225 Efni, falsrör, D = 1,6 m

a) Um er ræða allan efniskostnað falsröra, D = 1,6 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á falsrörum.

Mælieining: m

42.226 Efni, falsrör, D = 1,8 m

a) Um er ræða allan efniskostnað falsröra, D = 1,8 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á falsrörum.

Mælieining: m

42.227 Efni, falsrör, D = 2,0 m

a) Um er ræða allan efniskostnað falsröra, D = 2,0 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á falsrörum.

Mælieining: m

42.23 Falsrör, D > 2,0 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr steinrörum með falsi, D > 2,0 m *[nánari lýsing]*

b) Falsrör *[þvermál rörs]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum falsrörum.

Mælieining: m

42.231 Lögn falsröra, D > 2,0 m

a) Um er ræða lögn falsröra, D > 2,0 m, án endafrágangs *[nánari lýsing]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum falsrörum.

Mælieining: m

42.232 Efni, falsrör, D = 2,2 m

a) Um er ræða allan efniskostnað falsröra, D = 2,2 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á falsrörum.

Mælieining: m

42.3 Plaströr

a) Um er ræða gerð ræsa úr plaströrum. *[nánari lýsing]*

b) Plaströr *[þvermál rörs]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnu ræsi.

Mælieining: m

42.31 Plaströr, D < 1,0 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr plaströrum ,D < 1,0 m *[nánari lýsing]*

b) Plaströr *[þvermál rörs]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum plaströrum.

Mælieining: m

42.311 Lögn plaströra, D < 1,0 m

a) Um er ræða lögn plaströra, D < 1,0 m, án endafrágangs *[nánari lýsing]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum plaströrum.

Mælieining: m

42.312 Efniskostnaður plaströra, D = 0,4 m

a) Um er ræða allan efniskostnað plaströra, D =0,4 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum plaströrum.

Mælieining: m

42.313 Efniskostnaður plaströra, D = 0,5 m

a) Um er ræða allan efniskostnað plaströra, D =0,5 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum plaströrum.

Mælieining: m

42.314 Efniskostnaður plaströra, D = 0,6 m

a) Um er ræða allan efniskostnað plaströra, D =0,6 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum plaströrum.

Mælieining: m

42.315 Efniskostnaður plaströra, D = 0,8 m

a) Um er ræða allan efniskostnað plaströra, D =0,8 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum plaströrum.

Mælieining: m

42.32 Plaströr, D = 1,0 – 1,2 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr plaströrum, D = 1,0 – 1,2 m *[nánari lýsing]*

b) Plaströr *[þvermál rörs]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum plaströrum.

Mælieining: m

42.321 Lögn plaströra, D = 1,0 - 1,2 m

a) Um er ræða lögn plaströra, D = 1,0 – 1,2 m án, endafrágangs *[nánari lýsing]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum plaströrum.

Mælieining: m

42.322 Efniskostnaður plaströra, D = 1,0 m

a) Um er ræða allan efniskostnað plaströra, D = 1,0 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum plaströrum.

Mælieining: m

42.323 Efniskostnaður plaströra, D = 1,2 m

a) Um er ræða allan efniskostnað plaströra, D = 1,2 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum plaströrum.

Mælieining: m

42.33 Plaströr, D > 1,2 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr plaströrum, D > 2 m *[nánari lýsing]*

b) Plaströr *[þvermál rörs]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum plaströrum.

Mælieining: m

42.331 Lögn plaströra, D > 1,2 m

a) Um er ræða lögn plaströra, D > 2 m, án endafrágangs *[nánari lýsing]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum plaströrum.

Mælieining: m

42.332 Efniskostnaður plaströra, D = 1,4 m

a) Um er ræða allan efniskostnað plaströra, D = 1,4 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum plaströrum.

Mælieining: m

42.4 Stálrör

a) Um er ræða gerð ræsa með vöfðum stálrörum *[nánari lýsing]*

b) Bára (bxh mm) *[gildi]*

Hæð rörs (m) *[gildi]*

Breidd (vídd) rörs (m) *[gildi]*

Flatarmál rörs (m2) *[gildi]*

Heildarlengd rörs (m) *[gildi].*

Skái *[gildi]*

Hæð við enda rörs (m): *[gildi]*

Skekking (gon ) *[gildi]*

Lágmarks þykkt rörs (mm)  *[gildi]*

Fylling yfir röri (m) *[gildi]*

Öxulálag (skv. EN1991-2) *[gildi]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

e) Leyft frávik í þvermáli rörs:

Meðaltal *[gildi],*

Stök mæling *[gildi]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnu ræsi.

Mælieining: m

42.41 Stálrör, D < 1,0 m

a) Um er ræða gerð ræsa með vöfðum stálrörum, D < 1,0 m *[nánari lýsing]*

b) Bára (bxh mm) *[gildi]*

Hæð rörs (m) *[gildi]*

Breidd (vídd) rörs (m) *[gildi]*

Flatarmál rörs (m2) *[gildi]*

Heildarlengd rörs (m) *[gildi].*

Skái *[gildi]*

Hæð við enda rörs (m): *[gildi]*

Skekking (gon ) *[gildi]*

Lágmarks þykkt rörs (mm)  *[gildi]*

Fylling yfir röri (m) *[gildi]*

Öxulálag (skv. EN1991-2) *[gildi]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

e) Leyft frávik í þvermáli rörs:

Meðaltal *[gildi],*

Stök mæling *[gildi]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnu ræsi.

Mælieining: m

42.411 Lögn stálröra, D < 1,00 m

a) Um er ræða lögn vafðra stálröra, D < 1,0 m, án endafrágangs *[nánari lýsing]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnu ræsi.

Mælieining: m

42.412 Efniskostnaður stálröra, D = 0,3 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 0,3 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.413 Efniskostnaður stálröra, D = 0,4 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 0,4 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.414 Efniskostnaður stálröra, D = 0,5 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 0,5 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.415 Efniskostnaður stálröra, D = 0,6 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 0,6 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.416 Efniskostnaður stálröra, D = 0,7 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 0,7 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.417 Efniskostnaður stálröra, D = 0,8 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 0,8 m.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.418 Efniskostnaður stálröra, D = 0,9 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 0,9 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.42 Stálrör, D = 1,0 – 1,90 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr vöfðum stálrörum, D = 1,0 – 1,9 m *[nánari lýsing]*

a) Um er ræða lögn ræsa úr stálrörum (vafin stálrör) *[nánari lýsing]*

b) Bára (bxh mm) *[gildi]*

Hæð rörs (m) *[gildi]*

Breidd (vídd) rörs (m) *[gildi]*

Flatarmál rörs (m2) *[gildi]*

Heildarlengd rörs (m) *[gildi].*

Skái *[gildi]*

Hæð við enda rörs (m): *[gildi]*

Skekking (gon ) *[gildi]*

Lágmarks þykkt rörs (mm)  *[gildi]*

Fylling yfir röri (m) *[gildi]*

Öxulálag (skv. EN1991-2) *[gildi]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

e) Leyft frávik í þvermáli rörs:

Meðaltal *[gildi],*

Stök mæling *[gildi]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnu ræsi.

Mælieining: m

42.421 Lögn stálröra, D = 1,0 – 1,90 m

a) Um er ræða lögn vafðra stálröra, D = 1,0 – 1,9 m, án endafrágangs *[nánari lýsing]*

a) Um er ræða lögn ræsa úr stálrörum (vafin stálrör) *[nánari lýsing]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnu ræsi.

Mælieining: m

42.422 Efniskostnaður stálröra, D = 1,0 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 1,0 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.423 Efniskostnaður stálröra, D = 1,1 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 1,1 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.424 Efniskostnaður stálröra, D = 1,2 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 1,2 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.425 Efniskostnaður stálröra, D = 1,3 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 1,3 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.426 Efniskostnaður stálröra, D = 1,4 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 1,4 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.427 Efniskostnaður stálröra, D = 1,5 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 1,5 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.428 Efniskostnaður stálröra, D = 1,6 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 1,6 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.429 Efniskostnaður stálröra, D = 1,8 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 1,8 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.43 Stálrör, D = 2,00 – 2,90 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr vöfðum stálrörum, D = 2,0 – 2,9 m *[nánari lýsing]*

b) Bára (bxh mm) *[gildi]*

Hæð rörs (m) *[gildi]*

Breidd (vídd) rörs (m) *[gildi]*

Flatarmál rörs (m2) *[gildi]*

Heildarlengd rörs (m) *[gildi].*

Skái *[gildi]*

Hæð við enda rörs (m): *[gildi]*

Skekking (gon ) *[gildi]*

Lágmarks þykkt rörs (mm)  *[gildi]*

Fylling yfir röri (m) *[gildi]*

Öxulálag (skv. EN1991-2) *[gildi]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

e) Leyft frávik í þvermáli rörs:

Meðaltal *[gildi],*

Stök mæling *[gildi]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnu ræsi.

Mælieining: m

42.431 Lögn stálröra, D = 2,00 - 2,90 m

a) Um er ræða lögn vafðra stálröra, D = 2,0 – 2,9 m, án endafrágangs *[nánari lýsing]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnu ræsi.

Mælieining: m

42.432 Efniskostnaður stálröra, D = 2,0 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 2,0 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.433 Efniskostnaður stálröra, D = 2,2 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 2,2 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.434 Efniskostnaður stálröra, D = 2,4 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 2,4 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.435 Efniskostnaður stálröra, D = 2,6 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 2,6 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.436 Efniskostnaður stálröra, D = 2,8 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D = 2,8 m, án enda.

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.44 Stálrör, D ≥ 3,00 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr vöfðum stálrörum, D = 2,0 – 2,9 m *[nánari lýsing]*

a) Um er ræða lögn ræsa úr stálrörum (vafin stálrör) *[nánari lýsing]*

b) Bára (bxh mm) *[gildi]*

Hæð rörs (m) *[gildi]*

Breidd (vídd) rörs (m) *[gildi]*

Flatarmál rörs (m2) *[gildi]*

Heildarlengd rörs (m) *[gildi].*

Skái *[gildi]*

Hæð við enda rörs (m): *[gildi]*

Skekking (gon ) *[gildi]*

Lágmarks þykkt rörs (mm)  *[gildi]*

Fylling yfir röri (m) *[gildi]*

Öxulálag (skv. EN1991-2) *[gildi]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

e) Leyft frávik í þvermáli rörs:

Meðaltal *[gildi],*

Stök mæling *[gildi]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnu ræsi.

Mælieining: m

42.441 Lögn stálröra, D ≥ 3,00 m

a) Um er ræða lögn vafðra stálröra, D ≥ 3,00 m, án endafrágangs *[nánari lýsing]*

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnu ræsi.

Mælieining: m

42.442 Efniskostnaður stálröra, D ≥ 3,00 m

a) Um er ræða allan efniskostnað vafðra stálröra, D ≥ 3,00 m, án enda.

f) Kostnaður miðast við hannaða lengd á frágengnum stálrörum.

Mælieining: m

42.5 Stálplöturæsi

a) Um er ræða gerð ræsa úr stálplötum *[lýsing]*

b) Þykkt platna skal vera *[gildi]*

Lágmarksstærð báru (b x h) skal vera *[gildi]*.

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnu ræsi.

Mælieining: m

42.52 Stálplöturæsi, D = 2,01 - 3,00 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr stálplötum, D = 2,01 - 3,00 m *[lýsing]*

b) Þykkt platna skal vera *[gildi]*

Lágmarksstærð báru (b x h) skal vera *[gildi]*.

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálplöturæsum.

Mælieining: m

42.521 Lögn stálplöturæsa, D = 2,01 - 3,00 m

a) Um er ræða lögn stálplöturæsa, D = 2,01 - 3,00 m, án endafrágangs [lýsing]

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálplöturæsum.

Mælieining: m

42.522 Efniskostnaður stálplöturæsa, D = 2,01 - 3,00 *m*

a) Um er ræða allan efniskostnað stálplöturæsa, D = 2,01 - 3,00 m, án enda.

f) Kostnaður miðast við hannaða lengd á frágengnum stálplöturæsum.

Mælieining: m

42.53 Stálplöturæsi, D = 3,01 - 4,00 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr stálplötum, D = 3,01 - 4,00 m *[lýsing]*

b) Þykkt platna skal vera *[gildi]*

Lágmarksstærð báru (b x h) skal vera *[gildi]*.

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálplöturæsum.

Mælieining: m

42.531 Lögn stálplöturæsa, D = 3,01 - 4,00 m

a) Um er ræða lögn stálplöturæsa, D = 3,01 - 4,00 m, án endafrágangs [lýsing]

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálplöturæsum.

Mælieining: m

42.532 Efniskostnaður stálplöturæsa, D = 3,01 - 4,00 m

a) Um er ræða allan efniskostnað stálplöturæsa, D = 3,01 - 4,00 m, án enda.

f) Kostnaður miðast við hannaða lengd á frágengnum stálplöturæsum.

Mælieining: m

42.54 Stálplöturæsi, D = 4,01 - 5,00 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr stálplötum, D = 4,01 - 5,00 m *[lýsing]*

b) Þykkt platna skal vera *[gildi]*

Lágmarksstærð báru (b x h) skal vera *[gildi]*.

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálplöturæsum.

Mælieining: m

42.541 Lögn stálplöturæsa, D = 4,01 - 5,00 m

a) Um er ræða lögn stálplöturæsa, D = 4,01 - 5,00 m, án endafrágangs [lýsing]

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálplöturæsum.

Mælieining: m

42.542 Efniskostnaður stálplöturæsa, D = 4,01 - 5,00 m

a) Um er ræða allan efniskostnað stálplöturæsa, D = 4,01 - 5,00 m, án enda.

f) Kostnaður miðast við hannaða lengd á frágengnum stálplöturæsum.

Mælieining: m

42.55 Stálplöturæsi, D = 5,01 - 6,00 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr stálplötum, D = 5,01 - 6,00 m *[lýsing]*

b) Þykkt platna skal vera *[gildi]*

Lágmarksstærð báru (b x h) skal vera *[gildi]*.

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálplöturæsum.

Mælieining: m

42.551 Lögn stálplöturæsa, D = 5,01 - 6,00 m

a) Um er ræða lögn stálplöturæsa, D = 5,01 - 6,00 m, án endafrágangs [lýsing]

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálplöturæsum.

Mælieining: m

42.552 Efniskostnaður stálplöturæsa, D = 5,01 - 6,00 m

a) Um er ræða allan efniskostnað stálplöturæsa, D = 5,01 - 6,00 m, án enda.

f) Kostnaður miðast við hannaða lengd á frágengnum stálplöturæsum.

Mælieining: m

42.56 Stálplöturæsi, D > 6,00 m

a) Um er ræða gerð ræsa úr stálplötum, D > 6,00 m *[lýsing]*

b) Þykkt platna skal vera *[gildi]*

Lágmarksstærð báru (b x h) skal vera *[gildi]*.

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálplöturæsum.

Mælieining: m

42.561 Lögn stálplöturæsa, D > 6,00 m

a) Um er ræða lögn stálplöturæsa, D > 6,00 m, án endafrágangs [lýsing]

c) Ganga skal frá uppgröfnu efni *[hvar og hvernig]*

f) Uppgjör miðast við hannaða lengd á frágengnum stálplöturæsum.

Mælieining: m

42.562 Efniskostnaður stálplöturæsa, D > 6,00 m

a) Um er ræða allan efniskostnað stálplöturæsa, D > 6,00 m, án enda.

f) Kostnaður miðast við hannaða lengd á frágengnum stálplöturæsum.

Mælieining: m

42.7 Endafrágangur

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang röraræsa *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[tilgreint gildi]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.71 Endafrágangur ræsa D <= 1,00 m

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D <= 1,00 m röraræsa*[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[tilgreint gildi]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.711 Endafrágangur D <= 1,00 m með grjót/snidda

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D <= 1,00 m röraræsa með grjóthleðslu eða sniddu *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.712 Endafrágangur D <= 1,00 m með steypupokum

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D <= 1,00 m röraræsa með steypupokum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.713 Endafrágangur D <= 1,00 m steyptir vængir

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D <= 1,00 m röraræsa með staðsteyptum eða forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[tilgreint gildi]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.7131 Endafrágangur D <= 1,00 m steyptir vængir, vinna

a) Um er ræða alla vinnu við endafrágang D <= 1,00 m röraræsa með forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.7132 Endafrágangur D <= 1,00 m steyptir vængir, efni

a) Um er ræða allt efni við endafrágang D <= 1,00 m röraræsa með forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.72 Endafrágangur ræsa D 1,01 - 2,00 m

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D 1,0 - 2,0 m röraræsa *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.721 Endafrágangur D 1,01 - 2,00 m með grjót/snidda

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D 1,0 - 2,0 m röraræsa,, með grjóthleðslu eða sniddu *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.722 Endafrágangur D 1,1 - 2,0 m með steypupokum

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D 1,0 - 2,0 m röraræsa með steypupokum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.723 Endafrágangur D 1,1 - 2,0 m steyptir vængir

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D 1,0 - 2,0 m röraræsa *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.7231 Endafrágangur D 1,1 - 2,0 m steyptir vængir, vinna

a) Um er ræða alla vinnu við endafrágang D 1,0 - 2,0 m röraræsa með forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.7232 Endafrágangur D 1,1 - 2,0 m steyptir vængir, efni

a) Um er ræða allt efni við endafrágang D 1,0 - 2,0 m röraræsa með forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.73 Endafrágangur ræsa D 2,01 - 3,00 m

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D 2,01 - 3,00 m röraræsa *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.731 Endafrágangur D 2,01 - 3,00 m með grjót/snidda

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D 2,01 - 3,00 m röraræsa með grjóthleðslu eða sniddu *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.732 Endafrágangur D 2,01 - 3,00 m með steypupokum

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D 2,01 - 3,00 m röraræsa með steypupokum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.733 Endafrágangur D 2,01 - 3,00 m steyptir vængir

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D 2,01 - 3,00 m röraræsa með staðsteyptum eða forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.7331 Endafrágangur D 2,01 - 3,00 m steyptir vængir, vinna

a) Um er ræða alla vinnu við endafrágang D 2,01 - 3,00 m röraræsa með forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.7332 Endafrágangur D 2,01 - 3,00 m steyptir vængir, efni

a) Um er ræða allt efni við endafrágang D 2,01 - 3,00 m röraræsa með forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.74 Endafrágangur ræsa D 3,01 - 4,00 m

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D 3,01 - 4,00 m röraræsa *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.743 Endafrágangur D 3,01 - 4,00 m steyptir vængir

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D 3,01 - 4,00 m röraræsa með staðsteyptum eða forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.7431 Endafrágangur D 3,01 - 4,00 m steyptir vængir, vinna

a) Um er ræða alla vinnu við endafrágang D 3,01 - 4,00 m röraræsa með forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.7432 Endafrágangur D 3,01 - 4,00 m steyptir vængir, efni

a) Um er ræða allt efni við endafrágang D 3,01 - 4,00 m röraræsa með forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.75 Endafrágangur ræsa D 4,01 - 5,00 m

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D 4,01 - 5,00 m röraræsa *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.753 Endafrágangur D 4,01 - 5,00 m steyptir vængir

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D 4,01 - 5,00 m röraræsa með staðsteyptum eða forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.7531 Endafrágangur D 4,01 - 5,00 m steyptir vængir, vinna

a) Um er ræða alla vinnu við endafrágang D 4,01 - 5,00 m röraræsa með forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.7532 Endafrágangur D 4,01 - 5,00 m steyptir vængir, efni

a) Um er ræða allt efni við endafrágang D 4,01 - 5,00 m röraræsa með forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.76 Endafrágangur ræsa D 5,01 - 6,00 m

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D 5,01 - 6,00 m röraræsa *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.763 Endafrágangur D 5,01 - 6,00 m steyptir vængir

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D 5,01 - 6,00 m röraræsa með staðsteyptum eða forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.7631 Endafrágangur D 5,01 - 6,00 m steyptir vængir, vinna

a) Um er ræða alla vinnu við endafrágang D 5,01 - 6,00 m röraræsa með forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.7632 Endafrágangur D 5,01 - 6,00 m steyptir vængir, efni

a) Um er ræða allt efni við endafrágang D 5,01 - 6,00 m röraræsa með forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.77 Endafrágangur ræsa D > 6,00 m

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D > 6,00 m röraræsa *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.773 Endafrágangur D > 6,00 m steyptir vængir

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang D > 6,00 m röraræsa með staðsteyptum eða forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk..

42.7731 Endafrágangur D > 6,00 m steyptir vængir, vinna

a) Um er ræða alla vinnu við endafrágang D > 6,00 m röraræsa með forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.7732 Endafrágangur D > 6,00 m steyptir vængir, efni

a) Um er ræða allt efni við endafrágang D > 6,00 m röraræsa með forsteyptum vængjum *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

e) Þolvik í stærðum einstakra forsteyptra eininga skulu vera *[nánari lýsing]*

f) Uppgjör miðast við hannaðan fjölda frágenginna ræsaenda.

Mælieining: stk.

42.78 Endafrágangur ræsa með grjót/steypa

a) Um er ræða alla lögn vinnu og allt efni við endafrágang ræsa með grjóthleðslu og grjótflór eða steypu *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

f) Uppgjör miðast við ósundurliðaða upphæð

Mælieining: HT

42.781 Endafrágangur ræsa, grjót

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang ræsa með grjóthleðslu og grjótflór *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

f) Uppgjör miðast við hannaða frágengið rúmmál grjóts.

Mælieining: m3

42.782 Endafrágangur ræsa, steypa

a) Um er ræða alla vinnu og allt efni við endafrágang ræsa með steinsteypu *[nánari lýsing skv. uppdrætti]*

f) Uppgjör miðast við hannaða frágengið rúmmál steypu.

Mælieining: m3