



HELLEENIEN TASAVALTA

DIGITAALISEN HALLINNON MINISTERIÖ TELEVIESINTÄ- JA POSTIPALVELUJEN

PÄÄSIHTEERISTÖ

LAAJAKAISTAVERKKOJEN JA SÄHKÖISTEN VIESTINTÄVERKKOJEN PÄÄOSASTO

Postiosoite: 11, Frangkoudi & Al. Pantou st.

P.C. 10163 Kallithea

Yhteyshenkilö: Dimitrios Kalyviotis

p. 210-9098897

sähköposti: d.kalyviotis@mindigital.gr

AIHE: Etäisyyksien ja turvallisuusrajojen määrittäminen valokuituverkkojen asentamiseksi Kreikan pienjännitteiseen sähköjakeluverkkoon (alle yksi kilovoltti) ja keskijännitteiseen sähköjakeluverkkoon (yli yksi kilovoltti)

YMPÄRISTÖ- JA ENERGIAMINISTERI

JA

**DIGITAALISEN HALLINNON
MINISTERI**

ottavat huomioon

1. seuraavien säännökset:

1.1) digitaalisesta hallinnosta (direktiivin (EU) 2016/2102 ja direktiivin (EU) 2019/1024 saattaminen osaksi Kreikan kansallista lainsäädäntöä) – sähköisestä viestinnästä (direktiivin (EU) 2018/1972 saattaminen osaksi Kreikan kansallista lainsäädäntöä) annetun lain 4727/2020 114 §:n 2 momentin k kohta ja muut säännökset (A' 184);

1.2) toimenpiteistä nopean sähköisen viestinnän käyttöönoton kustannusten vähentämiseksi – lainsäädännön yhdenmukaistaminen direktiivin 2014/61/EU kanssa – ja muista säännöksistä annettu laki 4463/2017 (A' 42), erityisesti sen 3 §:n 13 momentti;

1.3) teknisiä määräyksiä ja tietoyhteiskunnan palveluja koskevia määräyksiä koskevien tietojen toimittamisessa noudatettavasta menettelystä 9 päivänä syyskuuta 2015 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2015/1535 (kodifioitu teksti) (EUVL L 241, 17.9.2015, s. 1) saattamisesta osaksi Kreikan kansallista lainsäädäntöä ja muista säännöksistä annettu presidentin asetus 81/2018 (A' 151);

1.4) hallitusta ja hallituselimiä koskevan lain (presidentin asetus 63/2005, A' 98) 90 §, sellaisena kuin se on pidettynä voimassa lain 4622/2019 (A' 133) 119 §:llä;

- 1.5) ympäristö- ja energiaministeriön organisaatiosta annettu presidentin asetus 132/2017 (A' 160);
- 1.6) ministeriöiden perustamisesta, yhdistämisestä, uudelleennimeämisestä ja lakkauttamisesta sekä niiden vastuualueiden määrittelystä annettu presidentin asetus 81/2019 (A' 119);
- 1.7) ministerien, varaministerien ja valtiosihteerien nimittämisestä annettu presidentin asetus 79/2023 (A' 131);
- 1.8) ministeriöiden perustamisesta, yhdistämisestä, uudelleennimeämisestä – pääsihteeristöjen ja erityissihteeristöjen perustamisesta, lakkauttamisesta ja nimien muuttamisesta – vastuualueiden, palveluyksiköiden, henkilöstön ja valvottujen elinten siirtämisestä annettu presidentin asetus 77/2023 (A' 130);
- 1.9) digitaalisen hallinnon ministeriön organisaatiosta annettu presidentin asetus 40/2020 (A'85);
- 1.10) luonnollisten henkilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä sekä näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta ja direktiivin 95/46/EY kumoamisesta (yleinen tietosuoja-asetus) 27 päivänä huhtikuuta 2016 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/679 (EUVL L 119-1);
- 1.11) kansallinen ilmastolaki – ilmastoneutraaliuteen siirtymisestä ja ilmastomuutokseen sopeutumisesta, kiireellisistä säännöksistä energiakriisin ratkaisemiseksi ja ympäristön suojelemiseksi annettu laki 4936/2022 (A' 105);
- 1.12) tietosuojaviranomaisesta, toimenpiteistä luonnollisten henkilöiden suojelusta henkilötietojen käsittelyssä sekä näiden tietojen vapaasta liikkuvuudesta 27 päivänä huhtikuuta 2016 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2016/679 täytäntöönpanemiseksi sekä 27 päivänä huhtikuuta 2016 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2016/680 ja muiden säännösten saattamisesta osaksi Kreikan kansallista lainsäädäntöä annettu laki 4624/2019 (A' 137);
- 1.13) toimivallan siirtämisestä ympäristö- ja energiaministeri Nikolaos Tagarasille annettu pääministerin ja ympäristö- ja energiaministerin yhteinen päätös nro 74103/5569/8-7-2023 (B' 4408);
- 1.14) yleisestä rakennusmääräyksestä annettu laki 4067/2012 (A'79);
- 1.15) rakennusmääräyksen hyväksymisestä annettu ympäristö- ja energiaministerin päätös nro ΥΠΕΝ/ΔΔΑΟΚΑ/66006/2360/2023 (B' 3985);
- 1.16) rakennusmääräyksestä annetun ympäristöstä, aluesuunnittelusta ja julkisista töistä vastaavan ministerin päätöksen nro 3046/304/1989 (Δ' 59) 30 §, sellaisena kuin se on korvattuna ympäristöstä, aluesuunnittelusta ja julkisista töistä vastaavan ministerin päätöksen 999/2007 (B' 57) ainoalla pykälällä ja sellaisena kuin se on muutettuna kehitys-, kilpailukyky-, infrastruktuuri-, liikenne- ja verkkoministerin ja ympäristö-, energia- ja ilmastomuutosministerin yhteisen päätöksen 41020/819/2012 (B' 2776) 7 §:n 2 momentin c kohdalla;
- 1.17) sisätilojen sähkölaitteistoista annetun sovellettavan määräyksen (RIEI) korvaamisesta standardilla ELOT HD 384 ja muista asiaankuuluvista säännöksistä annettu kehitysministerin päätös nro Φ.7.5/1816/88/2004 (B' 470);
- 1.18) sisätilojen sähkölaitteistojen (IEI) turvallisuudesta ja differentiaalivirtalaitteiden asentamista ja perustuksen maadoituksen rakentamista koskevan velvoitteen käyttöönotosta annettu kehitysministerin ja ympäristöstä, aluesuunnittelusta ja julkisista töistä vastaavan ministerin yhteinen päätös nro

Φ.A'50/12081/642/2006 (B' 1222);

1.19) sähkölaitteistoja koskevista yleisistä ja erityisistä vaatimuksista annettu kehitys- ja investointiministerin päätös nro 101195/2001 (B' 4654);

1.20) sisäisiä sähköisiä viestintäverkkoja koskevien teknisten eritelmien määrittelystä ja rakennusmääräyksen 30 §:n (sisätilojen sähkölaitteistot) muuttamisesta annettu kehitys-, kilpailukyky-, infrastruktuuri-, liikenne- ja verkkoministerin ja ympäristö-, energia- ja ilmastomuutosministerin yhteinen päätös nro 41020/819/2012 (B' 2776), sellaisena kuin se on muutettuna ympäristö- ja energiaministerin ja digitaalisesta hallinnosta vastaavan ministerin yhteisellä päätöksellä nro 53538 EΞ 2023 (B' 7037);

1.21) sähkölaitteistoja koskevista yleisistä ja erityisistä vaatimuksista annettu kehitys- ja investointiministerin päätös nro 101195/27.09.2021 (B' 4654);

1.22) jännitteisiä sähkölaitteistoja koskevista töistä annettu laki 158/75 (A' 175);

1.23) Kreikan sähköjakeluverkon hallintosäännöstöstä annettu energia-alan sääntelyviranomaisen päätös nro 395/2016 (B' 78);

1.24) ulkosähkölinjien asentamista ja ylläpitoa koskevien määräysten hyväksymisestä annettu teollisuusministerin päätös nro 70261/2874/05.06.1967 (jäljempänä 'RIMOPL' - B' 608) ja erityisesti taulukko 11 (s. 4622), jossa todetaan nimenomaisesti, että 0–750 voltin energialinjoihin käytettävien tietoliikennejohtojen etäisyys paljaista johdoista voi olla 60 senttimetriä;

1.25) ulkosähkölinjien asentamisesta ja ylläpidosta vuonna 1967 annettujen määräysten 23, 283 ja 299 §:n muuttamisesta annettu teollisuusministerin päätös 2013/87/28.06.1969 (B' 476);

1.26) ulkosähkölinjien asentamisesta ja ylläpidosta annettujen määräysten 232 §:n taulukon I täydentämisestä annettu teollisuusministerin päätös nro 104312/5094/01.12.1969 (B' 829);

1.27) ulkosähkölinjien asentamisesta ja ylläpidosta annettujen määräysten 231, 261 ja 283 §:n muuttamisesta ja täydentämisestä annettu teollisuusministerin päätös nro 31485/1685/14.05.1971 (B' 687);

1.28) rakennusten ulkopuolisten tietoliikenneverkkojen laitteistoja koskevien töiden teknisten eritelmien määrittelystä annettu liikenne- ja viestintäministerin päätös nro 72146/2316/2008, jolla hyväksytään standardit ELOT EN 50174-1 (Tietotekniikka. Kaapeloinnin asentaminen. Osa 1: Asennuksen spesifiointi ja laadunvarmistus) ja ELOT EN 50174-3 (Tietotekniikka. Kaapeloinnin asentaminen. Osa 3: Asennuksen suunnittelu ja asennuskäytännöt ulkotiloissa) (B' 21);

1.29) sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta ja Kreikan lainsäädännön mukauttamisesta 26 päivänä helmikuuta 2014 annettuun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviin 2014/30/EU annettu talous-, kehitys- ja matkailuministerin ja infrastruktuuri-, liikenne- ja verkkoministerin päätös nro 37764/873/Φ342/2016 (B' 1602);

1.30) teknisiä määräyksiä ja tietoyhteiskunnan palveluja koskevia määräyksiä koskevien tietojen toimittamisessa noudatettavasta menettelystä 9 päivänä syyskuuta 2015 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (EU) 2015/1535 (kodifioitu teksti) saattamisesta osaksi Kreikan lainsäädäntöä annettu presidentin asetus 81/2018 ja muut säännökset, erityisesti presidentin asetuksen 81/2018 7 §:n 7 momentin a kohdassa tarkoitettujen palvelujen turvallisuuteen liittyvien hätätilanteiden syiden esiintyminen;

2. turvallisuustoimenpiteistä jakelulaitoksissa tai niiden lähellä toteutettavissa toimissa annettu Kreikan sähköverkko-operaattorin (HEDNO) ohje teknisenä ohjeena, jolla

pannaan täytäntöön HEDN:n hallintasäännöstö;

3. valokuitukaapeli (FOC) asentamisesta Kreikan sähkönjakeluverkkoihin ja valokuituverkkojen asentamista koskevien rajojen muuttamisesta annetun ministerien yhteisen päätöksen antamista koskevasta HEDN:n suosituksesta annettu HEDN:n kirje nro YΨHΔ 8450/05.03.2024.
4. Työntekijöiden turvallisuuden varmistaminen ja asianmukaisten turvallisuusnormien noudattaminen lain nro 158/1975 4 §:ssä, turvallisuustoimenpiteistä toimintojen toteuttamisessa jakelulaitoksissa tai niiden lähellä annetussa HEDN:n ohjeessa, joka on tekninen ohje, jolla pannaan täytäntöön HEDN:n hallintasäännöstö, ja 2 kohdassa tarkoitettujen tutkimusten sivuilla 101–102 ja 68–78 tarkoitetun mukaisesti.
5. Tarve säätää tekniset eritelmät ja etäisyydet Kreikan pienjännitteiseen sähkönjakeluverkkoon (alle yksi kilovoltti) ja keskijännitteiseen sähkönjakeluverkkoon (yli yksi kilovoltti) asennettavien valokuituverkkojen laitteistoille HEDN:n suosituksessa esitettyjen eritelmien mukaisesti.
6. Digitaalisesta hallinnosta vastaavan ministeriön talous- ja hallintopalvelujen pääosaston johtajan tekemä taloudellisten vaikutusten arviointi nro 8964 EΞ 2024/8-3-2024, jonka mukaan tästä päätöksestä ei aiheudu menoja valtion talousarvioon.

Päätämme seuraavaa:

1 § Soveltamisala

Tässä päätöksessä vahvistetaan vähimmäisturvaetäisyydet, joita on noudatettava, kun valokuituverkkoja asennetaan Kreikan sähkönjakeluverkkoon.

2 §

Raja-arvojen määrittely

1. Täysin eristetty valokuitukaapeli (HEDN:n suosituksen liitteessä 1 luetellut FOC-tyypit, jotka on valmistettu yleisten standardien IEC60811 ja IEC60794-4-20 mukaisesti), ilman metalliosia, on sijoitettava Kreikan sähkönjakeluverkon pylvään korkeimpaan mahdolliseen kohtaan ja joka tapauksessa paljaiden jännitteisten ilmajohtojen / eristettyjen kaapeli-alapuolelle. HEDN:n suosituksen liitteessä 6 esitetään yksityiskohtainen tukimenetelmä ja edellytetyjen FOC:n tukimateriaalien tekniset ominaisuudet. Tukitoimintoihin sovelletaan jäljempänä 3 §:ssä vahvistettuja edellytettyjä turvallisuussääntöjä. Seuraavia raja-arvoja on noudatettava:
 - a. Valokuitukaapeli (FOC) vähimmäisetäisyyden maasta kaupunkialueilla tai kaupunkien välisillä alueilla on aina oltava vähintään viisi metriä koko tien pituudelta mitattuna 16 celsiusasteessa olosuhteissa, joissa ei esiinny tuulia eikä varauksettoman johdon painumia, RIMOPL:ssä (23-2 §) määriteltujen verkon turvaetäisyyksien osalta. Tätä ei sovelleta sähköjuniin (niihin sovelletaan RIMOPL:n taulukkoa 3). Tätä ei myöskään sovelleta kansallisiin valtateihin.
 - b. Pylvässä olevan FOC:n kiinnityspisteen on oltava vähintään 0,6 metriä jännitteisten pienjännitejohtojen (< 1 kV) alapuolella ja kaksi metriä jännitteisten keskijännitejohtojen (20 kV) alapuolella (EN 50341-2-7).

- c. Lämpötilassa 16 celsiusastetta FOC:n painuman on oltava 0,1 metriä suurempi kuin jännitteisen johdon tai pienjännitekaapelin (< 1 kV) painuma siten, että FOC:n ja jännitteisen johdon tai pienjännitekaapelin (< 1 kV) välistä vähimmäisetäisyyttä, jonka arvoksi asetetaan 0,25 metriä, noudatetaan koko yleisellä linjalla varmistaen, etteivät ne ole fyysisessä kosketuksessa toisiinsa tuuli- ja taivutusolosuhteissa.

FOC:n vähimmäisetäisyys tehokkaasti maadoitetuista (B' 78/2017, ELOT EN 60364) tai kaksoiseristetyistä (EN 60598-1 2015) valaisimista (niiden ylä- tai alapuolella) on 0,2 metriä.

2. FOC:n tukeminen ja kiinnittäminen rakennuksen pienjännitteiseen (alle yksi kilovoltti) virransyöttökaapeliin: FOC:tä voidaan tukea myös rakennuksen syöttökaapelissa, joka on välttämättä eristettävä (IEC 60502-1) ja "suojattava" (RIMOPL nro 234), eli vaihejohdot peitetään ruudukon muodossa olevalla nollajohdolla ("monijohtiminen") ja nollajohto on maadoitettu.
3. FOC:n kiinnittäminen keskijännite-/pienjänniteilmaverkon muuntoasemien tukirakenteeseen HEDNOn suosituksen liitteen 6 mukaisesti:
- Keskijännitejohtojen (20 kV) tukipisteiden vaakasuoran tai vinon vähimmäisetäisyyden valokuitukaapelin (FOC) tukipisteestä on oltava vähintään 1,25 metriä.
 - Pienjänniteverkon (< 1 kV) tukipisteen vähimmäisetäisyyden valokuitukaapelin tukipisteestä on oltava 0,3 metriä.

3 § Yleiset periaatteet

1. Vierekkäisten rakennusten välisen vaakasuoran vähimmäisetäisyyden on oltava sellainen, että sillä taataan valokuitukaapelin eheys.
2. Asennus paljaiden pienjännitejohtojen alapuolelle toteutetaan pienjännitelaitosten lähellä lain 158/75 ja turvallisuustoimenpiteistä toimintojen toteuttamisessa jakelulaitoksessa tai niiden lähellä annetun HEDNOn ohjeen, joka on tekninen ohje, jolla pannaan täytäntöön Kreikan sähkönjakeluverkon hallintasäännöstö, vaatimusten mukaisesti.
3. Valokuitua asennettaessa on huolehdittava siitä, että kaikkia turvallisuusmääräyksiä noudatetaan.
4. Ennen FOC:n asentamista Kreikan sähkönjakeluverkkoon HEDNOn on tehtävä toteutettavuustutkimus Kreikan sähkönjakeluverkon asiaankuuluvan infrastruktuurin vaaditun kestävyysvarmistamiseksi ja/tai siihen mahdollisesti tarvittavien muutosten määrittämiseksi.
5. Jos valokuidun pystysuora etäisyys alemmasta jännitteisestä pienjännitejohtimesta (< 1 kV) on lain 158/75 4 §:n mukaisesti 0,6 metriä kiinnityspisteestä, työ luokitellaan lähellä jännitteisiä laitteistoja tehtäväksi työksi, minkä vuoksi on toteutettava vastaavat henkilökohtaiset suojatoimenpiteet sellaisen henkilöstön osalta, jonka on täytettävä edellä mainitun lain 2 ja 3 §:ssä säädetyt edellytykset.
6. Jos pylvään turvallisella tietoliikennetöiden alueella on valaisimia, kaikki valokuituja koskevat työt (asennus, huolto ynnä muut) on luokiteltava lain 158/75 4 §:n mukaisesti lähellä jännitteisiä laitteistoja tehtäväksi työksi, johon sovelletaan samanlaisia suojatoimenpiteitä kuin jännitteisten laitteistojen lähellä olevalla alueella.
7. Vastaavasti ilmaverkon muuntoasemalla tehtävät työt luokitellaan lähellä jännitteisiä laitteistoja tehtäväksi työksi, ja vastaavat toimenpiteet toteutetaan lain 158/75 4 §:n

mukaisesti sekä pienjänniteverkon (< 1 kV) että keskijänniteverkon (yli yksi kilovoltti) osalta.

4 §

FOC:n standardoidut asennukset Kreikan sähköjakeluverkkoon

HEDNO antaa neljän (4) kuukauden kuluessa tämän päätöksen voimaantulosta tämän päätöksen määräysten mukaisesti oppaan valokuitukaapelien (FOC) standardoiduista asennuksista pienjännitteeseen (< 1 kV) ja keskijännitteeseen (> 1 kV) Kreikan sähköjakeluverkkoon, ja se annetaan tiedoksi televiestintä- ja postipalvelujen pääsihteeristön toimivaltaiselle pääosastolle. Oppaassa on oltava ainakin seuraavat tiedot:

1. Kunkin yksittäisen standardoidun laitteiston tekninen kuvaus, asennusmenetelmät ja osat.
2. Pienjännite- ja keskijänniteverkkojen pylväitä koskevat piirustukset, joista käy ilmi FOC:n asennus ja suurin sallittu ”painuma” sen laskelman mukaisesti.
3. Kunkin yksittäisen standardoidun laitteiston FOC:iden tekniset ominaisuudet sekä raportointi ja turvallisuusstandardien, -määräysten ja -menettelyjen noudattaminen.
4. Kuvaus valokuituverkon sertifiointista, viittaus standardeihin, määräyksiin ja turvallisuusmenettelyihin ja niiden noudattaminen sekä 5 §:n 3 momentissa tarkoitetun säädöksen noudattaminen.

5 §

FOC:n Kreikan sähköjakeluverkkoon asentamisen sertifiointi

1. Valokuitukaapelit (FOC) tarkastetaan asennuksen ja liittämisen jälkeen, jotta voidaan varmistaa verkon suorituskyky sovellettavien standardien mukaisesti. Mittaukset tehdään joko valonlähteellä ja tehomittarilla (LSPM) tai OTDR-menetelmällä, kuten standardeissa ELOT EN61280-4-2 ja ISO/IEC 14763-3 kuvataan.
2. Sekä käyttöoikeuden haltijan että HEDNON on säilytettävä jäljennös käyttöoikeuden haltijan laatimista laitteiston sertifiointi-, soveltuvuus- ja takuumittauksista 10 vuoden ajan laitteiston rakentamispäivästä, ja ne on esitettävä pyynnöstä toimivaltaisille viranomaisille. Laitteiston moitteettoman toiminnan takuun on vastattava takuuta, jonka valmistaja antaa sekä laitteiston näkyvien että näkymättömien osien materiaaleille.
3. Laitteisto otetaan käyttöön sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta annetun ministerien yhteisen päätöksen (B' 1602) määräysten mukaisesti.
4. Valokuituverkon asennusta loppukäyttäjään asti koskevan sertifiointin on oltava standardien ELOT EN 50174-1 – -5, ISO/IEC 11801, ISO/IEC 14763-1 ja -2 ja IEC 60617 sekä ministerien yhteisen päätöksen 41020/819/25-9-2012 (B' 2776), sellaisena kuin se on muutettuna ja voimassa, mukainen.

6 §

Toimivaltainen viranomainen

Kansallinen televiestintä- ja postipalvelukomissio (NTPSC), joka toimii sähköisten viestintäverkkojen ja -palvelujen, niiden liitännäistoimintojen ja niihin liittyvien palvelujen tarjoamisen kansallisena sääntelyviranomaisena lain 4727/2020 (A' 184) 113 §:n mukaisesti ja fyysisen infrastruktuurin käyttöoikeuksien kansallisena

riitojenratkaisuelimenä lain 4463/2017 (A '42) 9 §:n mukaisesti, vastaa tämän päätöksen täytäntöönpanosta.

7 §

Voimaantulo

Tämä päätös tulee voimaan päivänä, jona se julkaistaan Kreikan virallisessa lehdessä.

LIITE

Taulukko valokaapelilaitteiston turvaetäisyyksistä

Vähimmäisetäisyys maasta (sivutiet, pienten teiden risteykset, alueet, joihin pääsee ajoneuvoilla, stadiontiet, rakennuskompleksien sisääntulotiet)	5 m (16°C:ssa) ¹
vähimmäisetäisyys paljaiden jännitteiden pienjännitejohtojen (alle yksi kilovoltti) alapuolella kiinnityspisteessä	0,6 m (täysin eristetyt valokuitukaapelit ilman metalliosia)
Valokuidun ja jännitteisen pienjännitejohdon (alle yksi kilovoltti) vähimmäisetäisyys koko yleisellä linjalla	0,25 m
Vähimmäisetäisyys valaisimesta	Valokuidun sijoittaminen valaisimen yläpuolelle: ● 0,2 m valaisimen lähimmästä pisteestä ● Tehokkaasti maadoitetut tai kaksoiseristetyt valaisimet
	Valokuidun sijoittaminen valaisimen alapuolelle: ● 0,2 m valaisimen lähimmästä pisteestä ● Tehokkaasti maadoitetut tai kaksoiseristetyt valaisimet
FOC:n tukeminen ja kiinnittäminen rakennuksen pienjännitteeseen (alle yksi kilovoltti) virransyöttökaapeliin	Täysin eristettyä valokuitukaapelia voidaan tukea myös rakennuksen syöttökaapelissa, joka on "suojattu", eli vaihejohdot peitetään ruudukon muodossa olevalla nollajohdolla ("monijohtaminen") ja nollajohto on maadoitettu.
FOC:n kiinnittäminen keskijännite-/pienjänniteilmaverkon (20/0,4 kilovolttia) muuntoasemien tukirakenteeseen.	● keskijännitejohtojen (> 1 kV) vaakasuoran tai vinon vähimmäisetäisyyden valokuitukaapelista on oltava 1,25 m. ● pienjänniteverkon (< 1 kV) vähimmäisetäisyyden valokuitukaapelista on oltava 0,3 m.

1. RIMOPL:ssä (ulkosähkölinjojen asentamisesta ja ylläpidosta annetut määräykset), joka on julkaistu Kreikan virallisessa lehdessä 608/B/6.10.67, sellaisena kuin se on muutettuna Kreikan virallisessa lehdessä 476/B/25.7.69, Kreikan virallisessa lehdessä 829/B/19.12.69 ja Kreikan virallisessa lehdessä 687/B/24.8.71, ja erityisesti sen 23-2 §:ssä säädetään, että turvaetäisyyksiä maasta, rautateistä ja yleensä ihmisten käytettävissä olevista alueista koskevat edellytykset ovat seuraavat: lämpötila 16 °C, tuulta ja varauksettoman johdon painumia ei esiinny

Standardien/kertomusten liite

1. ELOT HD 384 Sähkölaitteistoja koskevat vaatimukset
2. ELOT 60364 Sähkölaitteistoja koskevat vaatimukset.
3. ELOT EN 50110-1 E3, 2013-03-15: "Λειτουργία ηλεκτρικών εγκαταστάσεων - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις", ("Operation of electrical installations - Part 1: General requirements".) [Sähkölaitteistojen käyttö. Osa 1: Yleiset vaatimukset]
4. ELOT EN 50174-1 Tietotekniikka. Kaapeloinnin asentaminen. Osa 1: Asennuksen spesifiointi ja laadunvarmistus
5. ELOT EN 50173-2 Tietotekniikka. Yleiskaapelointijärjestelmät. Osa 2: Toimistotilat
6. ELOT EN 50174-3 Tietotekniikka. Kaapeloinnin asentaminen. Osa 3: Asennuksen suunnittelu ja asennuskäytännöt ulkotiloissa
7. ELOT EN 50173-4 Tietotekniikka. Yleiskaapelointijärjestelmät. Osa 4: Kodit.
8. ELOT EN 50173-5 Tietotekniikka. Yleiskaapelointijärjestelmät. Osa 5: Datakeskustilat
9. Standardisarja ELOT EN 50065 Viestinsiirto pienjänniteverkossa taajuusalueella 3...148,5 kHz
10. ELOT EN 50267-2-3 Kaapeleiden yleiset polttotestausmenetelmät. Kaapeleissa käytettävien materiaalien palaessa vapautuvien kaasujen testaus. Osa 2-3: Testausmenetelmät. Kaasujen happamuusasteen määrittäminen määrittämällä pH:n ja johtavuuden painotettu keskiarvo
11. Standardisarja ELOT EN 60332 Sähkö- ja optisten kaapeleiden yleiset polttotestausmenetelmät
12. Standardisarja ELOT EN 60598 Valaisimet
13. Standardisarja ELOT EN 60793-2-X Οπτικές ίνες - Μέρος 2: Προδιαγραφές προϊόντος - Γενικά [Valokuidut. Osa 2: Tuote-eritelmät. Yleistä]
14. ELOT EN 60794-3: Ινοοπτικά καλώδια. - Μέρος 3: Τμηματική προδιαγραφή - Καλώδια εξωτερικής χρήσεως [Valokuitukaapelit. Osa 3: Osaeritelmä. Ulkokaapelit]
15. ELOT EN 60794-3-10: Ινοοπτικά καλώδια - Μέρος 3-10: Καλώδια εξωτερικής χρήσης - Προδιαγραφή οικογένειας για οπτικά τηλεπικοινωνιακά καλώδια τοποθετημένα σε σωληνώσεις ή απευθείας θαμμένα [Valokuitukaapelit. Osa 3-10: Ulkokaapelit. Ryhmäeritelmä suoraan putkiin vedetyille tai suoraan haudatuille optisille teleliikennekaapeleille]
16. ELOT EN 60794-3-12: Ινοοπτικά καλώδια - Μέρος 3-12: Καλώδια εξωτερικής χρήσης - Λεπτομερής προδιαγραφή για οπτικά τηλεπικοινωνιακά καλώδια τοποθετημένα σε σωληνώσεις ή απευθείας θαμμένα για χρήση σε καλωδίωση χώρων [Valokuitukaapelit. Osa 3-12: Ulkokaapelit. Yksityiskohtainen eritelmä putkiin vedetyille tai suoraan haudatuille optisille teleliikennekaapeleille kiinteistöjen kaapelointia varten]
17. ELOT EN 60794-3-20: Ινοοπτικά καλώδια - Μέρος 3-20: Καλώδια εξωτερικής χρήσης - Προδιαγραφή οικογένειας για οπτικά τηλεπικοινωνιακά καλώδια εναέρια αυτοϋποστηριζόμενα [Valokuitukaapelit. Osa 3-20: Ulkokaapelit. Ryhmäeritelmä itsekantaville optisille teleliikenneilmakaapeleille]
18. ELOT EN 60794-3-21: Ινοοπτικά καλώδια - Μέρος 3-21: Καλώδια εξωτερικής χρήσης - Λεπτομερής προδιαγραφή για εναέρια οπτικά αυτοστήρικτα τηλεπικοινωνιακά καλώδια για χρήση σε καλωδίωση χώρων [Valokuitukaapelit. Osa 3-21: Ulkokaapelit. Yksityiskohtainen eritelmä kiinteistöjen kaapelointiin tarkoitetuille itsekantaville optisille teleliikenneilmakaapeleille]
19. ELOT EN 60794-3-30: Ινοοπτικά καλώδια - Μέρος 3-30: Καλώδια εξωτερικής χρήσης - Οικογένεια προδιαγραφών για οπτικά τηλεπικοινωνιακά καλώδια σε λίμνες και διαβάσεις ποταμών [Valokuitukaapelit. Osa 3-30: Ulkokaapelit. Ryhmäeritelmä järviä ja vesistöjä ylittävilles optisille teleliikennekaapeleille]

20. ELOT EN 60794-4-10: Ινοοπτικά καλώδια – Μέρος 4-10: Εναέρια οπτικά καλώδια κατά μήκος γραμμών ηλεκτρικής ενέργειας – Οικογένεια προδιαγραφών για OPGW (Οπτικά σύρματα γης) [Valokuitukaapelit. Osa 4-10: Optiset ilmakaapelit sähköjohtojen varrella. Ryhmäeritelmä ukkosköysivalokuiduille (OPGW)]
21. ELOT EN 50341-1, 2. laitos: Vaihtosähköilmajohdot yli 1 kV jännitteillä. Osa 1: Yleiset vaatimukset. Yhteiset määrittelyt
22. ELOT EN 50341-2-7, 2. laitos: Vaihtosähköilmajohdot yli 1 kV jännitteillä. Osa 2-7: Suomen kansalliset velvoittavat määrittelyt (perustuu standardiin EN 50341-1:2012)
23. ELOT EN 60811-100 Σähköκαapelit ja optiset kuitukaapelit. Testausmenetelmät muille kuin metallimateriaaleille. Osa 100: Yleistά
24. ELOT EN 60811-507 Σähköκαapelit ja optiset kuitukaapelit. Testausmenetelmät muille kuin metallimateriaaleille. Osa 507: Μεκανισet testit. Λάmpövenymάkoe ristisilloitetuille materiaaleille
25. ELOT 61034-1 Μάάritellyissä olosuhteissa palavien kaapeleiden savutiheyden mittaaminen. Osa 1: Testauslaitteet.
26. ELOT 61034-2 Μάάritellyissä olosuhteissa palavien kaapeleiden savutiheyden mittaaminen. Osa 2: Testimenetelmä ja vaatimukset
27. ELOT EN 50575:2014+A1:2016 Energia-, ohjaus- ja tietoliikennekaapelit. Rakennuskohteissa käytettävien yleisiin käyttötarkoituksiin tarkoitettujen kaapelien palotekninen käyttäytyminen
28. IEC 605002-1 Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) up to 30 kV ($U_m = 36$ kV) –
29. Part 1: Cables for rated voltages of 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) and 3 kV ($U_m = 3,6$ kV)
30. ISO/IEC 14763-3 Information technology – Implementation and operation of customer premises cabling – Part 3: Testing of optical fibre cabling
31. ITU-T Recommendation K. 73 - Shielding and bonding for cables between buildings
32. ITU-T Recommendation L.255 Implementation of connecting customers into the public switched telephone network (PSTN) via optical fibres
33. ITU-T Recommendation L.150 Installation of optical fibre cables in the access
34. ITU-T Recommendation L.156 Air-assisted installation of optical fibre cables.
35. ITU-T Recommendation G.657 (11/2016) Characteristics of a bending-loss insensitive single-mode optical fibre and cable
36. ITU-T Recommendation K.108 Joint use of poles by telecommunication and solidly earthed power lines.
37. ITU-T Recommendation K.109 Installation of telecommunication equipment on utility poles.
38. ETSI TR 102324 PowerLine Telecommunications (PLT); Radiated emissions' characteristics and measurement method of state of the art powerline communication networks.
39. "STANDARDOIDUT JAKELURAKENTEET", SDSM-PPC, julkaisut 1974–2018.

Lyhenteiden liite

1. HEDNO: Kreikan sähköverkko-operaattori
2. HEDN: Kreikan sähkönjakeluverkko
3. LV: Pienjännite
4. MV: Keskijännite
5. RIEI: Μάάräys sisάtilojen sähkölaitteistoista
6. IEI: Sisάtilojen sähkölaitteistot

7. RIMOPL: Määräykset ulkosähkölinjojen asentamisesta ja ylläpidosta
8. FOC: Valokuitukaapeli
9. INNORA: Innovatiiviset tutkimussovellukset
10. S/S: Muuntoasema
11. LSPM: Valonlähde ja tehomittari
12. OTDR: Valokaapelitutka

Tämä päätös julkaistaan Kreikan virallisessa lehdessä.

Kallithea, 25 päivänä huhtikuuta 2024

Ministerit

Ympäristöstä ja energiasta
vastaava valtiosihteeri

Nikolaos Tagaras

Digitaalisesta hallinnosta
vastaava ministeri

Dimitrios Papastergiou
