

Laatudokumenttista

Tarvitavat materiaalien laatudokumentit

Dokumentit jotka ovat pakollisia ja vaadittuja työmailla on värjätty punaisella.

Vihreillä värjätty standardit ja asetukset tulisi näkyä suoritusasiakirjoissa sekä tuotesertifikaateissa.

Harjateräs	Sulatusdoksukset eriteltynä teräksen halkaisijan perusteella. Laatu- ja määrätodistus (Materiaalitodistukset) Tuotesertifikaatti (Inspektion myöntämä) Tarkastustodistus Rahikirja Lähetyskutsu	Rakenteeseen jäävänä materiaalina, muodostetaan näiden dokumenttien avulla materiaalien vastaanottoomaksi TR392:2018 ja SFS 1267:2008 http://www.nelraudoitus.fi/index.php?id=44
Betoni	Mukaan tullava kuormatusta josta selvää lujuusluokkaa, määrä, maksimirae, notkeus, sidesaineet, rasitusluokat, käyttöikä, luokka ja laatu	Vaativuuden mukaisuusvakuutus saatavilla erillisestä pyynnöstä (Tuotteen valmistaja vakuuttaa tuotteen olevan vaatimusten mukainen. Vaativuuden mukaisuus vakuutuksessa ilmoitetaan kaikki direktiivit ja asetukset, joiden vaatimukset tuote täyttää).
Valmisbetoni ei ole CE-merkittyä ja kuuluu näin tyyppihyväksynnän piiriin.		

Betonin seosaineet
CE-Merkittyä
Suoritusasiakirja DoP

TATE-Tarvikkeet

Viemärit	Viemäriputkien tiivisteiden öljynkestävyys lausunto	Standardi EN681-2
	Vaativuuden mukaisuusvakuutus	EN 1451-1
	Tuotesertifikaatti	

Putkenkannattimet

Materiaaliluokka	PO62890
Tuotesertifikaatti	

Vesijohdot suojausputkissa

CE-hyväksyntä	
Suoritusasiakirja DoP	

Lattialämmitys

Suoritusasiakirja	
-------------------	--

IV-Kanavat

Vaativuuden mukaisuusvakuutus (Systemair)	
Tyyppihyväksyntäsertifikaatti	
Ilmanvaihtotuotteiden puhdistusluokitus	

Läpivientikapaleet

Ei dokumentteja saatavilla -Oras

Lattiakaivot ja korokerekaat

EN-1852-1:2009
Tyyppihyväksyntäpäätös
Tuotesertifikaatti
EN 1451-1:1998

Sähkötarvikkeet

Suoja-putket
Vaativuuden mukaisuusvakuutus

EN 61386-1
Direktiivi 2014/35/EU

Läpivientiraamit

Maadoitustarvikkeet	Laatu, ympäristö, työturvallisuus ja työterveyssertifikaatti	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 ja ISO 45001:2018
Lattia- ja seinärasiat	EN61386-1:2008	
Vaativuuden mukaisuusvakuutus	EN61386-21:2004 + A11:2010	
Suoritusasiakirja	EN60670-21:2007, EN60670-1:2005 + A1:2013, EN60670-22:2006, 60998-2-1:2004	
	SFS 5799:1995	
	EN60947-7-2:2009	https://new.abb.com/low-voltage/fi/tuotteet/asennustuotteet
	SS4280831:1995	https://search.abb.com/library/Download.aspx?DocumentID=9AKK10103A2378&LanguageCode=en&DocumentPartID=&Action=Launch
	EN61995-1:2008 + A1:2017	https://search.abb.com/library/Download.aspx?DocumentID=9AKK106930A7088&LanguageCode=en&DocumentPartID=&Action=Launch
	EN61995-2:2009 + A1:2017	https://new.abb.com/low-voltage/fi/tuotteet/sertifikaatit

Liikuntasuora tuotteet

Liikuntasuorat	Hyväksyntätodistus, ISO 9001 : 2008 ja ISO 14001 : 2004	
Materiaalitodistus	ISO 3302-1:2014	ISO EN 17660-1
Suoritusasiakirja DoP	EN 1090-1:2009+A1:2011 ja EN 1090-2	EN 10025-2 ja EN 10088 + EN 10080

Raudotuskoroke

CE-merkitty, saatavilla tarkennettu dokumentti CE-merkinnällä	N:o 905/2011
Suoritusasiakirja DoP	ISO 75-2/B
Inspekta lausunto (CE-betoni- ja raudotuskorokkeet)	ISO 527-2/A
Käytetyt materiaalit lausunto	ISO 1801A
Material Data Centerin tieto-opas muovituotteista	ISO 1133-1
Exxonmobil Tuotteen tietolehti (selvittää saatavuus, muovin tiheys, sulatusindeksi, sulatusluokat, modaukset, kestävyyskorkeat ja lakkausannot)	ISO 178
HDPE Rautakuvutodistus (Testimetodi ISO 1133, ISO1872/1, ISO R 306-74, ISO 178, BP 13B/1)	ISO 179 ja 868
Tekniset tiedot dokumentti	

Sidelanka

Rahikirja	Laatu- ja ominaisuusosoite	Nr: 2020-01
Vaativuuden mukaisuusvakuutus toimittajalta	Dokumentista selviää tarkemman laatu, josta langat tehty, langan vetolujuus ja pinnoitteen paksuus kuparisella ja sinkityllä langalla.	
Dokumentti on keuhkoinen tuoteille:	(sidelanka, musta, 1,2x400mm 5kg)	
	(sidelanka, musta, 1,2x500mm 5kg)	
	(sidelanka, kupari, 1,2x400-550mm 5kg)	
	(sidelanka, sinkitty, 1,2x400-450-550mm 5kg)	
	(sidelanka, kupari, 1,2x450mm 5kg)	
	(sidelanka, musta, 0,9x400mm 5kg)	
	(sidelanka, kupari, 0,9x400mm 5kg)	
	Arros Construction Furniture, Tallin.	

Väestönsuoja tarvikkeet

Väestönsuojien suunnittelu IS-1 (Tuotesertifikaatti saatavilla).	Välivestönsuojien asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409, 5.5.2011.
Läpivientiputket LP-1 (Tuotesertifikaatti saatavilla)	Välivestönsuojien asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409, 5.5.2011.
Väestönsuojien sortumankestäviä ja normaaleja ilmanotputkia IP-2	Välivestönsuojien asetus väestönsuojan laitteista ja varusteista. Sisäasiainministeriö. Asetus n:o 409, 5.5.2011.
Tyyppihyväksytyt, saatavilla myös laadunvalvonta-asiakirjat ja työpöytäkirjat.	

Lämpökaapeli

CE-Merkitty, Suoritusasiakirja DoP vaaditaan
--

Kylpyhuone elementit

Suoritusasiakirja ja tehdaskohtaiset CE-, FI tai Eurofins varmennustodistus ja FI sertifikaatti

Muottikolmio

Muottivälkkeet	VT-välkkeen tuuletiedot (Originaali)
Injektointiletkut	Joco-injektointiletkut IVQ-lausunto
Webac Typ 2-injektointiletku ABP-sertifikaatti	EN 1504-5
Tutkimusselostus	
Betoniliittinauha	Hydroliite-nauhaan Tehtaan (C.I.Takion) ISO-sertifikaatti ISO 9001:2015 ja ISO 14001:2015
Jälkihoidtoaine	tuotetiedot
tuotetiedot	CE-merkitty (osa jälkihoidtoaineista, ei kaikki)
Suoritusasiakirja DoP	

Peruspultit

Betoniyhdistyksen käyttöseloste tyyppi 5B EC 2 "Betonirakenteiden kiinnitysosat" nro: 66	
Tyyppi SUJL ja SUJP	
https://semko.fi/fi/vakiuotteet/peruspultit/su-peruspultit/	-> Käyttöohje (EC) Taulukko 1. Peruspulttien materiaalit, tilauskohtainen tosite tilaajasta
Käyttöohjeessa harjatanko, ankuri, aluslevy ja mutterit materiaalit, sekä standardi kirjattuna osittain. Valmistustapa ja valmistustoleranssit myös käyttöohjeessa.	
Inspekta Sertifiointi Oy:n tarkkailumerkit, teräsojan tunnus ja valmistajan nimi.	

2.1 PERUSPULTTIEN MATERIAALIT	4 PERUSPULTTIEN KESTÄVYYDET																											
Taulukko 1 Peruspulttien materiaalit	4.1 PERUSPULTTIEN LASKENTAPERIAATTEET																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Osa</th> <th>Materiaali</th> <th>Standardi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Harjatanko</td> <td>B500B</td> <td>SFS 1300</td> </tr> <tr> <td>Ankuri</td> <td>S355J2+N</td> <td>SFS-EN 10025</td> </tr> <tr> <td>Aluslevyt</td> <td>S235JR+AR</td> <td>SFS-EN 10025</td> </tr> <tr> <td>Mutterit</td> <td>Lujuusluokka 8</td> <td>SFS-EN ISO 898-2</td> </tr> </tbody> </table>	Osa	Materiaali	Standardi	Harjatanko	B500B	SFS 1300	Ankuri	S355J2+N	SFS-EN 10025	Aluslevyt	S235JR+AR	SFS-EN 10025	Mutterit	Lujuusluokka 8	SFS-EN ISO 898-2	<p>4.1 PERUSPULTTIEN KESTÄVYYDET ON LASKETTU SFS-EN1992-1-1: Eurokoodi 2: Betonirakenteiden suunnittelu, SFS-EN1993-1-1: Eurokoodi 3: Teräsrakenteiden suunnittelu ja SFS-EN1993-1-8: Eurokoodi 3: Liitosten suunnittelu mukaisesti betonin lujuuden C25/30 mukaan.</p> <p>Kestävyys on laskettu staattiselle kuormalle murtorajajäljessä "huonoissa" tartuntaolosuhteissa. Mitoitus dynaamisille kuormille tulee tehdä erikseen.</p> <p>4.2 SUJIP-PERUSPULTTIEN NORMAALIVOIMAKESTÄVYYDET</p> <p>4.2.1 SUJIP-peruspulttien normaalivoimakestävyyden mitoitusarvot täydellä ruunaatäisyydellä</p> <p>Taulukko 4. SUJIP-peruspulttien normaalivoimakestävyyden mitoitusarvot täydellä ruunaatäisyydellä (betonin lujuus C25/30)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Peruspultti</th> <th>Normaalivoimakestävyyden mitoitusarvo kN [kN]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SUJIP16</td> <td>61,7</td> </tr> <tr> <td>SUJIP20</td> <td>96,3</td> </tr> <tr> <td>SUJIP24</td> <td>138,7</td> </tr> <tr> <td>SUJIP30</td> <td>220,4</td> </tr> <tr> <td>SUJIP39</td> <td>383,4</td> </tr> </tbody> </table>	Peruspultti	Normaalivoimakestävyyden mitoitusarvo kN [kN]	SUJIP16	61,7	SUJIP20	96,3	SUJIP24	138,7	SUJIP30	220,4	SUJIP39	383,4
Osa	Materiaali	Standardi																										
Harjatanko	B500B	SFS 1300																										
Ankuri	S355J2+N	SFS-EN 10025																										
Aluslevyt	S235JR+AR	SFS-EN 10025																										
Mutterit	Lujuusluokka 8	SFS-EN ISO 898-2																										
Peruspultti	Normaalivoimakestävyyden mitoitusarvo kN [kN]																											
SUJIP16	61,7																											
SUJIP20	96,3																											
SUJIP24	138,7																											
SUJIP30	220,4																											
SUJIP39	383,4																											
Juotosaineet																												
Testiraportti, vaatimusten mukaisuusvakuutus																												

Kallioportit

Tekninen dokumentti	ISO 9001:2015
Scope of Certification	Certificate of Registration operates a Quality Management System which complies with the requirements of ISO 9001:2015

Ontelo- ja kuorilaatat

ISO 14001
Tuotesertifikaatti
ISO 9001
Varmennustodistus
EN 1168:2005+A3:2011, EN 13747:2005+A2:2010
CE-merkitty
Suoritusasiakirja DoP
Asennus- ja työmaachje

Väraspuikot

ETA-hyväksyntä (180136)	EN 13501-1, 13501-2, EN 1026, EN 16516, EN 10140-1,2,4,5/ EN ISO 717-1
Asennusohje	EN 12664, 12667, 12939, EN ISO 8990, 6946, 14683, 10211, 10456 ja EN ISO 12572, EN 12086 ja EN ISO 10456
M1 Hyväksynnät	

Kiinnityslevyt

EN 10025-2:2005, EN10088-1:2014, ISO/TR 15608:2013 ja EN 1992-1-1:2004 +AC:2010	
ETA hyväksyntä	https://d78y112dvg5b.cloudfront.net/filed/IIAYMPqA/3Mba_1mQ2nghRrU6OCjagw/ETA-160430_WELDA_EN_20180326.pdf
CE-Merkitty (DoP)	https://d78y112dvg5b.cloudfront.net/filed/IIU5CH3A/5_y7qCs6ODpurFUCOSagv/BY_kayttoseloste_SB_EC2_Nro13_WELDA.PDF
EU tekninen arviointi	https://d78y112dvg5b.cloudfront.net/filed/IIIPJ8cQ/46pwT6GDck5fF0Q39sww/Connections1-19_Technicalarticle-WELDA.pdf
Betoniyhdistyksen käyttöseloste 13 M3 EC2 kiinnitysosa	https://d78y112dvg5b.cloudfront.net/filed/IIWDDGCO/hWIKVn1a5CJENBLqsNMG4A/WELDAWELDAStrong-kiinnityslevyF1004TMA.pdf
Tekninen dokumentti	
Tekninen käyttöohje	

Varmistus kunnalta jos ei CE merkintää tai muuta vastaavaa dokumentaatiota