

# Sisällys

<b>RAKENNUSPIIRUSTUSTEN MERKINTÖJÄ</b>	7	Ruuvi- ja niittimerkinnot	25
Rakennuspiirustuksissa käytettävät viivat	7	Muita rakennepiirustuksien merkintöjä	25
Rakennusosien kuvauksien viivat	7	Rakennepiirustusten kirjaintunnukset	27
Apuviivat (esimerkkejä)	7	Varauspiirustusten kirjaintunnukset	27
Ainementöjä	8	<b>LVI-PIIRROSMERKKEJÄ</b>	28
Tehostementöjä	9	Viivat	28
Rakennusosien merkintöjä	10	Viivalajit	28
Rakennuspiirustuksissa käytettäviä LVI-yleismerkintöjä	10	Viivan leveys	28
Laitteiden käyttöenergiaa osoittavat merkinnät	11	Putkijohtolaitteet	29
Esimerkkejä nuolen käytöstä	12	Putkistot	29
Esimerkkejä lävistäjän käytöstä	12	Putkivarusteet	30
Asemapiirustuksen merkinnät	14	Sulku-, säätö- ja mittauslaitteet	30
Esimerkkejä yleisimmistä symbolimerkeistä	14	Koneet ja laitteet	32
Rakennuksen kuvaustapoja	16	Viemäroidyt laitteet	33
Muutosalueen merkintätapa	16	Vesijohtokalusteet	34
Johtojen ja johtimien esittäminen	17	Ilmastointilaitteet	35
Korkeusaseman esittäminen	17	Ilmanvaihtohormit	35
Lyhenteitä	19	Sulku- ja säätölaiteet	35
Tonttiin ja rakennuspaikkaan liittyvät lyhenteet	19	Koneet ja laitteet	36
Tilojen lyhenteet	19	Virtaussuunnat	37
Kalusteiden lyhenteet	19	Putkijohtolaitteiden esitystapa	38
Laitteiden lyhenteet	19	Putkijohtot	38
Rakennusosien lyhenteet	20	Sulku-, säätö- ja mittauslaitteet	38
Ulottuvuuksien lyhenteet	20	Koneet ja laitteet	40
Aloja ilmoittavia lyhenteitä	20	Lyhenteet	40
		Aineet	40
		Putkijohtolaitteet	41
		Ilmastointilaitteet	41
		Urakat	42
<b>RAKENNEPIIRUSTUSTEN MERKINTÖJÄ</b>	21	<b>RAKENNUSAUTOMAATIO-JÄRJESTELMÄN PIIRUSTUSMERKINTÖJÄ</b>	43
Betonirakenteiden erikoismerkinnät	21	Keskeisimpiä rakennusautomaatio-suunnitelmissa käytettäviä piirros-merkkejä	43
Betoniterästen ja -verkkojen merkinnät	21		
Jätteiden merkinnät	22		
Muita rauditusmerkintöjä	22		
Reikä- ja tasoeromerkinnot	23		
Puurakenteiden merkintöjä	23		

<b>RAKENNUSTEN SÄHKÖPIIRUSTUS- TEN MERKINTÖJÄ</b>	47	<b>KAAVAMERKINNÄT</b>	72
Piirrosmerkkejä	47	MAAKUNTAKAAVOISSA KÄYTETTÄVIÄ MERKINTÖJÄ	72
Pistorasioita	47	Kehittämisperiaatteita	72
Kytkimä	48	Rasteri- tai viivamerkinnät, joita voidaan käyttää kaavan osa-alueiden erityisominaisuuksien ilmaisemiseen	73
Valaisimien liitännäpaikkoja ja valaisimia	49	Aluevarausmerkinnät	75
Valopisteitä ja valaisimia	50	Kohde- ja viivamerkinnät	78
Esimerkkejä kulutuskojeista ja -laitteista	50	Ympäristömuutoksia kuvaavia merkintöjä, joita voidaan käyttää tarvittaessa	82
Ohjauslaitteita	51	Piirtämistekniset merkinnät	82
Merkinantolaitteita	52	<b>YLEISKAAVOISSA KÄYTETTÄVIÄ MERKINTÖJÄ</b>	83
Puhelinlaitteita	52	Kehittämistavoitteita	83
Äänentoisto- ja AV-laitteita	53	Rasteri- tai viivamerkinnät, joita voidaan käyttää kaavan osa-alueiden erityisominaisuuksien ilmaisemiseen	84
Jakelukouruja	53	Alueiden käyttötarkoitukset	87
Kelloja	53	Kohde- ja viivamerkinnät	93
Paloilmoitin- ja savunpoisto- laitteita	53	Ympäristömuutoksia kuvaavia merkintöjä, joita voidaan käyttää tarvittaessa	96
Murtohälytyslaitteita	55	Piirtämistekniset merkinnät	97
Suuntanuolia	55	<b>ASEMAKAAVOISSA KÄYTETTÄVIÄ MERKINTÖJÄ</b>	98
Johtomerkintöjä	56	Rasteri- tai viivamerkinnät, joita voidaan tarvittaessa käyttää kaavan osa-alueiden erityisominaisuuksien ilmaisemiseen	117
Maadoitusmerkintöjä	56	<b>LÄHTEET</b>	119
Tilavuusluokitusmerkintöjä	56		
Lisätieto antavat tarkennusmerkit	56		
<b>KATUPIIRUSTUSMERKINTÖJÄ</b>	57		
<b>POHJATUTKIMUSMERKINTÖJÄ</b>	64		
Pohjatutkimusmerkinnät kartoilla	64		
Kairaukset	64		
Geofysikaaliset luotauslinjat	64		
Koordinaatti- ja korkeustasotiedot	65		
Näytteenotto	65		
Muut tutkimukset	65		
Kairausten päättymisen	66		
Korkeuskäyrästöt	66		
Syvyyskäyrästöt	67		
Maalajialueet	68		
Maalajialueen raja	68		
Pohjatutkimusmerkintöjä leikkaus- piirustuksissa	69		
Maalajirajat	69		
Maalajimerkinnät	70		
Kairausten päättymisen	71		