

PRIEKŠVĀRDS

„Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīnijas” (izstrādes stadijā)

Būvdarbus veikt atbilstoši (izstrādes stadijā esošām) „Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīnijām”. Ja „Ventspils pilsētas ielu būvniecības vadlīnijām” ir augstākas prasības nekā “Ceļu specifikācijām 2017” vai spēkā esošiem Latvijas būvniecības noteikumiem un normām, tad prasības būvdarbu izpildes un produkta kvalitātes prasību nodrošināšanai atbilstoši vadlīnijām.

“Ceļu specifikācijas 2017”

Projektā paredzēto būvdarbu izpildes un produkta kvalitātes prasību nodrošināšanai, kā arī pārbaudes procedūru un kritēriju noteikšanai kā pamatdokuments jāizmanto VAS „Latvijas Valsts Ceļi” izstrādātās “Ceļu specifikācijas 2017”.

Dokumentu kopijas atrodas Valsts Akciju sabiedrība „Latvijas valsts ceļi” Gogoļa iela 3, Rīga, LV-1050, Latvija, www.lvceli.lv

„Papildinātās specifikācijas”.

„Papildinātās specifikācijas” projekta dokumentācijā ir papildinātas un koriģētas atbilstoši konkrētā objekta izpildāmo darbu specifikai., kuras nav aprakstītas “Ceļu specifikācijās 2017”.

„Papildināto ceļu un inženiertīklu specifikāciju” sastādīšanas struktūra atbilst “Ceļu specifikācijās 2017” norādītajai.

Sastādīja I.Baņķis
25.05.2018.



Saturs

1P	Vispārējā nodaļa	2
1.1P	Vispārēji	2
1.2P	Būvdarbu un satiksmes organizācija	3
2P	Dažādi darbi	4
2.1P	Konstrukciju nojaukšana	4
2.2P	Inženiertīklu demontāža	4
2.3P	Ceļa segas konstrukcijas būvniecība, pastiprināšana, atdalīšana.	5
2.4P	Segumi un apmales	5
2.5P	Lietus notekas, aku lūkas un līnijveida teknes	6
2.6P	Elektroapgādes ārējie tīkli	9
2.7P	Kabeļu papildus aizsardzība un rezerves cauruļu ieguldīšana	12
2.8P	Gaismekļi	13
2.9P	Pazemes sadalnes	25
2.10P	Ūdensvada un kanalizācijas tīkli	27
2.11P	Hermētiskas savienojuma šuves.	27
2.12P	Pazemes tipa konteineri	28
2.13P	Labiekārtojuma specifikācija	29
2.14P	Apstādījumi.	32
2.15P	Stacionārās tualetes	33
2.16P	Digitālie elementi	34
2.17P	Elektromobiļu uzlādes iekārta	36
2.18P	Aizsargājams dižkoks	37

1P VISPĀRĒJĀ NODAĻA

Šajā nodaļā aprakstītas vispārējās prasības, kuras jāievēro veicot darbus.

1.1P Vispārēji

Būvdarbus veikt atbilstoši šim *Būvprojektam*, tehniskajām specifikācijām, būvnormatīviem, kas minēti šajās specifikācijās, spēkā esošiem Latvijas būvniecības noteikumiem un normām.

Būvprojekta 1. sējums „Vispārējā daļa”, 2. sējums “Rasējumi” un 3. sējums “Darbu daudzumu saraksts” jālasa saistībā ar šo sējumu “Specifikācijas”. Jautājumiem, kas izklāstīti vai aprakstīti vienā vietā, nav jābūt atkārtotiem citur.

Būvuzņēmējam jānovērtē *Būvprojekta* un tā atsevišķu nodaļu detalizācijas pakāpe un jāievērtē nepieciešamo papildus aprēķinu un projektēšanas darbu izmaksas. Būvuzņēmējam jāpiedāvā risinājumi un jāizstrādā nepieciešamie detaļu darba zīmējumi, ja viņš vai būvuzraugs uzskata, ka tas ir nepieciešams.

Būvuzņēmējam savā piedāvājumā jāievērtē visi nepieciešamie darbi, materiāli, būvmašīnas un transports, bez kā nebūtu iespējama *Būvprojektā* paredzēto būvdarbu tehnoloģiski pareiza, Pasūtītāja prasībām un spēkā esošiem normatīviem atbilstoša izpilde pilnā apjomā.

Būvuzņēmējam nodrošināt koordināciju ar citiem paralēli veicamiem darbiem.

Būvuzņēmējam būvniecības laikā jānodrošina autotransporta, operatīvā transporta un gājēju satiksme. Nedrīkst tikt traucēta piekļūšana zemes īpašumiem būvdarbu zonā. Jāuztur un jāaprīko ar pagaidu ceļa zīmēm un shēmām visi būvniecības laikā izmantojamie autoceļi, ieskaitot pagaidu apvedceļus, kā arī jānodrošina droša satiksme pa tiem. Nepārtraukti jābūt nodrošinātai piemērotai piekļūšanai būvlaukumam un jāpārlicinās, vai satiksme uz esošajiem ceļiem netiek nevajadzīgi traucēta.

Visā ceļa rekonstrukcijas laikā pagaidu brauktuves jāaprīko ar sagaidāmajam transportam atbilstošu segumu.

Būvuzņēmējam jāuztur tīrībā un kārtībā informācijas plakāti un tie jānovāc pēc būvdarbu pabeigšanas.

Būvdarbu izpildes laikā jāievēro visu komunikāciju un vides aizsardzības noteikumi.

Veicamo zemes būvdarbu kārtību nosaka būvuzņēmējs atbilstoši darbu veikšanas projektam.

Pirms būvdarbu uzsākšanas izsaukt visu ieinteresēto organizāciju pārstāvjus, lai uz vietas precizētu esošo inženiertīklu atrašanās vietas un dziļumus.

Būvdarbu laikā nodrošināt inženiertīklu aizsardzību un nostiprināšanu. 2 metru attālumā no inženiertīkliem rakšanu veikt bez mehānismiem.

Būvuzņēmējam, ja nepieciešams, jāiekārto sava sadzīves un ražošanas palīgēku teritorija būvlaukumā. Tajā ietilpst sadzīves telpas, sanitārās labierīcības, būvuzņēmējam nepieciešamās uzturēšanas un pārbaudes iekārtas, aprīkojums, noliktavas u.t.t. Būvuzņēmējam pašam jāsigādā pagaidu labiekārtojums un jāmaksā par šī labiekārtojuma instalāciju, kā arī jāsedz ūdens, elektrības u.t.t. patēriņa izdevumi.

Papildus būvlaukuma platības būvuzņēmējam jāizvieto ceļa nodalījuma joslā, ja tas nav iespējams vai to nepieļauj būvuzņēmēja izvēlēta būvdarbu tehnoloģija, ir nepieciešams noslēgt vienošanos par papildus zemju izmantošanu ar to īpašniekiem un kompensēt tiem radītos zaudējumus.

Būvuzņēmēja telpu iekārtošanai, telpu uzturēšanai un novākšanai būvlaukumā apmaksai jābūt komplektam, kas nosedz būvuzņēmēja izdevumus saistībā ar: darbu organizēšanu, nometnes ierīkošanu un iekārtu uzstādīšanu būvlaukumā, telpu novākšanu un būvlaukuma sakārtošanu, informācijas plakāta piegādi un uzstādīšanu un visa tā novākšanu pēc darbu pabeigšanas, apdrošināšanas un garantiju nodrošināšana saskaņā ar Kontrakta noteikumiem. Izsoles summai jābūt

fiksētai summai, kas nav pakļaujama izmaiņām, ja būvuzņēmēja faktiski veikto darbu vērtība pārsniedz vai nesasniedz izsolīto apmaksas apjomu.

Izsoles cenā jāiekļauj būvuzņēmēja uzņēmuma būvlaukumā tekošie mēneša izdevumi. Izsoles summai jābūt fiksei summai, kas nav pakļaujama izmaiņām, ja būvuzņēmēja faktiski veikto darbu vērtība pārsniedz vai nesasniedz izsolīto apmaksas apjomu.

Saudzīgi demontēt otrreizējai pielietošanai paredzētos materiālus un aprīkojumu.

Demontētos materiālus aizvest uz pasūtītāja norādīto nokrautni (cenā ietverama maksa par izgāztuves izmantošanu ārpus būvlaukuma).

Materiālu komplektācija un uzstādīšana atbilstoši izgatavotāja/ražotāja instrukcijām. Palīgmateriāli ietverami kopēja piedāvājumā.

Iespējams izmantot dažādu firmu materiālus, ja to tehniskie rādītāji atbilst projektā uzrādītajiem parametriem (papildus saskaņojot ar projekta autoru un tīklu ekspluatējošo uzņēmumu).

Paredzēt specifikācijā uzrādītos elementus vai analogus.

Apgaismojuma, labiekārtojuma, apstādījumu elementi, aku lūkas, līnijveida teknes, pazemes sadalnes, pazemes tipa konteineri, informatīvie stendi, stacionārās tualetes u.c.- rūpnīcā ražoti, oriģinālā dizainā.

Būvniecības laikā, pirms apgaismojuma, labiekārtojuma, apstādījumu elementu, segumu, apmaļu iegādes, būvniekam veikt koka, metāla un granīta daļu krāsu toņu saskaņošanu autoruzraugu un APN pārstāvi, ņemot vērā ražotāja piedāvāto tonālo risinājumu.

Pēc elementu nospraušana dabā izsaukt autoruzraugu un pārstāvi APN, lai precizētu elementu vietu un orientāciju.

1.2P Būvdarbu un satiksmes organizācija

Pirms būvdarbu uzsākšanas ceļa aizsardzības zonā, jāsaņem būvatļauja, ar Pasūtītāju jāaskaņo darbu zonas aprīkojuma shēma (ar satiksmes organizēšanas tehniskajiem līdzekļiem).

Satiksmes organizācija būvdarbu laikā saskaņā ar Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumiem „Noteikumi par darba vietu aprīkošanu uz ceļiem”.

Darba vietas aprīkojuma un satiksmes organizācijas projektu, ja nepieciešams, izstrādā būvuzņēmējs, ko saskaņo ar pasūtītāju. Nav pieļaujama nepiederošu personu pārvietošanās būvdarbu zonā pa remontdarbu laiku.

Būvniecības laikā nepieciešams nodrošināt transporta un gājēju piekļūšanu blakus esošajām teritorijām.

Izsoles cenai jāiekļauj izdevumi satiksmes nodrošināšanai, ietverot ceļa zīmes, pagaidu apbraucamos ceļus, pagaidu ceļa zīmes. Izsoles summai jābūt fiksei summai, kas nav pakļaujama izmaiņām, ja būvuzņēmēja faktiski veikto darbu vērtība pārsniedz vai nesasniedz izsolīto apmaksas apjomu.

Būvuzņēmējam izvērtēt un izvēlēties atbilstošu tehnoloģiju un tehniku, lai saglabātu un nesabojātu esošo segumu, kurš tiek saglabāts.

2P DAŽĀDI DARBI

2.1P Konstrukciju nojaukšana

2.1.1P Darba apraksts

Konstrukciju nojaukšanas vai demontāžas darbi ietver visus nepieciešamos darbus, kas jāveic, lai nojauktu vai demontētu paredzētās konstrukcijas, aizvāktu tās uz videi drošu atbērtni vai noliktavu, vai pārstrādātu, sakārtotu visu skarto teritoriju, kā arī materiālus vai iekārtas, kas jāpiegādā un jāizlieto, lai izpildītu darbu.

2.1.2P Materiāli

...

2.1.3P Iekārtas

Darbu izpildei nepieciešamās iekārtas vai mehānismus, kas nodrošina kvalitatīvu darba izpildi, izvēlas būvuzņēmējs.

2.1.4P Darba izpilde

Nojauktās vai demontētās konstrukcijas, atkārtoti lietojamie materiāli, būvgruži u.c. jānogādā paredzētajā atbērtnē vai noliktavā.

Ja nojauktās vai demontētās konstrukcijas un materiāli, kas paredzēti nodot pasūtītājam, par to nodošanas un pieņemšanas faktu jā sastāda attiecīgs nojaukto vai demontēto konstrukciju nodošanas-pieņemšanas akts.

2.1.5P Kvalitātes novērtējums

Jābūt nojauktām visām paredzētajām inženierbūvē un konstrukcijām. Nojaukšanas gaitā skartā vide jāatjauno, nodrošinot tās sākotnējo funkciju izpildi līdzvērtīgā vai labākā kvalitātē. Skartajai teritorijai jābūt atbilstoši sakārtotai un nolīdzinātai, nodrošinot ūdens noteci ārpus ceļa klātnes robežām.

2.1.6P Uzmērīšana un apmaksa

Konstrukciju nojaukšanas darbu daudzums uzmērāms un apmaksājams mērvienībās kā norādīts 3. sējumā “Darbu daudzumu saraksts”.

Visām cenām jāietver visu nepieciešamo materiālu piegāde un nepieciešamie darbaspēka patēriņš, iekārtas, instrumenti, maksa par izgāztuves izmantošanu ārpus būvlaukuma un neparedzētie izdevumi darba pabeigšanai.

2.2P Inženiertīklu demontāža

2.2.1P Darba apraksts

Inženiertīklu demontāžas darbi ietver - būvbedres rakšanu, esošo tīklu demontāžu, visus nepieciešamos sagatavošanas darbus, galu noslēgšanu, pārbaudi.

Inženiertīklu demontāžas darbus veikt atbilstoši rasējumiem.

2.2.2P Materiāli

Materiālu specifikāciju skatīt rasējuma lapās.

2.2.3P Iekārtas

Darbu kvalitatīvai izpildei nepieciešamās iekārtas vai mehānismus izvēlas būvuzņēmējs.

2.2.4P Darba izpilde

Inženiertīklu demontāžas darbi ietver visus nepieciešamos sagatavošanas darbus, rakšanu, esošo cauruļu demontāžu, galu noslēgšanu, tranšejas aizbēršanu.

Tranšeja aizberama ar smilšu gruntīm, tās sablīvējot.

2.2.5P Kvalitātes novērtējums

Darbs vizuāli kontrolējams visā apgabalā. Neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie pasākumi prasību nodrošināšanai.

2.2.6P Uzmērīšana un apmaksa

Inženiertīklu demontāžas darbu daudzums uzmērāms metros, vai citādi – atkarībā no paredzētā.

Cenā jāietver visi nepieciešamie transportēšanas, darbaspēka, pielietoto iekārtu un instrumentu izmaksas, kā arī neparedzētie izdevumi darba pabeigšanai.

2.3P Ceļa segas konstrukcijas būvniecība, pastiprināšana, atdalīšana.

Zemes klātnes nestspēju paaugstināt izbūvējot uzlabotu gruntis kārtu atbilstoši “Ceļu specifikācijās” norādītajam.

Esošajai zemes klātnes pastiprināšanai izmantot demontētās segas grants/šķembu materiālu, vai iespējami citi pasākumi pēc būvuzņēmēja uzskatiem, ko saskaņo ar pasūtītāju.

Šķembu pamata nesošās kārtas nestspējai, salizturīgā slāņa nestspējai zem šķembu pamata jābūt minimālajam rasējumos norādītajam.

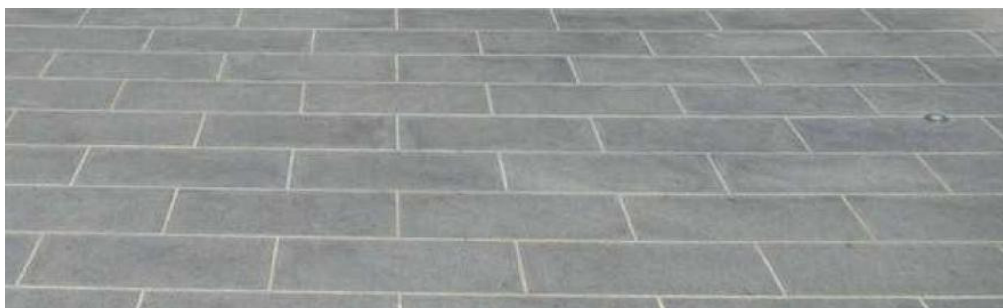
Slāņu atdalīšanai izmantot ģeotekstilu.

2.4P Segumi un apmales

1. Lielais kaltais granīta bruģis izmērs ~200x150x150mm un gaiši pelēkā krāsā - **tonalitāte analoga granīta plāksnēm**. Virsmas apstrāde šķelta (dabiska).



2. Granīta plāksnes izmērs 120x20x15mm un gaiši pelēkā krāsā. Virsmu apstrādāt ar augstu temperatūru, kā rezultātā granīta virsma iegūst raupju porainu virsmu.



3. Mazais kaltais granīta bruģis izmērs ~100x100x100mm un sarkanā (boju zonās gaiši pelēkā - krāsu tonalitāte analoga granīta plāksnēm) krāsā. Virsmas apstrāde šķelta (dabiska).



4. Klinkera bruģakmenis izmērs 200x100x52mm un sarkanā krāsā. Veido no augstā temperatūrā apdedzināta dabiskā māla. Tam ir augsti tehniskie parametri, māla ķieģeļu bruģakmeņi ir ļoti izturīgi un tie ir izmantojami gan gājēju/velo celiņiem, gan piebraucamajiem ceļiem. Klinkera bruģim ir neslīdoša virsma, tādēļ tas ir lielisks risinājums mitrās vietās.



Veloceliņa iesegums – klinkera bruģis

5. Zāģētas granīta apmales izmērs 100x30x15mm un 100x20x8. Apmāles gaiši pelēkā krāsā - tonalitāte analoga granīta plāksnēm.



2.5P Lietus notekas, aku lūkas un līnijveida teknes

Aku lūkām un līnijveida tekņēm slodzes klasei D400 (atbilstoši LVS EN 124:1994). Inženiertīklu aku vākus/lūkas (ŪKT un ELT) paredzētas tādas, kurus var integrēt bruģa segumā, daļu no akām paredzētas izbūvēt zem bruģakmens seguma.

1. Lietus noteku aizsardzības elements.

Nerūsējoša tērauda jumta notekcauruļu pieslēgums ar revīziju (ACO GM-X).



2. Aku lūkas. Installation.



Old cover



Dig out



Old cover



Take out



Take out



Measure depth



Collect the components



Take a measurement



Raise in necessary level



Install cover and put cement morder around



Need to cement from inside



Then from outside



Put in cover



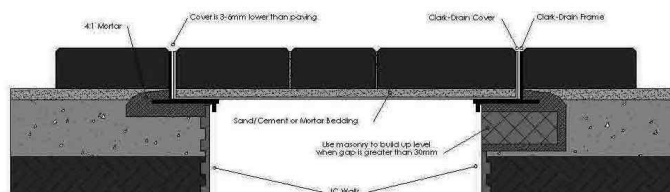
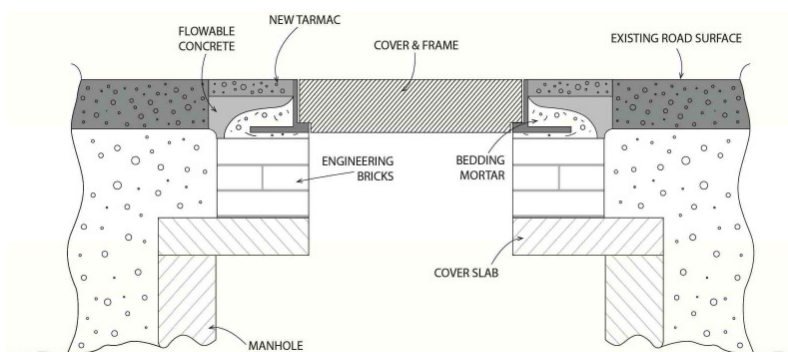
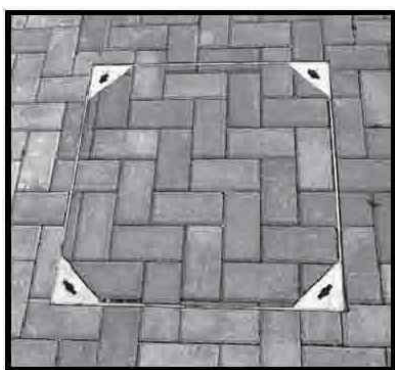
Backfilling, leveling and seeding the grass



Put on cover



Backfilling, leveling and seeding the grass



Technical Specification/ Product Datasheet

Clark-Drain Ltd.,
Station Road,
Yaxley,
Peterborough,
PE7 3EQ.
England.



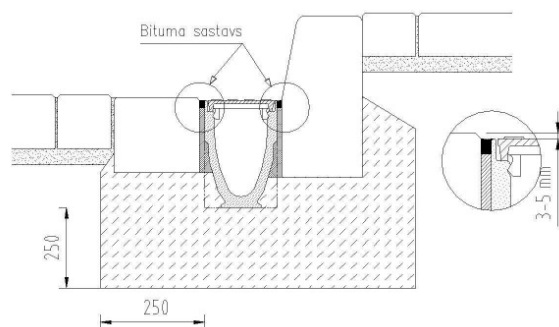
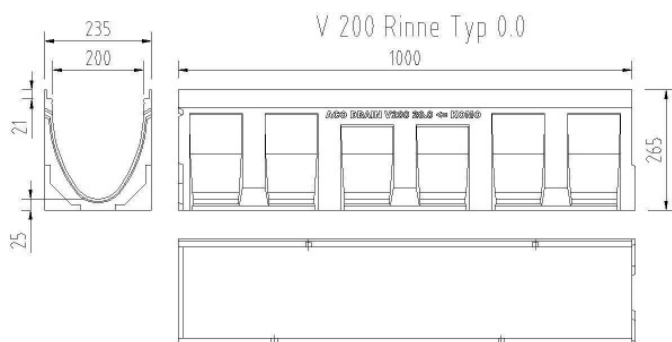
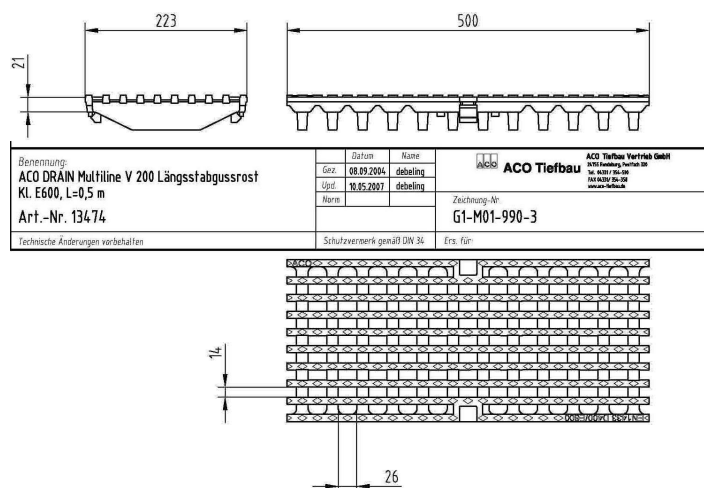
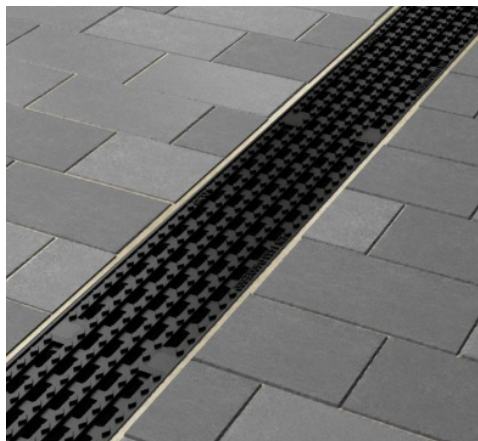
Specific Product Code/s:	CD D630J-DSL		
Product Group:	Ductile Iron Kitemark Manhole Covers		
Sub-Category:	D400 Recessed Manhole Covers for use in estates and commercial/industrial areas		
Material Grade/s:	Spheroid Graphite Iron Grade EN-GJS-500-7 to BS EN 1563:2011 Temporary Bitumen-based paint coating to BS 3416:1991		
Basic Dimensions (mm):	Clear Opening =	600 x 600	
	Overall size =	800 x 800	
	Overall Depth =	172	
	Frame Depth =	125	
	Internal Tray Depth =	100	
Weight (kgs):	Overall =	94	
	Cover =	62	
Frame Pressure Bearing Area (N/mm ²):	1.9		
Load Rating Classification:	D400 (40 tonnes)		
Features:	<ul style="list-style-type: none"> - Kitemark-certified to BS EN124:1994 (copy certificate available upon request) - Double-seal design - Fitted with locking screws - Integral keyholes (suitable for use with CLKS 553 lifting keys, available separately) 		



Product Code	Clear Opening (mm)	Loading Class	Overall Size (mm)	Overall Depth (mm)	Frame Depth	Weight (Kg)
CD D630J - DSL	600 x 600	D400	800 x 800	172	125	94

Materiālu specifikāciju skatīt rasējuma lapās.

3. Līnijveida teknes.



Materiālu specifikāciju skatīt rasējuma lapās.

2.6P Elektroapgādes ārējie tīkli

2.6.1P Darba apraksts

Izbūves darbos ietilpst zemes darbi, tranšejas izveidošana, kabeļu noguldīšana tranšējā un tranšejas aizberšana un teritorijas sakārtošana, apgaismojuma balstu, gaismas ķermeņu un elektrosadaļu uzstādīšana un montāža, plastikāta cauruļu noguldīšanu tranšējā, kabeļu montāža, galu apdare un pieslēgšana, uznavu montāža, kabeļu pieslēgšanu pie elektrosadalēm, apgaismojuma balstiem un to gaismas ķermeņiem.

Elektrības pieslēgumi un uzskaites saglabājami esošie.

Izbūves darbos ietilpst kabeļu pieslēgšana pie elektroapgādes tīkla un apgaismojuma pieslēgšana, pārbaude, noregulēšana, dokumentācijas un darbības/ekspluatācijas instrukcijas sagatavošana un ietaises nodošana ekspluatācijā. Pēc būvniecības darbu izpildes veikt paredzēto esošo apgaismojuma balstu un citu elementu demontāžu un kabeļa atslēgšana.

Visus elektrobūvniecības darbus veikt saskaņā ar pastāvošām normām un noteikumiem. Visus ārējo tīklu pieslēgumus un apkalpošanas robežas precizēt Pasūtītājam ar ekspluatācijas dienestiem noslēdzot savstarpējus līgumus LR noteiktajā kārtībā.

Zemes virskārtas atjaunošana pēc tranšēju vai bedres aizbēršanas un noblīvēšana līdz zemes klātnes virsmas atzīmēm, būvgružu savākšanu un aizvešanu un teritorijas sakārtošanu. Demontētie elektrotehniskie materiāli nododami attiecīgajiem dienestiem.

Tranšeju, bedru rakšana un aizbēršana jāveic saskaņā ar nodaļu "Zemes darbi".

Apgaismojuma balstu, kabeļu un elektrosadaļu izvietojumu skatīt plāna rasējumos.

Pēc apgaismojuma izbūves atjaunot esošo segumu, analogi esošajai situācijai.

Kabeļlīnijas izbūves darbi jāveic atbilstoši Būvprojektā dotajiem tehniskajiem risinājumiem.

Izveidot zemējuma kontūru iedzenot zemējuma stieņus, nodrošinot normatīvos noteikto pretestību.

2.6.2P Materiāli

Gaismas ķermeņiem jābūt ar plašu gaismas izplatīšanās leņķi, jauda un tips atbilstoši materiālu specifikācijām.

Apgaismojuma balsti un gaismas ķermeņi saskaņā ar rasējumos norādīto.

Kabeļiem jābūt ar PVC vai XLPE plastikāta apvalku, kas paredzēti pielietošanai atklātā vidē vai guldīšanai zemē.

Kabeļiem jābūt četrdzīslu ar strāvu vadošām dzīslām un pārbaudītu izolāciju ar min. spriegumu 1000 V, kabeļu šķēsgriezumi un to garumi norādīti rasējumos.

Elektrosadaļu korpusiem jābūt izgatavotiem no metāla ar virsmas pārklājuma apstrādi pulvertehnoloģijā, vai arī izgatavotiem no plastikāta. Elektrosadales var tikt nostiprinātas uz betona pamata vai speciāliem statņiem. Elektrosadaļu komplektācija un aparātūras parametri doti rasējumā.

Materiāli, elektroiekārtām hermētiskuma pakāpe IP, atbilstoši ELT rasējumos norādītajam.

Beramie materiāli doti blīvā iebūvētā veidā, gabalmateriāli doti iebūvētā veidā.

Materiālu specifikāciju skatīt rasējuma lapās.

2.6.3P Iekārtas

Darbu kvalitatīvai izpildei nepieciešamās iekārtas vai mehānismus izvēlas būvuzņēmējs. Tranšeju un bedru rakšanai var tikt izmantoti mehānismi (ekskavatori), izņemot darbā esošo elektrokabeļu, sakaru komunikāciju, balstu pamatu un koku sakņu tuvumā, ne tuvāk kā 1m attālumā.

2.6.4P Darba izpilde

Tranšeju rakšana, apgaismojuma balstu un elektrības sadalnes izvietošana un uzstādīšana jāveic saskaņā ar projektu, skatīt plāna rasējumus.

Veicot tranšeju un bedru izveidošanu nodrošināt blakus esošo komunikāciju aizsardzību no mehāniskiem bojājumiem.

Tranšeju un bedru rakšana jāveic pa nospraustu kabeļu trasi, ievērtējot ieguldāmo kabeļu vai cauruļu skaitu, kā arī uzdoto tranšejas dziļumu komunikāciju šķērsojumu vietās.

Darbu izpilde jāveic ievērojot visus nepieciešamos darba drošības un piesardzības pasākumus, ieskaitot rakšanu, aizbēršanu, esošo apakšzemes komunikāciju saglabāšanu, tranšejas pamata izlīdzināšanu, nepieciešamības gadījumā tranšejas nostiprināšanu.

Ja nav norādīts savādāt, tranšejas jārok ar atklāto metodi, 1,1 m dziļumā zem brauktuves un 0,8 m dziļumā pārējās vietās.

Kabeļu ieguldīšanas dziļums 0,8 m no projektējamā vertikālā plāna zemes virsmas, bet zem brauktuves vai iebrauktuvē 1,1 m.

Tranšejās, kurās paredzēts ieguldīt kabeļus vai ieklāt plastikāta caurules, tranšejas pamata klājums jāizlīdzina un jāizveido 10 cm biezs irdeni smilšu kārtas spilvens, un pēc tā ieguldīšanas tas tiek aizbērts ar smiltīm, ne mazāk kā 10 cm biezā kārtā.

Virsmas kabeļa tiek ieklāta signāllenta un tranšeja tiek aizbērtā ar grunti.

Mainoties zemes virsmas augstuma atzīmēm vai brauktuves līnijām, attiecīgi jākorrigē ieprojektētais tranšejas dziļums vai trases izvietojums.

Tranšeju rakšanu un aizbēršanu var veikt ar mehānismu palīdzību, ja darbu izpildi netraucē esošās būves, konstrukcijas vai koki.

Tranšeju aizbēršanu veikt, noblīvējot uzbērto grunti un atjaunot esošo segumu.

Kabeļu mehāniskai aizsardzībai visās brauktuves, iebrauktuves vai citu komunikāciju šķērsojumos pielietot plastikāta HD-polietilēna (PEN) caurules, ar diametru, kas norādīti rasējumos.

Kabeļu aizsardzībai tranšejā virs aizsargājamā kabeļa jāiegulda sarkanā krāsā brīdinājuma lenta 0,3 m dziļumā no zemes līmeņa.

Kabeli apgaismojuma balstos un sadalnēm pievadīt šleifē un pievienošanu veikt ar klemmēm.

Zem apgaismojuma balsta pamata izbūvēt šķembu pamatu 0,2m biezumā, grunti ap balsta pamatu un šķembu kārtu noblietēt.

Zem apgaismojuma balsta pamatiem, kas atrodas tuvāk par 1,5m no ceļa klātnes šķautnes, ap balsta pamatu nogāzes pusē izbūvēt papildus pamata nostiprinājumu ar betona javu 20 cm biezumā.

Ieguldot kabeļus tranšejā, kā arī montējot plastikāta caurulē jāievēro attiecīgajam kabelim pieļaujamie stiepes spēki un pieļaujamie locījuma rādiusi un montāžas darbu izpildei minimālā gaisa temperatūra.

Kabeļu galu apstrāde, uznavu montāža un pievienošana pie elektrosadalēm un balstu uzstādīšana jāveic atbilstoši rūpnīcas - izgatavotājas darba tehnoloģijas prasībām.

Apgaismojuma elektrisko slodzi sadalīt vienmērīgi starp fāzēm.

Visas elektroiekārtu metāliskās daļas, kuras izolācijas bojājuma gadījumā var nokļūt zem sprieguma ir jāsazemē. Būvdarbu izpildes laikā ievērot pazemes komunikāciju aizsardzības prasības.

Pēc kabeļu montāžas, izolācijas pretestības mērījumiem un nepieciešamo izbūves rasējumu veikšanas var pabeigt slēptos instalācijas darbus.

Darbu apjomi atbilstoši ELT rasējumos norādītajam.

2.6.5P Kvalitātes novērtējums

Apgaismojuma ietaisei jānodrošina nepieciešams apgaismojuma līmenis diennakts tumšajā periodā un nepārtraukta darbība.

Pēc tranšejas vai bedres aizbēršanas un virskārtas atjaunošanas, rakšanas vietās 3 mēnešu laikā nedrīkst parādīties zemes nosēdumam.

Neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie pasākumi prasību nodrošināšanai.

Ja konstatētas novirzes no projekta, jāizpilda attiecīgi uzmērījumi un tie jānorāda projekta dokumentācijā un pieņemšanas- nodošanas darbu aktā.

2.6.6P Uzmērīšana un apmaksa

Pēc objekta izbūves un nodošanas ekspluatācijā montāžas organizācijai ir jāieniedz pasūtītājam sistēmas izpildedokumentācija.

Apgaismojuma un kabeļlīnijas izbūves darbu daudzumu nosaka maģistrālā kabeļa izbūves garums, kas mērāms lineāros metros (m), tajā skaitā ietverot autoceļa šķērsošanu ar atklātu paņēmienu un sadaļņu uzstādīšana.

Novērtēšanas vienība ietver ielas apgaismojuma un kabeļlīnijas izbūvi, ieskaitot visus nepieciešamos materiālus, darbus un izmaksas to iegādei, instalēšanai un montāžai. Cena ietver visu materiālu piegādi un sagatavošanu, visa veida darba izmaksas, iekārtas, instrumentus, darbaspēka un neparedzētos darbus uzdevuma pabeigšanai.

Apmaksai pilnībā jāietver visu materiālu piegādi un sagatavošanu, visa veida darba, iekārtu, darbaspēka, instrumentu un palīgmateriālu izmaksas, kā arī pilna apmaksa par zemes darbu, tranšeju, būvbedres rakšanu un aizpildīšanu, demontēto materiālu un būvgružu savākšana un nogāde, sagatavošanas darbi un cita veida darbs vai neparedzēti izdevumi darba pabeigšanai.

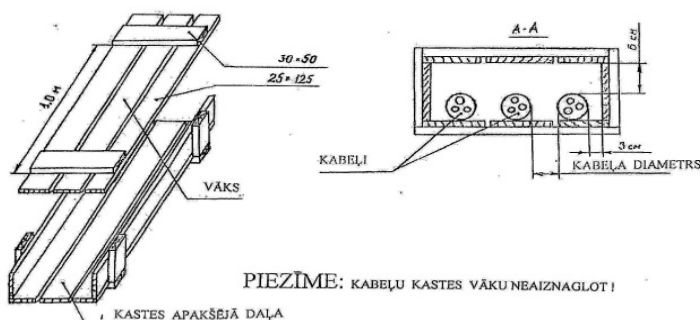
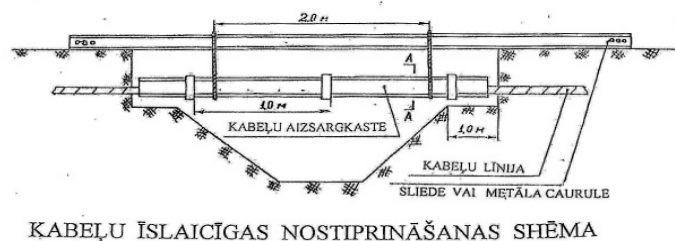
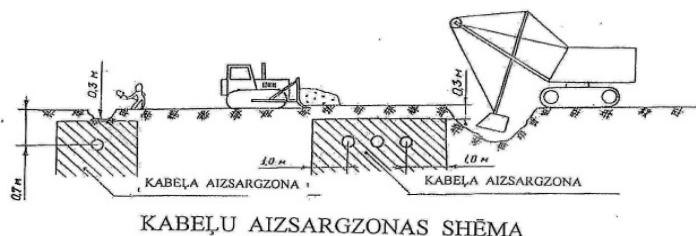
Nekāda apmaksa atsevišķi vai tieši par transportēšanu vai kādu citu darba daļu netiks veikta. Visa veida transportēšana tiks uzskatīta kā nepieciešama un saistīta darba daļa. Transportēšanas izmaksas

Būvuzņēmējam jāparedz un jāiekļauj ielas apgaismojuma vai kabeļa izbūves darbu vienību izcenojumos.

2.7P Kabeļu papildus aizsardzība un rezerves cauruļu ieguldīšana

2.7.1P Darba apraksts

ĪSLAICĪGA KABEĻU NOSTIPRINĀŠANA,
VEICOT RAKŠANAS DARBUS



PIEZĪME: KABEĻU KASTES VĀKU NEAIZNAGLOT!
KASTES APAKŠĒJĀ DAĻĀ
AIZSARGKASTES KONSTRUKCIJA

Gruntī ieguldīto kabeļu papildus aizsardzība ir saistīta ar gājēju un velosipiņa seguma un apmaļu izbūvi, apgaismojuma kabeļu izbūvi. Pirms darbu izpildes veicot kontrolrakumus, nosakot kabeļa patieso izvietojumu dziļumā un plānā.

Minētajās vietās jāveic esošo kabeļu aizsardzība, tos pārvietojot vai padziļinot un papildus aizsargājot ar dalītām plastikāta vai metāla caurulēm, projektā uzrādītajās vietās un apjomā.

Kabeļa pārgriešana vai cita veida montāža nav paredzēta.

Kabeļa trases atrakšanas vietās papildus var tikt norādīta rezerves cauruļu noguldīšana, skatīt inženierkomunikāciju plāna lapas.

2.7.2P Materiāli

Kabeļu aizsardzībai izmantot plastikāta dalītas aizsargcaurules, vai citi speciāli pasākumi, skatīt inženierkomunikāciju plāna lapas.

2.7.3P Iekārtas

Esoša kabeļa atrakšana jāveic ar rokām.

Mehānismi (ekskavatori) var tikt izmantoti daļēji, virskārtu noņemšanai līdz 0,3m dziļumam, tranšeju aizbēršanai un ne tuvāk kā 1m attālumā esošo kabeļu, balstu, pamatu un koku sakņu tuvumā.

Darbu kvalitatīvai izpildei nepieciešamās iekārtas vai mehānismus izvēlas būvuzņēmējs.

2.7.4P Darba izpilde

Kabeļu atrakšana jāveic atbilstoši projektā norādītajā vietā, skatīt plāna rasējumu lapas, iepriekš izdarot skatrakumus un precizējot kabeļu novietojumu plānā un dziļumā. Lai veiktu nepieciešamo kabeļu padziļināšanu (1m no projektējamās brauktuves virsmas) vai pārvietošanu, kabeļa atrakšanu izpilda lielākā posmā no 3m līdz 15m uz abām pusēm no projektējamās padziļināšanas vai pārvietošanas vietas, ņemot vērā projektējamo trasi un kabeļu vai cauruļu skaitu, kā arī uzdoto tranšejas dziļumu komunikāciju šķērsojumu vietās.

Ekspluatācijā esošu sakaru kabeļu aizsargājamā zonā darbus veikt ar rokām, bez zemes rokamo un sitējmehānismu pielietošanas.

Veicot atrakšanu nodrošināt blakus esošo komunikāciju aizsardzību no mehāniskiem bojājumiem.

Atraktajam kabelim jāuzliek divdaļīga plastikāta vai metāla aizsargcaurule, kā norādīts projektā. Darbu izpilde jāveic ievērojot visus nepieciešamos darba drošības un piesardzības pasākumus, ieskaitot

rakšanu, aizbēršanu, esošo apakšzemes komunikāciju saglabāšanu, tranšejas pamata izlīdzināšanu, nepieciešamības gadījumā tranšejas nostiprināšanu.

Rezerves caurulēs ievilkst stiepli vai auklu un galus noslēgt ar aizbāzni. Rezerves cauruļu galos uzstādīt norādījuma stabiņus.

Mainoties zemes plāna augstuma atzīmēm, vai brauktuviņu līnijām, attiecīgi jākorrigē ieprojektētais tranšejas dziļums vai trases izvietojums.

Tranšeju aizbēršanu var veikt ar mehānismu palīdzību, ja darbu izpildi netraucē esošās būves, konstrukcijas vai koki.

Noblīvēt uzbērto grunti un atjaunot zemes virskārtu.

2.7.5P Kvalitātes novērtējums

Padziļinātajiem vai pārvietotajiem kabeļiem jānodrošina projektā paredzētais ieguldīšanas minimālais dziļums 0,8 m, vai brauktuves šķērsojuma vietās 1,1 m.

2.7.6P Uzmērīšana un apmaksa

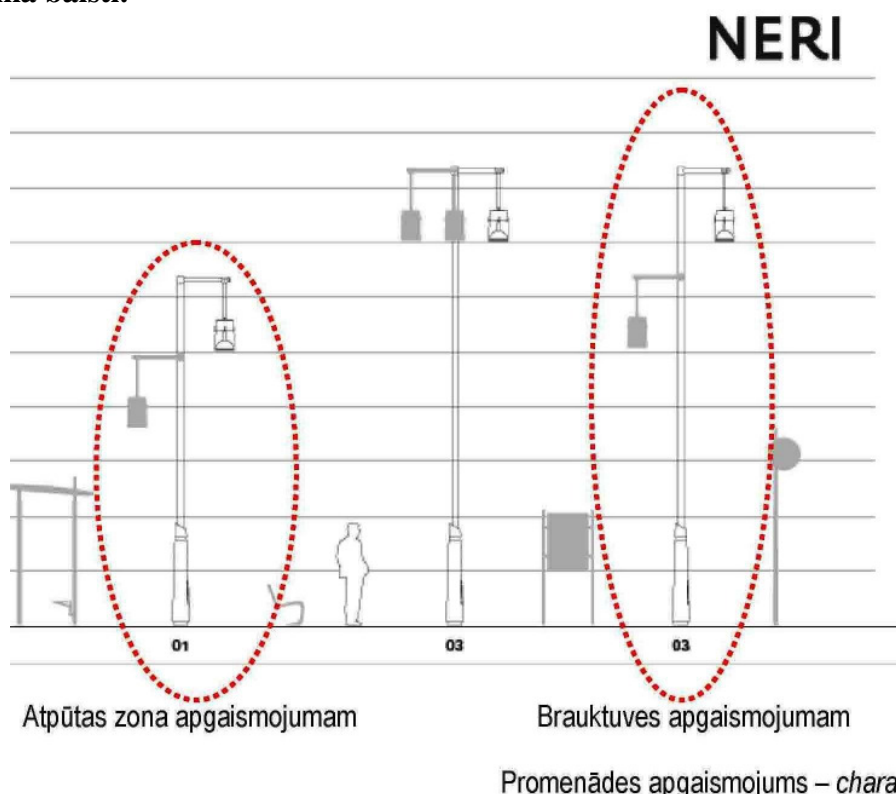
Kabeļu aizsardzības darbu daudzums (atrakšana un padziļināšana) uzmērāms ar vietu skaitu gabalos (gab) vai metros (m).

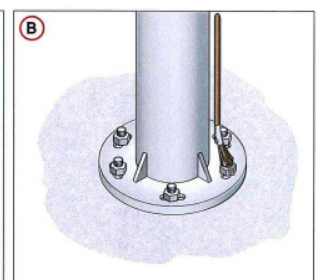
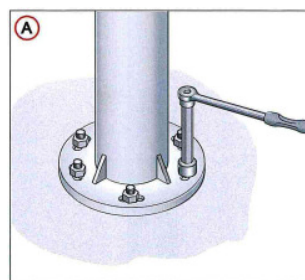
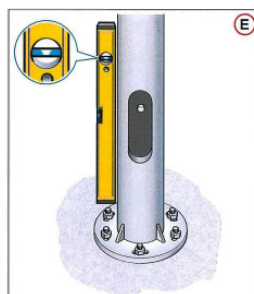
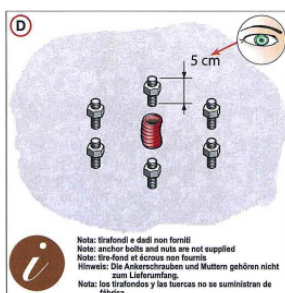
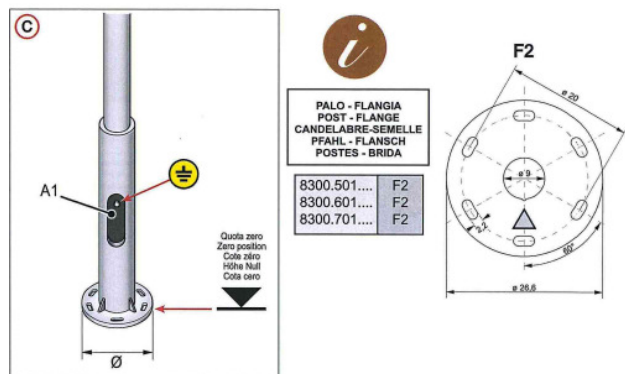
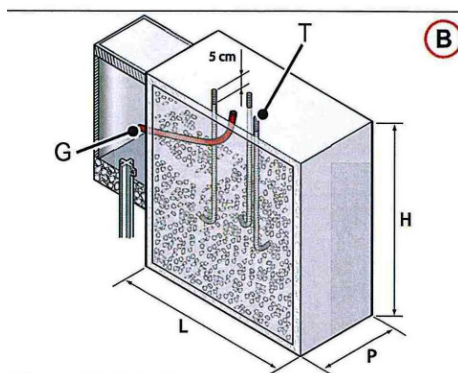
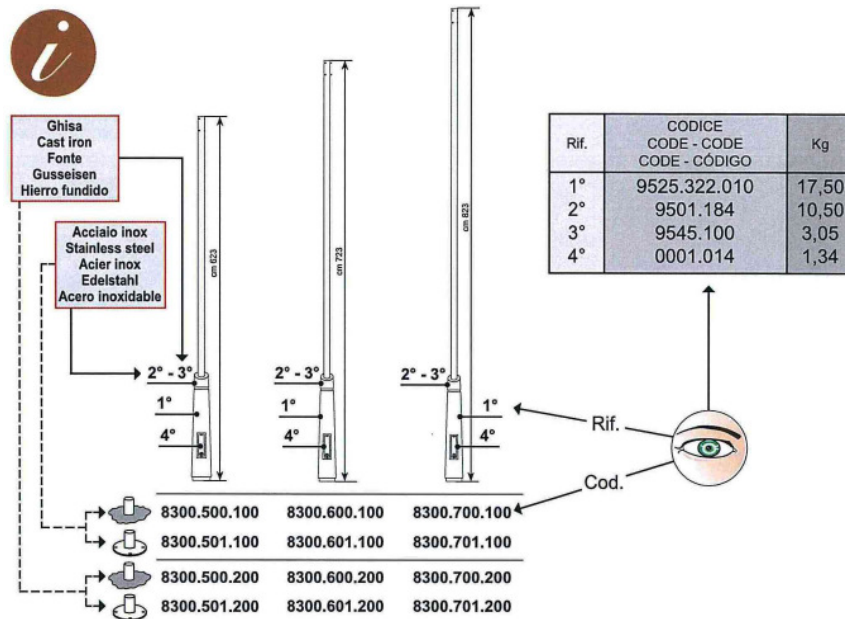
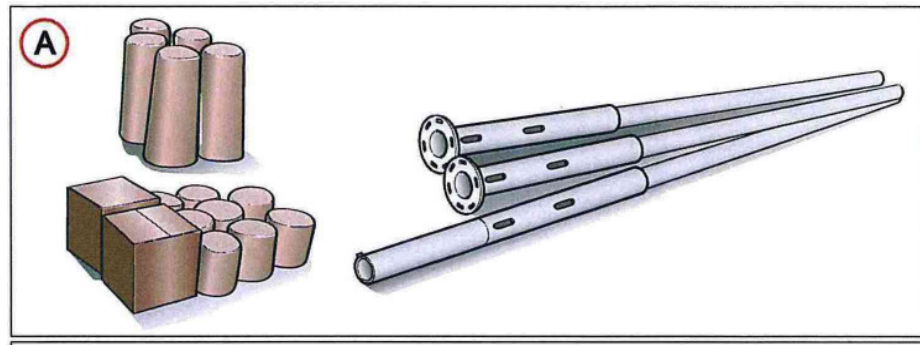
Rezerves cauruļu ieguldīšanas darbu daudzums uzmērāms ar vietu skaitu gabalos (gab) vai metros (m). Novērtēšanas vienība ietver, ieskaitot visus nepieciešamos materiālus, darbus un izmaksas to iegādei, instalēšanai un montāžai. Samaksa par darbiem jāveic pēc kontrakta vienības izcenojumiem par gabalu. Cena ietver visu materiālu piegādi un sagatavošanu, visa veida darba izmaksas, iekārtu, instrumentu, darbaspēka un neparedzētos darbus uzdevuma pabeigšanai.

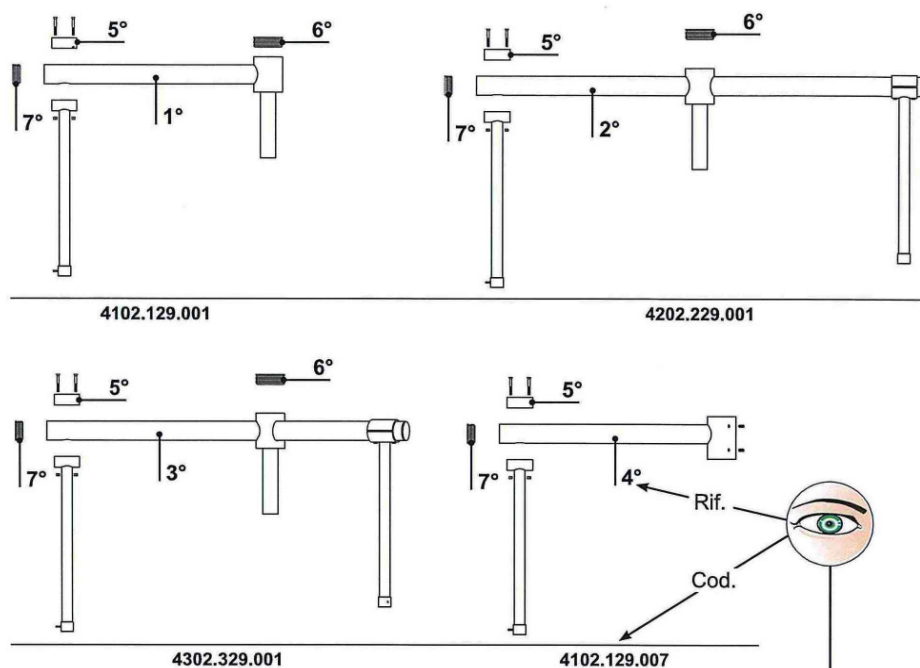
Nekāda apmaksa atsevišķi vai tieši par transportēšanu vai kādu citu darba daļu netiks veikta. Visa veida transportēšana tiks uzskatīta kā nepieciešama un saistīta darba daļa. Transportēšanas izmaksas Būvuzņēmējam jāparedz un jāiekļauj kabeļu aizsardzības izbūves darbu vai rezerves cauruļu ieguldīšanas darbu vienību izcenojumos.

2.8P Gaismekļi

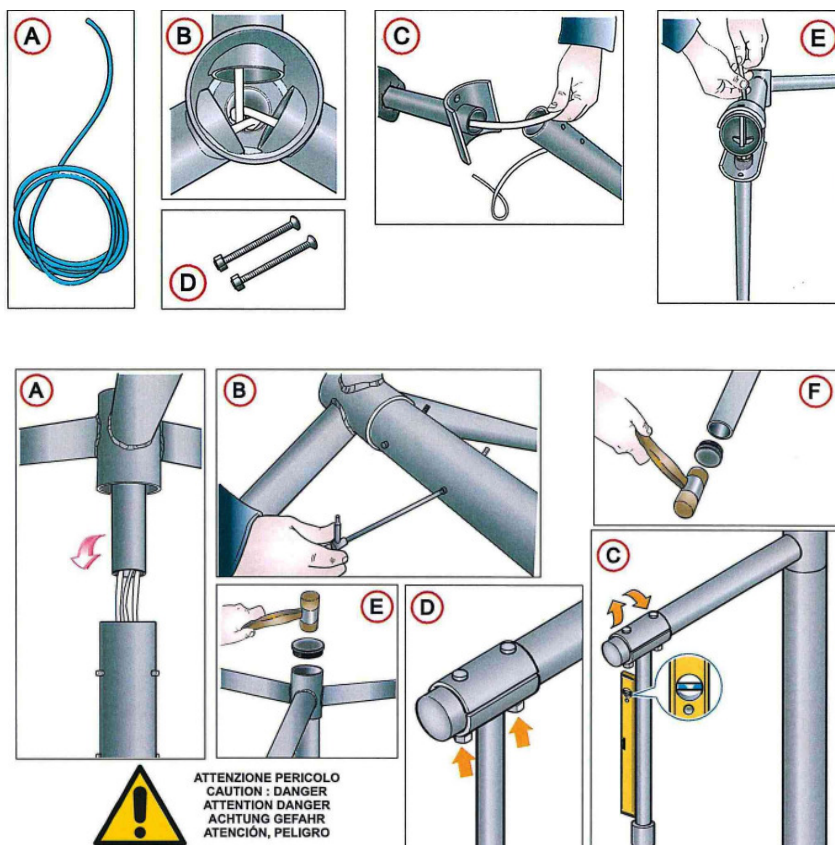
1. Apgaismojuma balsti.







Rif.	CODICE CODE - CODE CODE - CÓDIGO	Kg
1°	9525.322	8,10
2°	9525.322.001	12,7
3°	9525.322.015	17,5
4°	9525.322.005	3,50
5°	9525.322.006	0,60
6°	Z007.0241	0,2
7°	Z007.0225	0,225



2. Gaismekļi.

NERI - LED 3000K. Ražotājs „NERI”

NERI 103 1C0 NLG20 2500lm 3K 103 1C0
NLG20 2500lm 3K

NERI 103 1C2 NLG17 4500lm 3K 103 1C2
NLG17 4500lm 3K

NERI 103 1C2 NLG20 4500lm 3K 103 1C2
NLG20 4500lm 3K

NERI 103 3C3 NLG17 6000lm 4K 103 3C3
NLG17 6000lm 4K



1 Sostenere lo schermo e sganciare i quattro leveraggi (Fig. N, O).
Premere sulla molla e ruotare la piastra mobile (Fig. P, Q).
Spellare i cavi e collegarli alla morsettera secondo lo schema (Fig. R).
Stringere il fermacavo (Fig. S).

2 Hold the screen and uncouple the four little linkages (Fig. N, O).
Lower the mobile plate by pressing the spring-clip (Fig. P, Q).
Strip wires and connect to terminal board as show in scheme (Fig. R).
Tighten cable clamp (Fig. S).
Note: some versions (UL1598) can be equipped with electrical cable (SJT-W, 3 x AWG18) already connected with a length required by the customer.

3 Soutenez l'écran et désaccouplez quatre petits leviers (Fig. N, O).
Presser la ressort agrafe et tourner le plat mobile (Fig. P, Q).
Mettre les fils à nu et les relier à la plaque à bornes (Fig. R).
Serrer enfin le serre-câble (Fig. S).
Note: certaines versions (UL1598) peut être équipées d'un câble électrique (SJT-W, 3 x AWG18) déjà connecté, avec une longueur sur demande de client.

4 Stützen Sie den Schirm und lösen Sie die vier kleinen Gestänge indem Sie ihn nach unten abziehen (Abb. N, O). Senken Sie die bewegliche Platte durch das Drücken des Feders (Fig. P, Q). Die Kabelenden blank machen und mit dem Klemmbrett verbinden (Abb. R), dann den Kabelhalter festziehen (Abb. S).

5 Apoye la pantalla y desacople cuatro pequeños acoplamientos desfilando la pantalla hacia el fondo (Fig. N, O).
Baje la placa móvil presionando el muelle (Fig. P, Q).
Pelen los cables y conéctenlos al cuadro de bornes (Fig. R).
Finalmente aprieten el sujetacables (Fig. S).
Note: algunas versiones (UL1598) se pueden equipar con cable eléctrico (SJT-W, 3 x AWG18) ya conectado con una longitud específica requerida por el cliente.

6 Richiudere la piastra mobile (Fig. T) ed installare la lampada (Fig. U), verificando che le caratteristiche siano conformi alle caratteristiche dell'apparecchio (vedi etichette dati e avvertimento).
ATTENZIONE: Reinsere nella corretta posizione lo schermo (Fig. V) in corrispondenza della scanalatura di riferimento (Fig. Z). Riagganciare i quattro leveraggi blocca schermo (Fig. X).

7 Close again the mobile plate (Fig. T) and install the lamp (Fig. U), making sure that the features of the lamp comply with the features of the fixtures (labels, data and notice).
IMPORTANT REMARK: Insert again the screen in the correct position (Fig. V) in correspondence with the grooves (Fig. Z). Couple the four little linkages to block the screen (Fig. X).

8 Fermez encore le plat mobile (Fig. T) et installez la lampe (Fig. U), s'assurant que les dispositifs de la lampe sont conformes aux dispositifs des luminaire (étiquettes, données et avertissement).
ATTENTION: Insérez encore l'écran dans la position correcte (Fig. V) en correspondance de la rainure de la référence (Fig. Z). Raccrochez les quatre petites leviers pour bloquer l'écran (Fig. X).

9 Schließen Sie wieder die bewegliche Platte (Abb. T) und bringen Sie die Lampe an (Abb. U), überprüfend, dass die Eigenschaften der Lampe mit den Eigenschaften der Befestigungen übereinstimmen (Aufkleber, Daten und Nachricht).
ANMERKUNG: Setzen Sie wieder den Schirm in der richtigen Position ein (Abb. V) in Korrespondenz zur Fuge (Abb. Z). Verbinden Sie die vier kleine Gestänge, um den Schirm zu blockieren (Abb. X).

10 Cierre otra vez la placa móvil (Fig. T) e instale la lámpara (Fig. U), cerciorándose de que las características de la lámpara se conformen con las características de los accesorios (etiquetas, datos y aviso).
ATENCIÓN: Inserte otra vez la pantalla en la posición correcta (Fig. V) en la correspondencia de su ranura (Fig. Z). Junte los cuatro pequeños acoplamientos para bloquear la pantalla (Fig. X).

11 (Fig. X) shows the four linkages being coupled to block the screen.

12 (Fig. Z) shows the screen being inserted into the correct position.

13 (Fig. R) shows the wiring diagram with labels: N (Neutral), GND (Ground), L (Phase), and CL I, CL II.

14 (Fig. S) shows the cable clamp being tightened.

15 (Fig. P, Q) shows the mobile plate being lowered by pressing the spring-clip.

16 (Fig. T) shows the mobile plate being closed.

17 (Fig. U) shows the lamp being installed.

18 (Fig. V) shows the screen being inserted into the correct position.

19 (Fig. X) shows the four linkages being coupled to block the screen.

20 (Fig. Z) shows the screen being inserted into the correct position.

FR 1. N.B. "Liquette" "L" indique la distance d'espacement.

GB 1. N.B. "Measurement" "L" refers to the distance from the corner to the object.

D 1. N.B. "Abstand" "L" entspricht der Entfernung von der Ecke zum Objekt.

NL 1. N.B. "Afstand" "L" geeft de afstand vanaf de hoek tot het object.

IT 1. N.B. "L" indica la distanza tra l'angolo e l'oggetto.

ES 1. N.B. "Medida" "L" indica la distancia entre el ángulo y el objeto.

RU 1. N.B. "Измерение" "L" указывает на расстояние от угла до объекта.

CN 注意：L 值等于角点至物件的距离

FR 2. N.B. "Liquette" "L" indique la distance d'espacement.

GB 2. N.B. "Measurement" "L" refers to the distance from the corner to the object.

D 2. N.B. "Abstand" "L" entspricht der Entfernung von der Ecke zum Objekt.

NL 2. N.B. "Afstand" "L" geeft de afstand vanaf de hoek tot het object.

IT 2. N.B. "L" indica la distanza tra l'angolo e l'oggetto.

ES 2. N.B. "Medida" "L" indica la distancia entre el ángulo y el objeto.

RU 2. N.B. "Измерение" "L" указывает на расстояние от угла до объекта.

CN 注意：L 值等于角点至物件的距离

FR 3. N.B. "Liquette" "L" indique la distance d'espacement.

GB 3. N.B. "Measurement" "L" refers to the distance from the corner to the object.

D 3. N.B. "Abstand" "L" entspricht der Entfernung von der Ecke zum Objekt.

NL 3. N.B. "Afstand" "L" geeft de afstand vanaf de hoek tot het object.

IT 3. N.B. "L" indica la distanza tra l'angolo e l'oggetto.

ES 3. N.B. "Medida" "L" indica la distancia entre el ángulo y el objeto.

RU 3. N.B. "Измерение" "L" указывает на расстояние от угла до объекта.

CN 注意：L 值等于角点至物件的距离

FR 4. N.B. "Liquette" "L" indique la distance d'espacement.

GB 4. N.B. "Measurement" "L" refers to the distance from the corner to the object.

D 4. N.B. "Abstand" "L" entspricht der Entfernung von der Ecke zum Objekt.

NL 4. N.B. "Afstand" "L" geeft de afstand vanaf de hoek tot het object.

IT 4. N.B. "L" indica la distanza tra l'angolo e l'oggetto.

ES 4. N.B. "Medida" "L" indica la distancia entre el ángulo y el objeto.

RU 4. N.B. "Измерение" "L" указывает на расстояние от угла до объекта.

CN 注意：L 值等于角点至物件的距离

FR 1. N.B. "Liquette" "L" indique la distance d'espacement.

GB 1. N.B. "Measurement" "L" refers to the distance from the corner to the object.

D 1. N.B. "Abstand" "L" entspricht der Entfernung von der Ecke zum Objekt.

NL 1. N.B. "Afstand" "L" geeft de afstand vanaf de hoek tot het object.

IT 1. N.B. "L" indica la distanza tra l'angolo e l'oggetto.

ES 1. N.B. "Medida" "L" indica la distancia entre el ángulo y el objeto.

RU 1. N.B. "Измерение" "L" указывает на расстояние от угла до объекта.

CN 注意：L 值等于角点至物件的距离

FR 2. N.B. "Liquette" "L" indique la distance d'espacement.

GB 2. N.B. "Measurement" "L" refers to the distance from the corner to the object.

D 2. N.B. "Abstand" "L" entspricht der Entfernung von der Ecke zum Objekt.

NL 2. N.B. "Afstand" "L" geeft de afstand vanaf de hoek tot het object.

IT 2. N.B. "L" indica la distanza tra l'angolo e l'oggetto.

ES 2. N.B. "Medida" "L" indica la distancia entre el ángulo y el objeto.

RU 2. N.B. "Измерение" "L" указывает на расстояние от угла до объекта.

CN 注意：L 值等于角点至物件的距离

FR 3. N.B. "Liquette" "L" indique la distance d'espacement.

GB 3. N.B. "Measurement" "L" refers to the distance from the corner to the object.

D 3. N.B. "Abstand" "L" entspricht der Entfernung von der Ecke zum Objekt.

NL 3. N.B. "Afstand" "L" geeft de afstand vanaf de hoek tot het object.

IT 3. N.B. "L" indica la distanza tra l'angolo e l'oggetto.

ES 3. N.B. "Medida" "L" indica la distancia entre el ángulo y el objeto.

RU 3. N.B. "Измерение" "L" указывает на расстояние от угла до объекта.

CN 注意：L 值等于角点至物件的距离

FR 4. N.B. "Liquette" "L" indique la distance d'espacement.

GB 4. N.B. "Measurement" "L" refers to the distance from the corner to the object.

D 4. N.B. "Abstand" "L" entspricht der Entfernung von der Ecke zum Objekt.

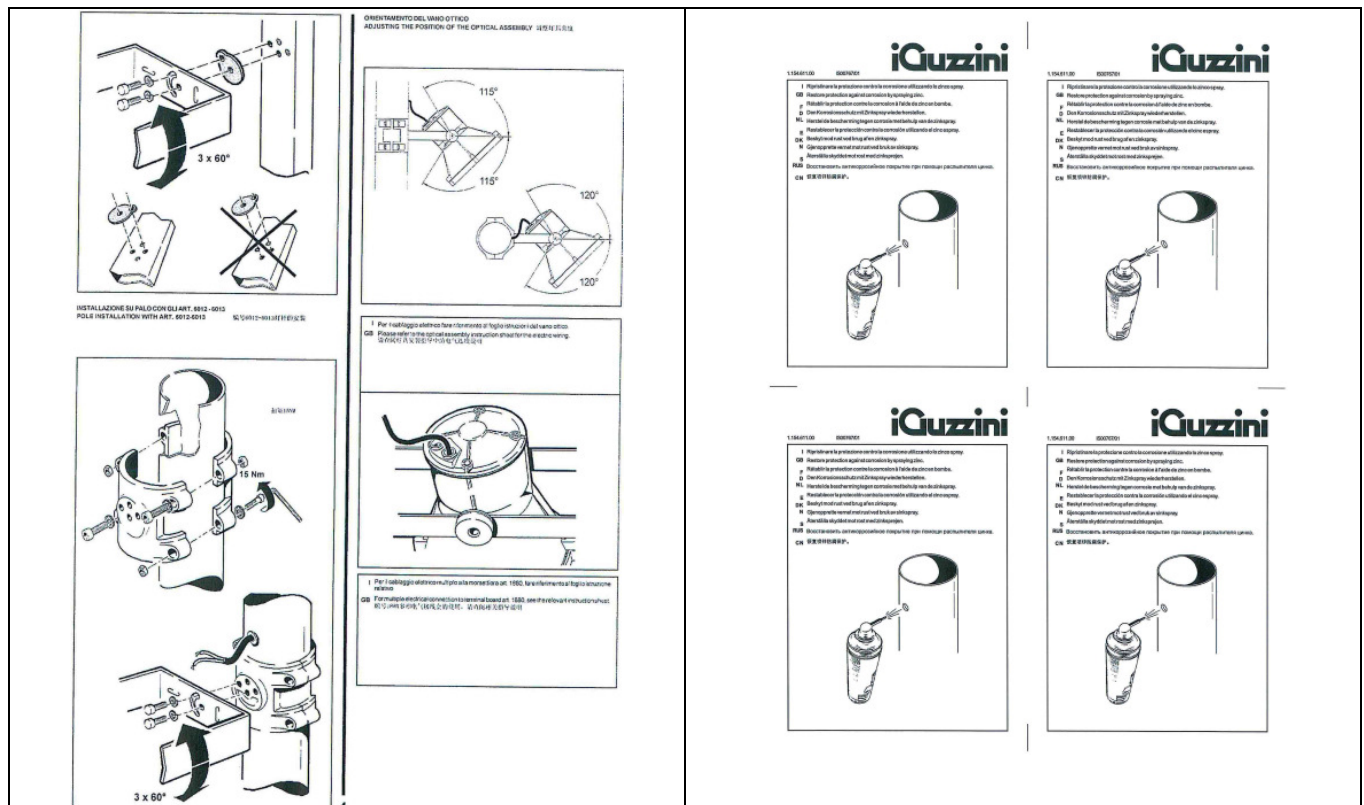
NL 4. N.B. "Afstand" "L" geeft de afstand vanaf de hoek tot het object.

IT 4. N.B. "L" indica la distanza tra l'angolo e l'oggetto.

ES 4. N.B. "Medida" "L" indica la distancia entre el ángulo y el objeto.

RU 4. N.B. "Измерение" "L" указывает на расстояние от угла до объекта.

CN 注意：L 值等于角点至物件的距离



4. Pazemes prožektorī.

IGUZZINI (BV87_X203, E143_X203) Light Up Earth, 16.5W un 12.1W, LED 3000K, Ražotājs „Iguzzini”

IGUZZINI BV87_X203 Light Up Earth 16.5W
Article No.: BV87_X203
Luminous flux (Luminaire): 247 lm
Luminous flux (Lamps): 1450 lm
Luminaire Wattage: 16.5 W
Luminaire classification according to CIE: 0
CIE flux code: 00 00 12 00 17
Fitting: 1 x B37A (Correction Factor 1.000).



IGUZZINI E143_X203 Light Up Earth 12.1W
Article No.: E143_X203
Luminous flux (Luminaire): 1112 lm
Luminous flux (Lamps): 1450 lm
Luminaire Wattage: 12.1 W
Luminaire classification according to CIE: 0
CIE flux code: 00 00 12 00 77
Fitting: 1 x A26K (Correction Factor 1.000).



WALL WASHER SUPER COMFORT

DIREZIONE DI ILLUMINARE
DIRECTION OF LIGHT
DIRECTION À ÉCLAIRER
BELEUCHTUNGSRICHTUNG
TE VERLICHTING RICHTING
DIRECCION PARA ILUMINAR
RETNING DER SKAL OPLYSSES
LYSRIKTNING
REKTNING OM SKA BELYSSES
HVAERENDE OBLIGES
光線方向

PRODUCT SIZE	A (m)	B (m)	C (m)
Ø144mm WW super comfort	1	1 A	3 A
Ø144mm WW	1	1 A	4 A
Ø200mm WW super comfort	1	1,5 A	4 A
Ø200mm WW	1	1,5 A	5 A
Ø250mm WW super comfort	1	1,5 A	5 A
Ø250mm WW	1	1,5 A	6 A

Ø144mm A < B < 3A
Ø200mm 1,5 A < B < 3A
Ø250mm 1,5 A < B < 3A

MASTRO AUTOAGGIOMERANTE
SELF-VULCANISING TAPE
RUBAN AUTO-SOUDABLE
SELBSTHAFTBAND - Klebefilm SCOTCH 23 3M
ZELFVULSERENDE TAPE
CENTA AUTOAGGIOMERANTE
(SCOTCH 23 3M)
SELVULKANSERENDE TAPE
SAUVRENNENDE BAND
CAKOTIOTACTHAPILIPPOVACHOR PENTHA
自黏帶

art. 9581
art. B915
art. X188
art. X189

220/240 V

ALIMENTAZIONE
POWER SUPPLY
ALIMENTATION
ZUFÜHRUNG
VOEDING
ALIMENTATION
STROMFÖRMRING
STROMFÖRMRING
ELIOTPOBACHING
ELEKTROPITFARISE
電線

MASTRO AUTOAGGIOMERANTE
SELF-VULCANISING TAPE
RUBAN AUTO-SOUDABLE
SELBSTHAFTBAND - Klebefilm SCOTCH 23 3M
ZELFVULSERENDE TAPE
CENTA AUTOAGGIOMERANTE
(SCOTCH 23 3M)
SELVULKANSERENDE TAPE
SAUVRENNENDE BAND
CAKOTIOTACTHAPILIPPOVACHOR PENTHA
自黏帶

art. 9581
art. B915
art. X188
art. X189

1. Accortevi che la zona "S" sulla quale progettate la cornice non presenti sporgenze.
2. Fate una zona "S" entro cui la forma sarà netta e free of any projections.
3. Controllate che la zona "S" non sia rappresentata nel disegno né presente sul prodotto.
4. Verificate che la zona "S" non sia rappresentata nel disegno né presente sul prodotto.
5. Assicurarsi che la zona "S" non sia rappresentata nel disegno né presente sul prodotto.
6. Assicurarsi che la zona "S" non sia rappresentata nel disegno né presente sul prodotto.
7. Assicurarsi che la zona "S" non sia rappresentata nel disegno né presente sul prodotto.
8. Assicurarsi che la zona "S" non sia rappresentata nel disegno né presente sul prodotto.
9. Assicurarsi che la zona "S" non sia rappresentata nel disegno né presente sul prodotto.
10. Assicurarsi che la zona "S" non sia rappresentata nel disegno né presente sul prodotto.

art. 9581
MAX 8mm²
MAX 16mm²

1. N.B. Verificare manualmente la tenuta del cavi nel manufatto.
2. N.B. Manually check the tightness of the cables in the terminal block.
3. N.B. Vérifier manuellement la tenue des câbles dans la borne.
4. N.B. Check the tightness of the cables in the terminal block.
5. N.B. Check the tightness of the cables in the terminal block.
6. N.B. Check the tightness of the cables in the terminal block.
7. N.B. Check the tightness of the cables in the terminal block.
8. N.B. Check the tightness of the cables in the terminal block.
9. N.B. Check the tightness of the cables in the terminal block.
10. N.B. Check the tightness of the cables in the terminal block.

MASTRO AUTOAGGIOMERANTE
SELF-VULCANISING TAPE
RUBAN AUTO-SOUDABLE
SELBSTHAFTBAND - Klebefilm SCOTCH 23 3M
ZELFVULSERENDE TAPE
CENTA AUTOAGGIOMERANTE
(SCOTCH 23 3M)
SELVULKANSERENDE TAPE
SAUVRENNENDE BAND
CAKOTIOTACTHAPILIPPOVACHOR PENTHA
自黏帶

art. B915

POZZETTO DI DERIVAZIONE
BRANCH POINT
TRAPPE POUR BOITE DE DERIVATION
ABZWEIGUNG
CONDUCTOPOZZO
CAJA DE DERIVACION
TILSIJUNNUSAGE
KOPPLINGSKASSE
ПОДВОДКА ТОВА

art. B915

Ø (mm)
D (mm)

8,0 + 10,0	8,5
10,0 + 12,5	11
12,5 + 14,5	13,5
14,5 + 16,0	15,5

TERRENO - FOND
SOIL - BODEN
SOL - BODEN
ORD - JORDEN
MAK - MAK
MAK - MAK

MASTRO AUTOAGGIOMERANTE
SELF-VULCANISING TAPE
RUBAN AUTO-SOUDABLE
SELBSTHAFTBAND - Klebefilm SCOTCH 23 3M
ZELFVULSERENDE TAPE
CENTA AUTOAGGIOMERANTE
(SCOTCH 23 3M)
SELVULKANSERENDE TAPE
SAUVRENNENDE BAND
CAKOTIOTACTHAPILIPPOVACHOR PENTHA
自黏帶

art. B915

1. Disporre i cavi al di sotto dell'apparecchio come indicato in figura.
2. Arrange the cables on the side of the furniture as indicated in the figure.
3. Placer les câbles sur le côté de l'appareil comme illustré (voir figure).
4. Arrange the cables on the side of the furniture as indicated in the figure.
5. Arrange the cables on the side of the furniture as indicated in the figure.
6. Arrange the cables on the side of the furniture as indicated in the figure.
7. Arrange the cables on the side of the furniture as indicated in the figure.
8. Arrange the cables on the side of the furniture as indicated in the figure.
9. Arrange the cables on the side of the furniture as indicated in the figure.
10. Arrange the cables on the side of the furniture as indicated in the figure.

art. X187
X203
X209

5. Gaismas slīdrags.

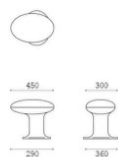
Torremato Bitta Floor Lamp Outdoor LED with Transform.

Ražotājs „Torremato”

LED krāsa: 3000K,

Materiāls: čuguns un stikls, izmēri

47x56x58cm.



Gaismas – slīdrags (25z piestātne)

Gaismekļi, apgaismojuma balsti, konsoles u.c. elementi melnā krāsā - krāsu tonalitātei jābūt vienāda.
Materiālu specifikāciju skatīt rasējuma lapās.

5. LED lente.

LED lente 9.6W 12V 810lm/m 3000K, Ražotājs „Iguzzini”

light source W/m lm/m K CRI code colour

LED 4,8W 12V 370 2400 80 M249 01

LED 4,8W 12V 370 3000 80 M250 01

LED 4,8W 12V 390 4000 75 M251 01

LED 4,8W 12V 330 6000 70 M252 01

Sections can be split every 50 mm

2 strips connected in consecutive line (it is possible to connect 3 strips for a luminaire up to 15 metres long, although there will be a slight drop in light intensity along the line)

RGB

3,1 W 115 M253 01

Sections can be split every 100 mm

2 strips connected in consecutive line.

When using the RGB Ledstrip in line the white mix may not be homogeneous

LED Hi-power

14,4W 24V 1220 3000 70 M159 01

14,4W 24V 1130 4000 70 M160 01

14,4W 24V 1160 6000 75 M161 01

Sections can be split every 100 mm

19,2W 24V 1800 3000 80 N175 01

19,2W 24V 1900 4000 80 N176 01

19,2W 24V 1900 6000 80 N177 01

Sections can be split every 125 mm

For use only in combination with Underscore profiles

Compatible with light management systems of the Iguzzini range illustrated on page 693.
For the system definition, refer to the instructions.

light source W/m lm/m K CRI code colour

LED Tube 4,8W 12V 410 2400 80 M824 01

LED Tube 4,8W 12V 410 3000 80 M826 01

LED Tube 4,8W 12V 470 4000 75 M827 01

LED Tube 4,8W 12V 420 6000 70 M828 01

Sections can be split every 50 mm

2 strips connected in consecutive line (it is possible to connect 3 strips for a luminaire up to 15 metres long, although there will be a slight drop in light intensity along the line)

RGB

3,1 W 120 M829 01

Sections can be split every 100 mm

2 strips connected in consecutive line.

When using the RGB Ledstrip in line the white mix may not be homogeneous

For use only with profiles code MWG1

or with clips code MWG2.

LED Tube hi-power 9,6W 12V 810 3000 80 ME33 01

LED Tube hi-power 9,6W 12V 940 4000 75 ME34 01

LED Tube hi-power 9,6W 12V 840 6000 70 ME35 01

Sections can be split every 25 mm

CRI 90 - Mac Adam step 3

14,4W 24V 1260 2700 90 N199 01

14,4W 24V 1260 3000 90 N173 01

14,4W 24V 1260 4000 90 N174 01

19,2W 24V 1680 2700 90 *N203 01

19,2W 24V 1680 3000 90 *N178 01

19,2W 24V 1680 4000 90 *N179 01

Sections can be split every 125 mm

* For use only in combination with Underscore profiles

LED Tube side 4,8W 12V 270 3000 MC63 01

LED Tube side 4,8W 12V 300 4000 MC64 01

LED Tube side 4,8W 12V 320 6000 MC65 01

Sections can be split every 50 mm

2 strips connected in consecutive line (it is possible to connect 3 strips for a luminaire up to 15 metres long, although there will be a slight drop in light intensity along the line)
Not suitable for use with profiles.

accessories

components

Connector kit
It contains 1 male connector,
2 female connectors,
2 heat-shrinking sheaths

code colour
MWRS 00
for M249-M250-M251
M252-M59-M60-M61

Constant-voltage
electronic power supply
35W 12V
V_{max}=12Vdc
I_{max}=1,65A

code colour
MWF7 00
Max 1 coil (5 m)
(Ledstrip, Ledstrip tube,
Ledstrip tube side)

code colour
DALI dimming interface
monochromatic LED
50W 12V - 120W 24V
V_{in}=10-24Vdc
V_{out}=10,5-24Vdc

Connector kit
It contains 1 male connector,
2 female connectors,
4 end caps without holes

code colour
MWR6 00
for M824-M826-M827
M829-M833-M834-M835

Constant-voltage
electronic power supply
70W 12V
V_{max}=12Vdc
I_{max}=0,8A

code colour
MWF8 00
Max 3 coils (15 m)
(Ledstrip, Ledstrip tube,
Ledstrip tube side)

code colour
PWM slave sequencer 20 W
12 V with voltage output
(12 V) for RGB
V_{in}=10,8-26,4Vdc
V_{out}=V_{in}-1Vdc
I_{max}=1,5A
F_{act}=190-210 Hz

Kit end caps
It contains 4 end caps
with holes

code colour
MWR7 00
for M829

Constant-voltage
electronic power supply
100W 12V
V_{max}=12Vdc
I_{max}=0,8A

code colour
MX36 00
Max 4 coils
(10+10 m in parallel)
(Ledstrip, Ledstrip tube,
Ledstrip tube side)

code colour
PWM master sequencer
20 W 12 V with voltage
output (12 V) for RGB
with radiocontrol
V_{in}=10,8-26,4Vdc
V_{out}=V_{in}-1Vdc
I_{max}=1,5A
F_{act}=190-210 Hz

Connector kit
It contains 1 male connector,
2 female connectors,
4 end caps

code colour
MWR8 00
for MC63-MC64-MC65

Constant-voltage
electronic power supply
96W 24V
V_{max}=24Vdc
I_{max}=0,8A

code colour
MX67 00
Max 1 coil
(Ledstrip hi-power)

code colour
MWF9 00
Max 2 coils (10 m)
With code MWF9-master
you can connect 2 strips
each code MWG2 slow-in
continuous sequence; in
this case it is important to
calculate the total power of
the installation (for power
supply).

Technical data may change with technological evolution.
For updated data please refer to our on-line catalogue.

products.iguzzini.com/code 313

profiles for monochrome LedStrip

length	code	colour
1000	MX08	01-12
2000	MX07	01-12

Frame recessed low linear profile

Surface low linear profile

Frame recessed high linear profile

Surface high linear profile

Minimal recessed high linear profile

Perimetric profile

Angular profile

Opal diffuser screen

Translucent diffuser screen

Kit of aluminium rigid channels

Fixing clips kit

accessories

code	colour	code	colour	code	colour
MX02	01-15	MX02	01	MX06	00
MX03	01-15	MX03	01	MX07	00
MX04	01-15	MX04	01	MX08	00
MX05	01-15	MX05	01	MX09	00
MX06	01-15	MX06	01	MX10	00
MX07	01-15	MX07	01	MX11	00
MX08	01-15	MX08	01	MX12	00
MX09	01-15	MX09	01	MX13	00
MX10	01-15	MX10	01	MX14	00
MX11	01-15	MX11	01	MX15	00
MX12	01-15	MX12	01	MX16	00
MX13	01-15	MX13	01	MX17	00
MX14	01-15	MX14	01	MX18	00
MX15	01-15	MX15	01	MX19	00
MX16	01-15	MX16	01	MX20	00
MX17	01-15	MX17	01	MX21	00
MX18	01-15	MX18	01	MX22	00
MX19	01-15	MX19	01	MX23	00
MX20	01-15	MX20	01	MX24	00
MX21	01-15	MX21	01	MX25	00
MX22	01-15	MX22	01	MX26	00
MX23	01-15	MX23	01	MX27	00
MX24	01-15	MX24	01	MX28	00
MX25	01-15	MX25	01	MX29	00
MX26	01-15	MX26	01	MX30	00
MX27	01-15	MX27	01	MX31	00
MX28	01-15	MX28	01	MX32	00
MX29	01-15	MX29	01	MX33	00
MX30	01-15	MX30	01	MX34	00
MX31	01-15	MX31	01	MX35	00
MX32	01-15	MX32	01	MX36	00
MX33	01-15	MX33	01	MX37	00
MX34	01-15	MX34	01	MX38	00
MX35	01-15	MX35	01	MX39	00
MX36	01-15	MX36	01	MX40	00
MX37	01-15	MX37	01	MX41	00
MX38	01-15	MX38	01	MX42	00
MX39	01-15	MX39	01	MX43	00
MX40	01-15	MX40	01	MX44	00
MX41	01-15	MX41	01	MX45	00
MX42	01-15	MX42	01	MX46	00
MX43	01-15	MX43	01	MX47	00
MX44	01-15	MX44	01	MX48	00
MX45	01-15	MX45	01	MX49	00
MX46	01-15	MX46	01	MX50	00
MX47	01-15	MX47	01	MX51	00
MX48	01-15	MX48	01	MX52	00
MX49	01-15	MX49	01	MX53	00
MX50	01-15	MX50	01	MX54	00
MX51	01-15	MX51	01	MX55	00
MX52	01-15	MX52	01	MX56	00
MX53	01-15	MX53	01	MX57	00
MX54	01-15	MX54	01	MX58	00
MX55	01-15	MX55	01	MX59	00
MX56	01-15	MX56	01	MX60	00
MX57	01-15	MX57	01	MX61	00
MX58	01-15	MX58	01	MX62	00
MX59	01-15	MX59	01	MX63	00
MX60	01-15	MX60	01	MX64	00
MX61	01-15	MX61	01	MX65	00
MX62	01-15	MX62	01	MX66	00
MX63	01-15	MX63	01	MX67	00
MX64	01-15	MX64	01	MX68	00
MX65	01-15	MX65	01	MX69	00
MX66	01-15	MX66	01	MX70	00
MX67	01-15	MX67	01	MX71	00
MX68	01-15	MX68	01	MX72	00
MX69	01-15	MX69	01	MX73	00
MX70	01-15	MX70	01	MX74	00
MX71	01-15	MX71	01	MX75	00
MX72	01-15	MX72	01	MX76	00
MX73	01-15	MX73	01	MX77	00
MX74	01-15	MX74	01	MX78	00
MX75	01-15	MX75	01	MX79	00
MX76	01-15	MX76	01	MX80	00
MX77	01-15	MX77	01	MX81	00
MX78	01-15	MX78	01	MX82	00
MX79	01-15	MX79	01	MX83	00
MX80	01-15	MX80	01	MX84	00
MX81	01-15	MX81	01	MX85	00
MX82	01-15	MX82	01	MX86	00
MX83	01-15	MX83	01	MX87	00
MX84	01-15	MX84	01	MX88	00
MX85	01-15	MX85	01	MX89	00
MX86	01-15	MX86	01	MX90	00
MX87	01-15	MX87	01	MX91	00
MX88	01-15	MX88	01	MX92	00
MX89	01-15	MX89	01	MX93	00
MX90	01-15	MX90	01	MX94	00
MX91	01-15	MX91	01	MX95	00
MX92	01-15	MX92	01	MX96	00
MX93	01-15	MX93	01	MX97	00
MX94	01-15	MX94	01	MX98	00
MX95	01-15	MX95	01	MX99	00
MX96	01-15	MX96	01	MX100	00
MX97	01-15	MX97	01	MX101	00
MX98	01-15	MX98	01	MX102	00
MX99	01-15	MX99	01	MX103	00
MX100	01-15	MX100	01	MX104	00
MX101	01-15	MX101	01	MX105	00
MX102	01-15	MX102	01	MX106	00
MX103	01-15	MX103	01	MX107	00
MX104	01-15	MX104	01	MX108	00
MX105	01-15	MX105	01	MX109	00
MX106	01-15	MX106	01	MX110	00
MX107	01-15	MX107	01	MX111	00
MX108	01-15	MX108	01	MX112	00
MX109	01-15	MX109	01	MX113	00
MX110	01-15	MX110	01	MX114	00
MX111	01-15	MX111	01	MX115	00
MX112	01-15	MX112	01	MX116	00
MX113	01-15	MX113	01	MX117	00
MX114	01-15	MX114	01	MX118	00
MX115	01-15	MX115	01	MX119	00
MX116	01-15	MX116	01	MX120	00
MX117	01-15	MX117	01	MX121	00
MX118	01-15	MX118	01	MX122	00
MX119	01-15	MX119	01	MX123	00
MX120	01-15	MX120	01	MX124	00
MX121	01-15	MX121	01	MX125	00
MX122	01-15	MX122	01	MX126	00
MX123	01-15	MX123	01	MX127	00
MX124	01-15	MX124	01	MX128	00
MX125	01-15	MX125	01	MX129	00
MX126	01-15	MX126	01	MX130	00
MX127	01-15	MX127	01	MX131	00
MX128	01-15	MX128	01	MX132	00
MX129	01-15	MX129	01	MX133	00
MX130	01-15	MX130	01	MX134	00
MX131	01-15	MX131	01	MX135	00
MX132	01-15	MX132	01	MX136	00
MX133	01-15	MX133	01	MX137	00
MX134	01-15	MX134	01	MX138	00
MX135	01-15	MX135	01	MX139	00
MX136	01-15	MX136	01	MX140	00
MX137	01-15	MX137	01	MX141	00
MX138	01-15	MX138	01	MX142	00
MX139	01-15	MX139	01	MX143	00
MX140	01-15	MX140	01	MX144	00
MX141	01-15	MX141	01	MX145	00
MX142	01-15	MX142	01	MX146	00
MX143	01-15	MX143	01	MX147	00
MX144	01-15	MX144	01	MX148	00
MX145	01-15	MX145	01	MX149	00
MX146	01-15	MX146	01	MX150	00
MX147	01-15	MX147	01	MX151	00
MX148	01-15	MX148	01	MX152	00
MX149	01-15	MX149	01	MX153	00
MX150	01-15	MX150	01	MX154	00
MX151	01-15	MX151	01	MX155	00
MX152	01-15	MX152	01	MX156	00
MX153	01-15	MX153	01	MX157	00
MX154	01-15	MX154	01	MX158	00
MX155	01-15	MX155	01	MX159	00
MX156	01-15	MX156	01	MX160	00
MX157	01-15	MX157	01	MX161	00
MX158	01-15	MX158	01	MX162	00
MX159	01-15	MX159	01	MX163	00
MX160	01-15	MX160	01	MX164	00
MX161	01-15	MX161	01	MX165	00
MX162	01-15	MX162	01	MX166	00
MX163	01-15	MX163	01	MX167	00
MX164	01-15	MX164	01	MX168	00
MX165	01-15	MX165	01	MX169	00
MX166	01-15	MX166	01	MX170	00
MX167	01-15	MX167	01	MX171	00
MX168	01-15	MX168	01	MX172	00
MX169	01-15	MX169	01	MX173	00
MX170	01-15	MX170	01	MX174	00
MX171	01-15	MX171	01	MX175	00
MX172	01-15	MX172	01	MX176	00
MX173	01-15	MX173	01	MX177	00
MX174	01-15	MX174	01	MX178	00
MX175	01-15	MX175	01	MX179	00
MX176	01-15	MX176	01	MX180	00
MX177	01-15	MX177	01	MX181	00
MX178	01-15	MX178	01	MX182	00
MX179	01-15	MX179	01	MX183	00
MX180	01-15	MX180	01	MX184	00
MX181	01-15	MX181	01	MX185	00
MX182	01-15	MX182	01	MX186	00
MX183	01-15	MX183	01	MX187	00
MX184	01-15	MX184	01	MX188	00
MX185	01-15	MX185	01	MX189	00
MX186	01-15	MX186	01	MX190	00
MX187	01-15	MX187	01	MX191	00
MX188	01-15	MX188	01	MX192	00
MX189	01-15	MX189	01	MX193	00
MX190	01-15	MX190	01	MX194	00

art. MWK3
MWP3
MX36

IT La prestazione e la sicurezza dell'apparecchio sono garantite soltanto per condizioni d'uso conformi alle norme CEI. La conformità alle norme è garantita soltanto utilizzando alimentatori di tipo GUZL (art. MW7/MW9) ed equivalenti di tipo SELV che rispondono alle vigenti norme CEI.

GB The performance and safety of the lighting fixture are only guaranteed for conditions of use in line with the current CEI regulations. The conformity with the standards is guaranteed only if either GUZL (Item code MW7/MW9) or equivalent type SELV ballasts which comply with current CEI regulations are used.

F Les performances et la sécurité de l'appareil ne sont assurées que pour des conditions d'usage conformes à la norme CEI. La conformité à la norme est assurée uniquement en utilisant des ballasts GUZL (ref. MW7/MW9) ou équivalents de type SELV conformes aux normes CEI.

D Die Leistungen und die Sicherheit des Geräts sind nur für vom Vorschaltgerät abgegebene Spannungsleistungen von 5 W in Abhängigkeit der Herstellungsverhältnisse. Die Übereinstimmung mit den Vorschriften ist nur bei Verwendung von GUZL-Netzteilen (Art. MW7/MW9) oder gleichwertigen des Typs SELV, die den gültigen CEI-Bestimmungen entsprechen, gewährleistet.

NL De prestaties en de veiligheid van het apparaat zijn alleen gegarandeerd voor spanningsniveaus van 5 W ten opzichte van de normale waarde. De conformiteit aan de norm wordt alleen gegarandeerd als u GUZL-eenheidsvoorschakel gebruikt (art. MW7/MW9) of overeenkomstige van het type SELV, die aan de geldende CEI-normen voldoen.

E Las prestaciones y la seguridad del aparato están garantizadas solamente con condiciones de uso de acuerdo a la normativa CEI vigente. La conformidad a la norma se garantiza solamente con el uso de alimentadores GUZL (art. MW7/MW9) o equivalentes de tipo SELV que cumplen las normas vigentes CEI.

Annahme Die Leistungsgarantie kann garantiert werden, wenn die Leistung der GUZL-Einheitsvoorschakel (Art. MW7/MW9) oder äquivalente von Typen SELV, die gültigen Normen (CEI) entsprechen.

N Yhtäaikaan käyttö sallittu on vain 5 W:n suuruinen voimakkuus. Suoritus- ja turvallisuusvaatimukset täyttyvät vain GUZL-voimavaroituslaitteiden (art. MW7/MW9) tai vastaavien tyyppien SELV-laitteiden käytössä.

S Utvärkningsprestanda och säkerhet kan endast garanteras endast genom att använda tillåtna nätutrustning av typ GUZL (art. MW7/MW9) eller motsvarande av typ SELV som överensstämmer med gällande CEI-skrid.

RUS Соответствие требованиям безопасности можно гарантировать только при использовании блока питания GUZL (арт. MW7/MW9) или эквивалентных типов SELV, соответствующих действующим нормам CEI.

CN 性能及安全的保证只适用于符合CEI标准之GUZL或等效的SELV类型配件。

art. MWG2

IT La prestazione e la sicurezza dell'apparecchio sono garantite soltanto per condizioni d'uso conformi alle norme CEI. La conformità alle norme è garantita soltanto utilizzando alimentatori di tipo GUZL (art. MW7/MW9) ed equivalenti di tipo SELV che rispondono alle vigenti norme CEI.

GB The performance and safety of the lighting fixture are only guaranteed for conditions of use in line with the current CEI regulations. The conformity with the standards is guaranteed only if either GUZL (Item code MW7/MW9) or equivalent type SELV ballasts which comply with current CEI regulations are used.

F Les performances et la sécurité de l'appareil ne sont assurées que pour des conditions d'usage conformes à la norme CEI. La conformité à la norme est assurée uniquement en utilisant des ballasts GUZL (ref. MW7/MW9) ou équivalents de type SELV conformes aux normes CEI.

D Die Leistungen und die Sicherheit des Geräts sind nur für vom Vorschaltgerät abgegebene Spannungsleistungen von 5 W in Abhängigkeit der Herstellungsverhältnisse. Die Übereinstimmung mit den Vorschriften ist nur bei Verwendung von GUZL-Netzteilen (Art. MW7/MW9) oder gleichwertigen des Typs SELV, die den gültigen CEI-Bestimmungen entsprechen, gewährleistet.

NL De prestaties en de veiligheid van het apparaat zijn alleen gegarandeerd voor spanningsniveaus van 5 W ten opzichte van de normale waarde. De conformiteit aan de norm wordt alleen gegarandeerd als u GUZL-eenheidsvoorschakel gebruikt (art. MW7/MW9) of overeenkomstige van het type SELV, die aan de geldende CEI-normen voldoen.

E Las prestaciones y la seguridad del aparato están garantizadas solamente con condiciones de uso de acuerdo a la normativa CEI vigente. La conformidad a la norma se garantiza solamente con el uso de alimentadores GUZL (art. MW7/MW9) o equivalentes de tipo SELV que cumplen las normas vigentes CEI.

Annahme Die Leistungsgarantie kann garantiert werden, wenn die Leistung der GUZL-Einheitsvoorschakel (Art. MW7/MW9) oder äquivalente von Typen SELV, die gültigen Normen (CEI) entsprechen.

N Yhtäaikaan käyttö sallittu on vain 5 W:n suuruinen voimakkuus. Suoritus- ja turvallisuusvaatimukset täyttyvät vain GUZL-voimavaroituslaitteiden (art. MW7/MW9) tai vastaavien tyyppien SELV-laitteiden käytössä.

S Utvärkningsprestanda och säkerhet kan endast garanteras endast genom att använda tillåtna nätutrustning av typ GUZL (art. MW7/MW9) eller motsvarande av typ SELV som överensstämmer med gällande CEI-skrid.

RUS Соответствие требованиям безопасности можно гарантировать только при использовании блока питания GUZL (арт. MW7/MW9) или эквивалентных типов SELV, соответствующих действующим нормам CEI.

CN 性能及安全的保证只适用于符合CEI标准之GUZL或等效的SELV类型配件。

art. MWG1

IT La prestazione e la sicurezza dell'apparecchio sono garantite soltanto per condizioni d'uso conformi alle norme CEI. La conformità alle norme è garantita soltanto utilizzando alimentatori di tipo GUZL (art. MW7/MW9) ed equivalenti di tipo SELV che rispondono alle vigenti norme CEI.

GB The performance and safety of the lighting fixture are only guaranteed for conditions of use in line with the current CEI regulations. The conformity with the standards is guaranteed only if either GUZL (Item code MW7/MW9) or equivalent type SELV ballasts which comply with current CEI regulations are used.

F Les performances et la sécurité de l'appareil ne sont assurées que pour des conditions d'usage conformes à la norme CEI. La conformité à la norme est assurée uniquement en utilisant des ballasts GUZL (ref. MW7/MW9) ou équivalents de type SELV conformes aux normes CEI.

D Die Leistungen und die Sicherheit des Geräts sind nur für vom Vorschaltgerät abgegebene Spannungsleistungen von 5 W in Abhängigkeit der Herstellungsverhältnisse. Die Übereinstimmung mit den Vorschriften ist nur bei Verwendung von GUZL-Netzteilen (Art. MW7/MW9) oder gleichwertigen des Typs SELV, die den gültigen CEI-Bestimmungen entsprechen, gewährleistet.

NL De prestaties en de veiligheid van het apparaat zijn alleen gegarandeerd voor spanningsniveaus van 5 W ten opzichte van de normale waarde. De conformiteit aan de norm wordt alleen gegarandeerd als u GUZL-eenheidsvoorschakel gebruikt (art. MW7/MW9) of overeenkomstige van het type SELV, die aan de geldende CEI-normen voldoen.

E Las prestaciones y la seguridad del aparato están garantizadas solamente con condiciones de uso de acuerdo a la normativa CEI vigente. La conformidad a la norma se garantiza solamente con el uso de alimentadores GUZL (art. MW7/MW9) o equivalentes de tipo SELV que cumplen las normas vigentes CEI.

Annahme Die Leistungsgarantie kann garantiert werden, wenn die Leistung der GUZL-Einheitsvoorschakel (Art. MW7/MW9) oder äquivalente von Typen SELV, die gültigen Normen (CEI) entsprechen.

N Yhtäaikaan käyttö sallittu on vain 5 W:n suuruinen voimakkuus. Suoritus- ja turvallisuusvaatimukset täyttyvät vain GUZL-voimavaroituslaitteiden (art. MW7/MW9) tai vastaavien tyyppien SELV-laitteiden käytössä.

S Utvärkningsprestanda och säkerhet kan endast garanteras endast genom att använda tillåtna nätutrustning av typ GUZL (art. MW7/MW9) eller motsvarande av typ SELV som överensstämmer med gällande CEI-skrid.

RUS Соответствие требованиям безопасности можно гарантировать только при использовании блока питания GUZL (арт. MW7/MW9) или эквивалентных типов SELV, соответствующих действующим нормам CEI.

CN 性能及安全的保证只适用于符合CEI标准之GUZL或等效的SELV类型配件。

art. MWK6
MWK7
art. MXL0
MXL1
art. MXK8
MXK9
art. MXL2
MXL3

IT La prestazione e la sicurezza dell'apparecchio sono garantite soltanto per condizioni d'uso conformi alle norme CEI. La conformità alle norme è garantita soltanto utilizzando alimentatori di tipo GUZL (art. MW7/MW9) ed equivalenti di tipo SELV che rispondono alle vigenti norme CEI.

GB The performance and safety of the lighting fixture are only guaranteed for conditions of use in line with the current CEI regulations. The conformity with the standards is guaranteed only if either GUZL (Item code MW7/MW9) or equivalent type SELV ballasts which comply with current CEI regulations are used.

F Les performances et la sécurité de l'appareil ne sont assurées que pour des conditions d'usage conformes à la norme CEI. La conformité à la norme est assurée uniquement en utilisant des ballasts GUZL (ref. MW7/MW9) ou équivalents de type SELV conformes aux normes CEI.

D Die Leistungen und die Sicherheit des Geräts sind nur für vom Vorschaltgerät abgegebene Spannungsleistungen von 5 W in Abhängigkeit der Herstellungsverhältnisse. Die Übereinstimmung mit den Vorschriften ist nur bei Verwendung von GUZL-Netzteilen (Art. MW7/MW9) oder gleichwertigen des Typs SELV, die den gültigen CEI-Bestimmungen entsprechen, gewährleistet.

NL De prestaties en de veiligheid van het apparaat zijn alleen gegarandeerd voor spanningsniveaus van 5 W ten opzichte van de normale waarde. De conformiteit aan de norm wordt alleen gegarandeerd als u GUZL-eenheidsvoorschakel gebruikt (art. MW7/MW9) of overeenkomstige van het type SELV, die aan de geldende CEI-normen voldoen.

E Las prestaciones y la seguridad del aparato están garantizadas solamente con condiciones de uso de acuerdo a la normativa CEI vigente. La conformidad a la norma se garantiza solamente con el uso de alimentadores GUZL (art. MW7/MW9) o equivalentes de tipo SELV que cumplen las normas vigentes CEI.

Annahme Die Leistungsgarantie kann garantiert werden, wenn die Leistung der GUZL-Einheitsvoorschakel (Art. MW7/MW9) oder äquivalente von Typen SELV, die gültigen Normen (CEI) entsprechen.

N Yhtäaikaan käyttö sallittu on vain 5 W:n suuruinen voimakkuus. Suoritus- ja turvallisuusvaatimukset täyttyvät vain GUZL-voimavaroituslaitteiden (art. MW7/MW9) tai vastaavien tyyppien SELV-laitteiden käytössä.

S Utvärkningsprestanda och säkerhet kan endast garanteras endast genom att använda tillåtna nätutrustning av typ GUZL (art. MW7/MW9) eller motsvarande av typ SELV som överensstämmer med gällande CEI-skrid.

RUS Соответствие требованиям безопасности можно гарантировать только при использовании блока питания GUZL (арт. MW7/MW9) или эквивалентных типов SELV, соответствующих действующим нормам CEI.

CN 性能及安全的保证只适用于符合CEI标准之GUZL或等效的SELV类型配件。

art. MWK6
MWK7
art. MXL0
MXL1
art. MXK8
MXK9
art. MXL2
MXL3

IT La prestazione e la sicurezza dell'apparecchio sono garantite soltanto per condizioni d'uso conformi alle norme CEI. La conformità alle norme è garantita soltanto utilizzando alimentatori di tipo GUZL (art. MW7/MW9) ed equivalenti di tipo SELV che rispondono alle vigenti norme CEI.

GB The performance and safety of the lighting fixture are only guaranteed for conditions of use in line with the current CEI regulations. The conformity with the standards is guaranteed only if either GUZL (Item code MW7/MW9) or equivalent type SELV ballasts which comply with current CEI regulations are used.

F Les performances et la sécurité de l'appareil ne sont assurées que pour des conditions d'usage conformes à la norme CEI. La conformité à la norme est assurée uniquement en utilisant des ballasts GUZL (ref. MW7/MW9) ou équivalents de type SELV conformes aux normes CEI.

D Die Leistungen und die Sicherheit des Geräts sind nur für vom Vorschaltgerät abgegebene Spannungsleistungen von 5 W in Abhängigkeit der Herstellungsverhältnisse. Die Übereinstimmung mit den Vorschriften ist nur bei Verwendung von GUZL-Netzteilen (Art. MW7/MW9) oder gleichwertigen des Typs SELV, die den gültigen CEI-Bestimmungen entsprechen, gewährleistet.

NL De prestaties en de veiligheid van het apparaat zijn alleen gegarandeerd voor spanningsniveaus van 5 W ten opzichte van de normale waarde. De conformiteit aan de norm wordt alleen gegarandeerd als u GUZL-eenheidsvoorschakel gebruikt (art. MW7/MW9) of overeenkomstige van het type SELV, die aan de geldende CEI-normen voldoen.

E Las prestaciones y la seguridad del aparato están garantizadas solamente con condiciones de uso de acuerdo a la normativa CEI vigente. La conformidad a la norma se garantiza solamente con el uso de alimentadores GUZL (art. MW7/MW9) o equivalentes de tipo SELV que cumplen las normas vigentes CEI.</

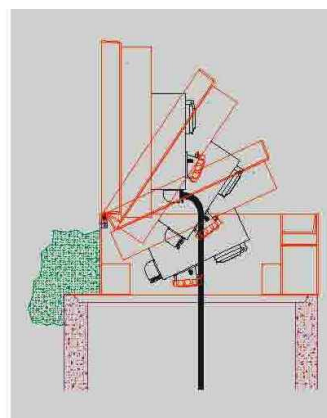
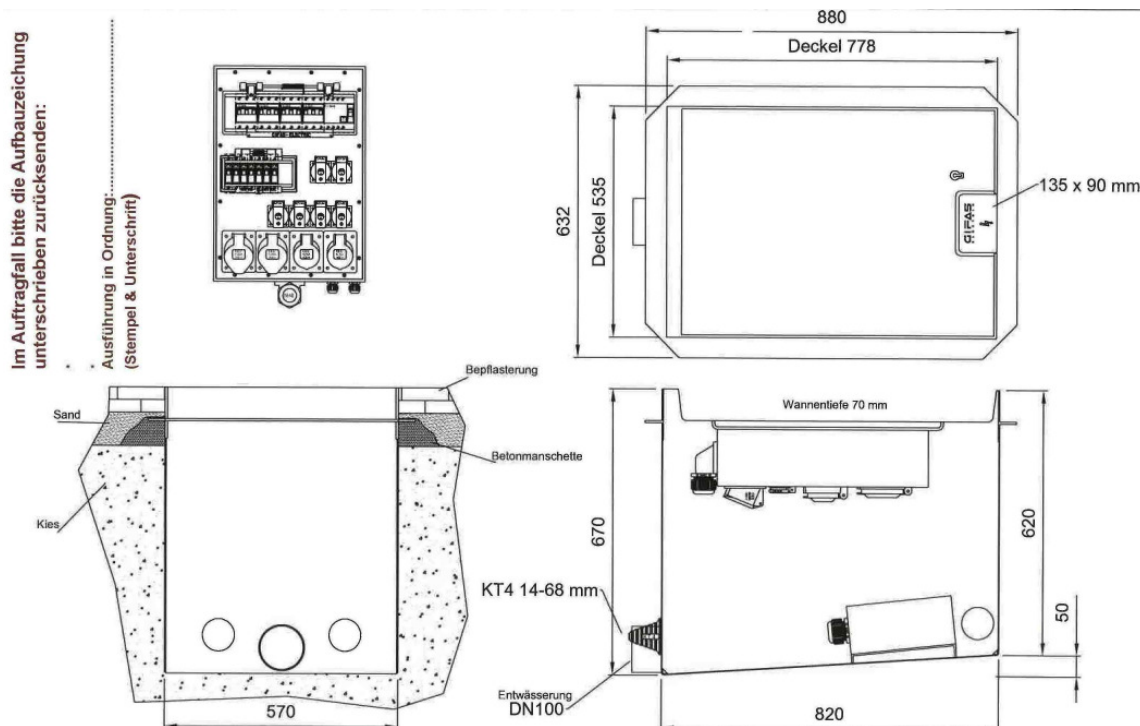
Materiālu specifikāciju skatīt rasējuma lapās.

Tehniskās prasības (LED) gaismekļiem:

Gaismekļa specifikācija sastādīta atbilstoši Ventspils pilsētas domes „Pilsētas attīstības komisijas 23.01.2015. lēmumiem” „Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļas” norādījumiem.

- Gaismekļiem ir jābūt CE, RoHS, ENEC sertifikātiem, alumīnija korpusam, pārsprieguma aizsardzībai līdz 10kV.
 - Gaismas avota krāsu temperatūra 2800 ÷ 3200 K.
 - No gaismekļa izejošā gaismas plūsma (lm), ņemot vērā optiskos un termiskos zudumus (-LOR) 5640 lm.
 - Gaismekļa LED gaismas avota krāsu atveidošanas indekss ≥ 70 CRI.
 - Gaismekļa apgaismojuma sistēma efektivitāte pēc optiskiem un termiskiem zudumiem $>100\text{lm/W}$.
 - Gaismekļiem ir jābūt individuāli regulējamiem no vadības sistēmas, robežās vismaz 10 ÷ 100% (pēc jaudas).
 - Gaismekli ir jānodrošina dimmēšanas iespēja ar DALI protokolam atbalstošu vadības signālu.
 - Gaismeklī ir jābūt atsevišķam temperatūras sensoram ar automātisku gaismekļu jaudas samazināšanas funkciju, lai izvairītos no pārkaršanas. Sensors mēra LED moduļu temperatūru.
 - Gaismekļa korpusam ir jābūt atveramam, lai nodrošinātu piekļuvi gaismekļa korpusā esošiem komponentiem.
 - Pret vandālisma klase, ne mazāk kā IK 08.
 - Gaismekļa putekļu un mitruma izturības aizsardzības klase, ne mazāk kā IP 66.
 - Gaismekļa ventilācijai ir jābūt nodrošinātai caur filtru un/vai spiediena izlīdzināšanas vārstu. Gaismekļu dzesēšanai nedrīkst izmantot ventilatorus vai citas ierīces, kuras satur kustīgas detaļas.
 - Atverot gaismekļa korpusu, tiek pārtraukta tā elektrobarošanas padeve – „drošās apkalpošanas funkcija”;
 - Nominālais spriegums 230 V.
 - Darbības sprieguma diapazons, - 15% ÷ +10%.
 - Gaismeklim ir jāiztur sprieguma svārstības diapazonā 180 V ÷ 275 V.
 - Nominālā jaudas režīmā jaudas koeficients ($\cos\phi$), ne mazāk kā 0,92.
 - Elektriskā izolācijas klase I.
- EKSPLUATĀCIJAS PARAMETRI**
- Gaismekļa lietošanas ilgums, $T_a=+25^{\circ}\text{C}$, L80 (stundas), ne mazāk kā 60 000.
 - Gaismekļa svars (kopā ar integrēto gaismekļa kontrolieri), (kg) < 15.
 - Gaismekļa nominālā funkcionalitāte ir nodrošināta darbības vides temperatūrā $-25 \div +25^{\circ}\text{C}$.
 - Gaismekļa ierobežotā funkcionalitāte ir nodrošināta darbības vides temperatūrā $-40 \div +50^{\circ}\text{C}$.
 - Gaismekļa stiprinājums uz balsta pa tiešo vai konsoles Ø (mm) 40-60.
 - Gaismekļa stiprinājumam uz masts / konsoles ir jāspēj mainīt gaismekļa slīpuma leņķi $-15 \div 0 \div 15$.

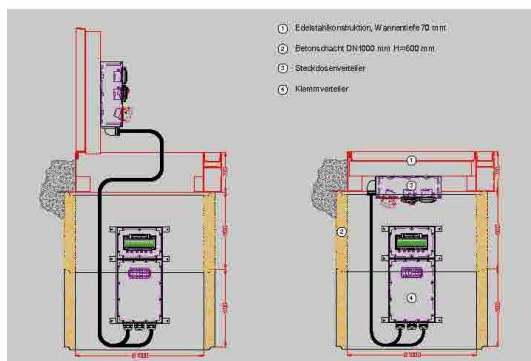
2.9P Pazemes sadalnes



EDV-Nr. 82755, Neuer Platz in Klagenfurt



EDV-Nr. 10071, Kaiser Franz-Josef Denkmal - Hauptplatz Graz



Ausheben der Baugrube aufgrund der erforderlichen Abmessungen. Setzen eines normgerechten Unterbaues sowie einer entsprechenden Drainagegrube



Die auf dem Betonring montierte Edelstahlkonstruktion wird für das Versetzen vorbereitet. Öffnungen für die Zuleitungsabel werden aus dem Betonring herausgeschnitten.



Absetzen der gesamten Einheit in die vorbereitete Baugrube mit entsprechenden Hilfsmitteln (Kran).



Einpassen der Einheit und Feinverleierung auf die richtige Einbautiefe (Niveau Belagoberfläche).



Umfüllung der eingesetzten Einheit und Anfertigung einer Betonanschleife am gesamten Umfang der Edelstahlkonstruktion (siehe technische Zeichnung).



Auffüllen des Wannendeckels mit an die Umgebung angepasstem Füllmaterial (Asphalt, Beton, Granit, Porphyrt, u.v.a.)



Comibox Systems

Comibox Systems ir pasaules vadošais uzņēmums zemē iebūvētu servisa sistēmu ražošanā lidostās, apkopes angāriem un ostām, ar vairāk kā 25 gadu pieredzi. Papildus ražošanai Comibox piedāvā arī projektu plānošanu, aprēķinus, ka arī projektu uzraudzību to īstenošanas laikā. Kompānijas galvenā mītne atrodas Zviedrijā, Stokholmā.

Kompānijas adrese:
Comibox Systems Scandinavia AB
Virkesvägen 19
SE-12030 Stockholm
Tel: +46 8 611 76 35
Fax: +46 8 6117638
SWEDEN

Tehniskā specifikācija

50Hz servisa aka – sērija CB300

Galvenie rādītāji

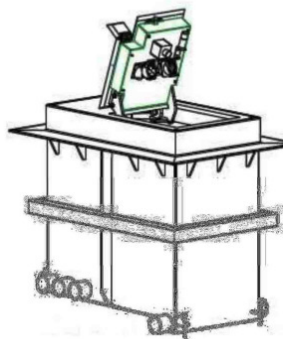
- Virsma: 700x1200mm (GxP)
- Korpusa dziļums: 1300mm
- Lūka: 500x600mm (GxP)
- Svars: 700kg
- Vāka slodzes noturība: 100 tonnas, maks. 1000kN vertikāli
- IP klase: vismaz 55 iekšējam elektriskajam aprīkojumam
- Izmantošanas temperatūra: no 80°C līdz -50°C (ar sildelementu)

Materiāli

- Korpusa: 6mm tērauds
- Virsma: 20mm daļiņa tērauda plāksne

Virsmas apstrāde

- Pret koroziju: karsti cinkots 100-150µm
- Berzes pretslīdēšanas virsma: virsma un lūka

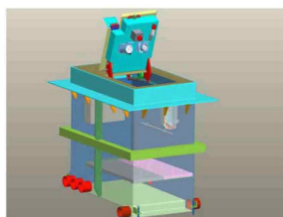


Projektam „Sauso Kravu Termināls”, Ventspilī piedāvātas servisa akas specifikācija

Lūkas tipa uzbūves 50Hz zemē iebūvējama sērijas CB300 IP66/67 spēka aka MiniPit ar ūdens pieslēgumu x 3 komplekti.

Komplektā ietilpst:

- MINI kārbā 700x500x800mm
- Apvalks no nerūsējošā tērauda, SUS304
- Nozarkārba 50Hz
- Savienojuma kārbas IP67
- Iekšējie kabeli
- Gāzes atsperes 600N
- 8xkabeļu cauruļu ievadi/izvadi



50 Hz servisa akas – sērija CB300

Servisa akas ir rūpnieciski produkti, kas pirms nosūtīšanas tiek salikti un testēti rūpnīcā, lai pārliecinātos par to drošu izmantošanu pēc uzstādīšanas.



Galvenās īpašības:

- 1) Monolīts metināts korpusa no tērauda, kura biezums ir: 6mm sienām, 10mm stūriem un atlokiem, 20mm vākam. Korpusa ir pilnībā cinkots ar cinka slāņa biezumu vismaz 100µm.
- 2) Pašbalstoša konstrukcija, kas izlīdzina vertikālās slodzes, kamdēļ apkārtējā betonā nav nepieciešams stiegrojums. Aka tiek stiprināta uz atveres apakšā ielietas betona pamatnes, neregulēta un nolīmeņota ar tās līmeņošanas skrūvē un atveres malas tiek vienkārši aizrautas.
- 3) Plata apmale ap korpusa augšdaļu un ap vidi palīdz izlīdzināt vertikālās slodzes un samazina punkta slodzes efektu uz apkārtējo plāksni.
- 4) Izturība pret testa slodzi 100MT, 100000daN, kas koncentrēta uz divām 360x360mm lielām balsta pēdām lūkas vidū.
- 5) Aprīkots ar pievienojuma atzariem kabeļu cauruļu pievienošanai, d=110mm. Šānos ir trīs standarta pievienojumi katrā pusē. Papildus pievienojuma atzari, vai citu tipu pievienojumi ir pieejami uz pasūtījumu.
- 6) Aprīkots ar diviem pievienojuma atzariem, d=110mm zemākajā punktā gravitācijas drenāžai. Pa vienam pievienojuma atzaram katrā pusē.
- 7) Virs akas apakšas uzstādītas karsti cinkotas restes, veidojot lielu glabāšanas tilpumu, lai pasargātu aprīkojumu no gulēšanas netīrumos.
- 8) Augšējā vāka daļa – rāmī un lūka veidoti no vienas, 20mm biezas, augstas stiprības plāksnes, ar rievotu virsmu, kas pasargā pret slidēšanu. Lūka ir izgriezta ar augstspiediena ūdens strūklu, veidojot 45° gropi, lai tā precīzāk piegulētu rāmī. Tas pasargā arī no kabeļu pārsīšanas vākam pēkšņi aizcērtoties.
- 9) Neliels atloks lūkas stūrī ļauj aizvērt lūku kamēr aka tiek izmantota un ārā nepaliek nekā, izņemot kabeli.
- 10) Lūka ir aprīkota ar jaudīgām gāzes atspērēm, kas ļauj to atvērt bez pūlēm un aizveras automātiski, pateicoties bloķēšanas mehānismam. Lietojama arī ar cimdiem rokās.
- 11) Pēc lūkas atvēršanas, kabelis ir viegli pieejams un vadības pogas un spēka kontaktligzdas atrodas lūkas iekšējās virsmas augšpusē.

d=110mm

- Apsildes elements
- Sazemējuma stienis
- Līmeņošanas skrūves, 4 gab.
- Atstarojošs marķējums uz apvalka
- 50Hz spēka rozetes: 16A, 230V – 2gab; 32A, 400V – 2 gab.
- Aukstā ūdens ātrais pievienojums ¾" ar lodveida ventili.

Servisa aku izgatavošanas un piegādes laiks 16 nedēļas.

Papildus aprīkojums (opcija)

- Eex droša (sprādziendroša), (ATEX95, EN50014)
- Pret aplidojumu noturīgs rokturis
- 50Hz spēka rozetes (10-600A)
- Sazemējuma kabelis ar spoli
- Ūdens līmeņa brīdinājuma sensori
- Avārijas apstāšanās
- Komunikāciju rozetes
- Dubults kabeļu izvads
- Lūkas atvēršanas atspere
- Drošības plāksne (nosēd akas atvērums, kad lūka ir atvērta)
- Drenāžas sūkņu sistēma, ieskaitot caurules
- Ekstra ūdensdroša lūka
- Pielāgots korpusa dziļums 0,8-2m
- Iekšējais apgaismojums, Eex drošs
- Ārējais brīdinājuma apgaismojums, kad lūka ir atvērta
- Kabeļa savilkšanās sensori

Materiālu specifikāciju skatīt rasējuma lapās.

2.10P Īdensvada un kanalizācijas tīkli

2.10.1P Darba apraksts

Īdensvada, saimnieciskās un lietus ūdens kanalizācijas izbūve ietver - būvbedres rakšanu, esošo tīklu demontāžu (pēc jauno cauruļu pievienošanas), visus nepieciešamos sagatavošanas darbus, pamata izbūvi, jauna posma montāžu, pārbaudi.

Pār būves darbi jāveic sausā būvbedrē, atbilstoši “Ceļš 94” 8. nodaļas “Nosusināšana un ūdens novadīšana” prasībām.

Īdensvada, saimnieciskās un lietus ūdens kanalizācijas izbūves darbus veikt atbilstoši rasējumiem.

2.10.2P Materiāli

Materiālu specifikāciju skatīt rasējuma lapās.

2.10.3P Iekārtas

Darbu kvalitatīvai izpildei nepieciešamās iekārtas vai mehānismus izvēlas būvuzņēmējs.

2.10.4P Darba izpilde

Īdensvada, saimnieciskās un lietus ūdens kanalizācijas izbūves darbi ietver visus nepieciešamos sagatavošanas darbus, rakšanu, esošo cauruļu demontāžu, pamatnes izbūvi, cauruļu montāžu, tranšejas aizbēršana.

Zem caurulēm izbūvēt smilts pamatu 15cm biezumā (noblietēt).

Tranšeja aizberama ar smilšu gruntīm, tās sablīvējot.

2.10.5P Kvalitātes novērtējums

Darbs vizuāli kontrolējams visā apgabalā. Neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie pasākumi prasību nodrošināšanai.

Uzstādīto cauruļu teknes augstuma atzīmēm jāatbilst paredzētajam. Pieļaujamā augstuma atzīmju atšķirība no paredzētā – ne vairāk par 10 mm.

2.10.6P Uzmērīšana un apmaksa

Īdensvada, saimnieciskās un lietus ūdens kanalizācijas izbūves darbu daudzums uzmērāms metros (ieskaitot caurules, cauruļu pievienojumu), vai citādi – atkarībā no paredzētā.

Īdensvada, saimnieciskās un lietus ūdens kanalizācijas aku, gūliju, pievienojuma izbūves darbu daudzums uzskaitāms gabalos, vai citādi – atkarībā no paredzētā.

Cenā jāietver visi nepieciešamie transportēšanas, darbaspēka, pielietoto iekārtu un instrumentu izmaksas, kā arī neparedzētie izdevumi darba pabeigšanai.

2.11P Hermētiskas savienojuma šuves.

Savienojuma šuves izbūvēt atbilstoši: - Autoceļu specifikācijas 2017 Nr. 9.24. Tiltu specifikācijas 2005 punktam Nr. S7.121.

Savienojuma šuves aizpildīt ar atbilstošas kvalitātes biltumena (asfalta) mastikas materiālu (piemērotu āra apstākļiem, temp. ~-30°C, +40°C) vai analogu noteiktajām prasībām. Darbs vizuāli kontrolējams visā apgabalā. Neatbilstību gadījumā jāveic nepieciešamie pasākumi prasību nodrošināšanai.

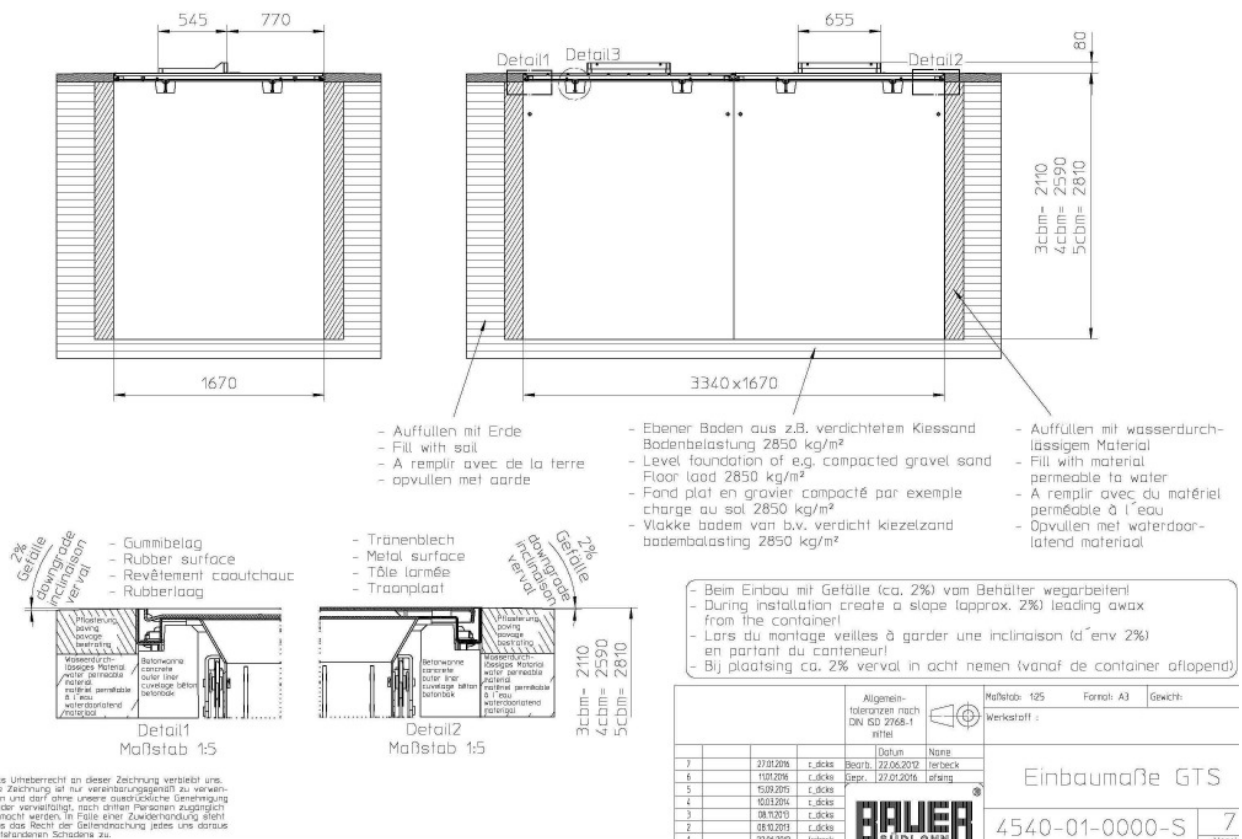
2.12P Pazemes tipa konteineri

Konteineru ražotājs ir „BAUER SÜDLOHN”. www.bauer-suedlohn.de

Konteineru tips GTS 3,0.

► GTS 3,0

Volume (approx. m ³)	3,0
Height (not incl. pick up) (appr. mm)	3125
Built-in dimensions (w x d x h) (approx. mm)	1665 x 1665 x 2100
Weight concrete outer (approx. kg)	3950
Weight / Capacity safety platform (approx. kg)	180 / 150
Weight steel collecting container (approx. kg)	600
Total weight (approx. kg)	4730



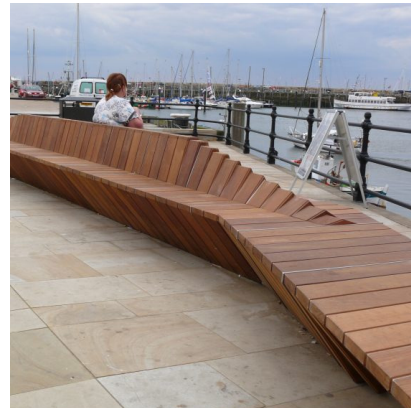
GTS container



2.13P Labiekārtojuma specifikācija

1. Saules sols –2gb

WOODSCAPE Loafer seat. Sola garums 13m. Melnas tērauda konstrukcijas ar gaiša dabīga koka daļām. <https://woodscape.co.uk/street-furniture/seating/loafer-seat/>



2. Soliņi

ANÆ (bench model Onega enkel/dubbel). Melnas tērauda konstrukcijas ar gaiša dabīga koka daļām. Soliņa garums 1,6m.

2A. Divpusējs – 9gb

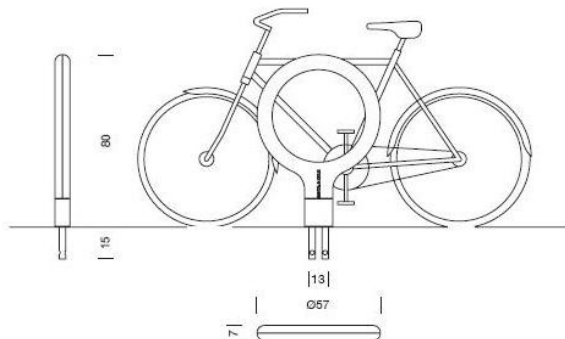


2B. Vienpusējs – 4gb



3. Velo turētāji – 50 gb

„SANTA&COLE - Key - Lagranja 2007” tērauda apstrādāti ar augsta blīvuma poliuretāna putām veidojot antracīta pelēku krāsu. Iestiprināti zemē ar divām skrūvēm, kas ievietoti caurumos, kas papildīti ar epoksīda sveķiem, ātru cietības cementu vai tamlīdzīgiem materiāliem. Minimālais attālums starp velosipēdu turētājiem ir 80 cm.



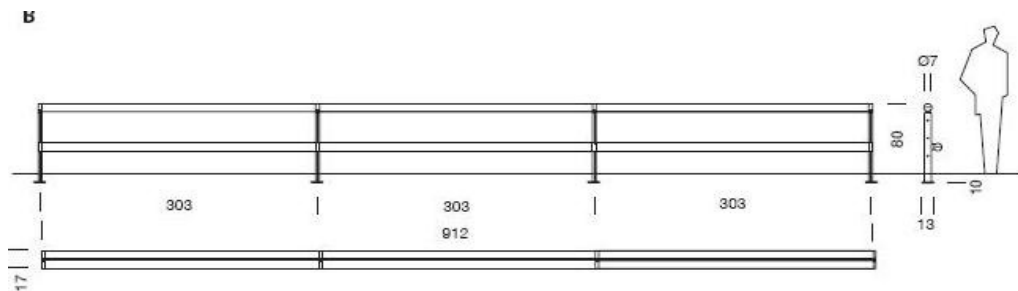
4. Atkritumu urnas – 9gb

Analogi teritorijā esošajiem. Krāsa tumši pelēka – atbilstoši izgatavotāja tonim, bez smēķētāju nodalījuma.



Soliņu, atkritumu urnu un velo turētāju krāsu tonalitātei jābūt saskaņotai (vienādei), saskaņot krāsu toni ar projekta autoru APN pārstāvi.

5. Gājēju barjera līniju margas, kas pilnībā izgatavotas no nerūsējošā tērauda dabīgā krāsā. Augsta izturība, neraugoties uz tās vieglo izskatu. Balsts ir izgatavots no trim AISI 304 * matēta nerūsējošā tērauda plāksnēm, kuras savienotas ar pretkorozijas nerūsējošā tērauda Allen skrūvēm un Ø 84 x 2 mm vai Ø 73 x 1,5 mm biezu pulētu nerūsējošā tērauda cauruļu sliedi.

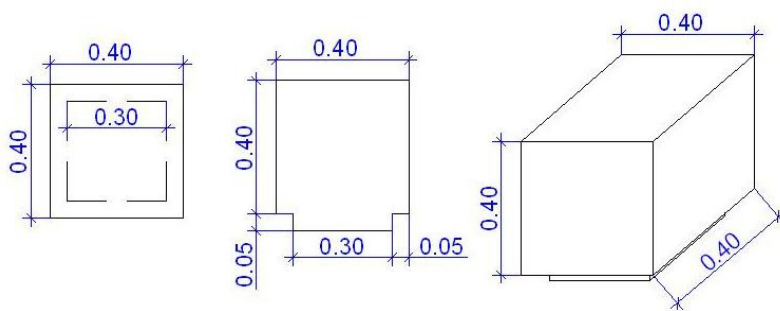


6. Atvairbarjera

koka elementus impregnēt (4 spiediena klase, brūnā tonī) un darbot ADLER Pullex Silverwood lazūra - Silver grey (pelēkā krāsā).



7. Granīta kubi - gaiši pelēkā krāsā - tonalitāte analoga granīta plāksnēm.



8. Informatīvie apraksti uz vides objektiem – 20 gb.

Nerūsējošā tērauda plāksne (izmēri $h \sim 300\text{mm}$, $b \sim 200\text{mm}$, $\delta \sim 5\text{mm}$) dabīgā krāsā. Plāksne stiprināta pie eksponāta četros stūros ar nerūsējošā tērauda cilindra distanceriem (D20mm distanceri 1~20-30mm). Distanceri novietoti radiāli pret eksponātu paredzot distanceriem nošļauptus. Plāksni uzstādīt $\sim 1,5\text{m}$ no zemes virsma - ar gravētu informāciju. *Informācija un tās valoda ir Ventspils brīvostas pārvaldes kompetence.*

9. Glābšanas riņķis ar statīvu– 1 gb

Glābšanas riņķa statīvs izgatavojams un krāsu tonis analogs blakus esošajam, Glābšanas riņķa statīvu izbūvēt uz betona pamatu.



10. Pagaidu nožogojuma H~2m

(ar pēdām, stiprinājuma skavām, atsaitēm un izdrukas PVC baneriem).



Pirms labiekārtojuma elementu uzstādīšanas, to novietne būvdarbu realizācijas laikā papildus precizējama, pieaicinot projekta autoru APN pārstāvi.

2.14P Apstādījumi.

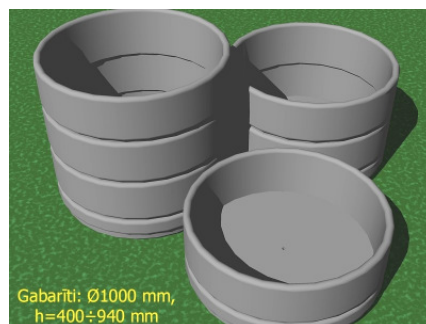
1. Augu konteiners izgatavots no matēta nerūsējošā tērauda. Tiem ir konusveida, kvadrātveida forma. Visi stūri ir bezšuvju un gludi. Puķu podu ietilpība un izmēri:

1A. 140x140x45cm, 0,7m³.

1B. 140x140x110cm, 2,0 m³.



2. Augu konteiners. Analogs teritorijā esošajiem. Betona konteiners Ø1m, augstums 0,67m (divi riņķi).

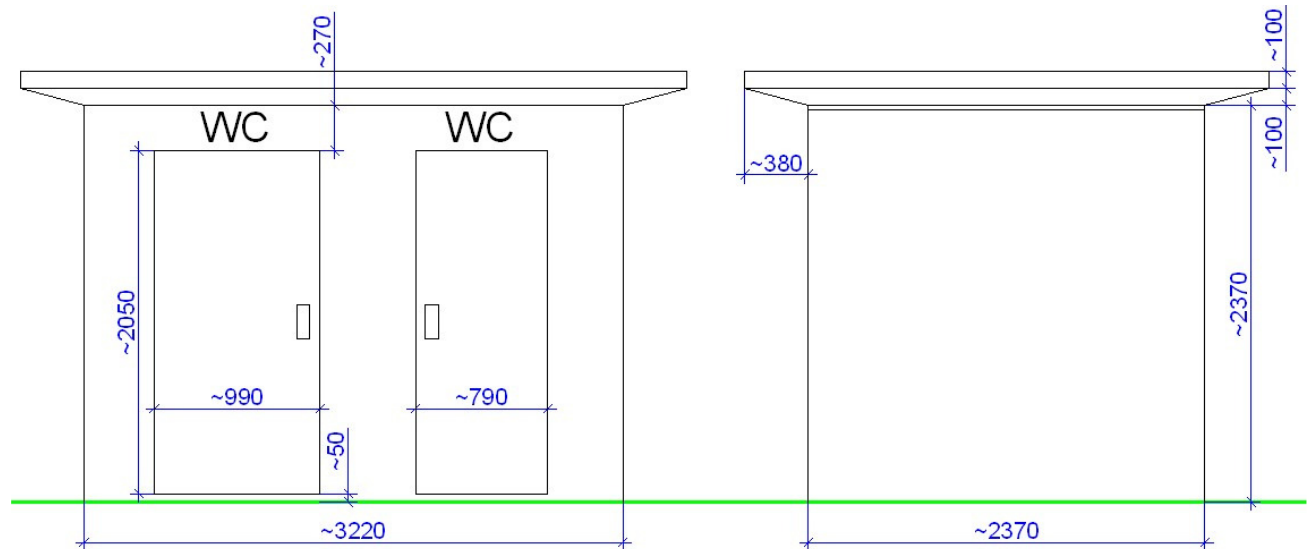


Materiālu specifikāciju skatīt rasējuma lapās.

2.15P Stacionārās tualetes

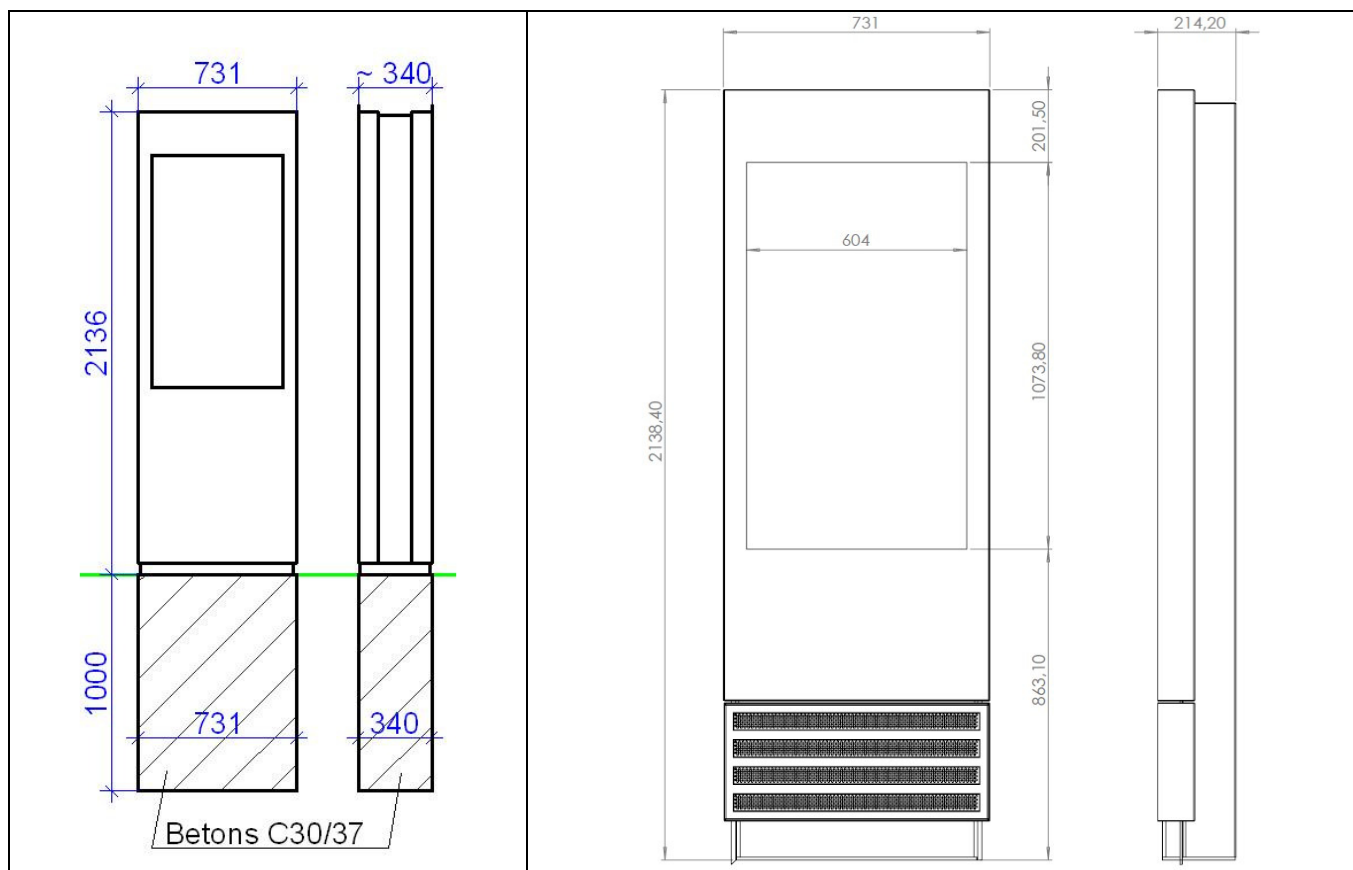
Stacionāra tualete saliekama taisnstūrveida konstrukcijas tualete ar betona pamatni Apšuvums ar āra apstākļiem (sals un UV starojums) paredzētu apdari.

Ražotājs: firma M-P-S, Francija, mājas lapa www.toilettes-mps.com, modelis – Manufactured Multiple toilet.



2.16P Digitālie elementi

1. Informatīvie stendi. „49" Double-sided Outdoor OMEGA” ar pamatiem.



2. WI-FI iekārtas un IP videonovērošanas kameras

Komutators HP/Aruba 2930F 8G PoE+ 2SFP+ (JL258A)



Bezvadu apraides ierīces Mikrotik RBwAPG-5HacT2HnD;



IP videonovērošanas kameras Hikvision DS-2CD2055FWD-I;



1. Pie akas un blakus esošā apgaismes staba:

Komutators HP/Aruba 2930F 8G PoE+ 2SFP+ (JL258A) interaktīvajā stendā;
Apgaismes stabā 3 gab. bezvadu apraides ierīces Mikrotik RBwAPG-5HacT2HnD;
Apgaismes stabā 2 gab. IP videonovērošanas kameras Hikvision DS-2CD2055FWD-I;

2. Pie akas un blakus esošā apgaismes staba:

Komutators HP/Aruba 2930F 8G PoE+ 2SFP+ (JL258A) interaktīvajā stendā;
Apgaismes stabā 3 gab. bezvadu apraides ierīces Mikrotik RBwAPG-5HacT2HnD;
Apgaismes stabā 2 gab. IP videonovērošanas kameras Hikvision DS-2CD2055FWD-I;

3. Pie akas un blakus esošā apgaismes staba:

Komutators HP/Aruba 2930F 8G PoE+ 2SFP+ (JL258A) kādā no renovējamām ēkām;
Apgaismes stabā 2 gab. bezvadu apraides ierīces Mikrotik RBwAPG-5HacT2HnD;
Apgaismes stabā 2 gab. IP videonovērošanas kameras Hikvision DS-2CD2055FWD-I;

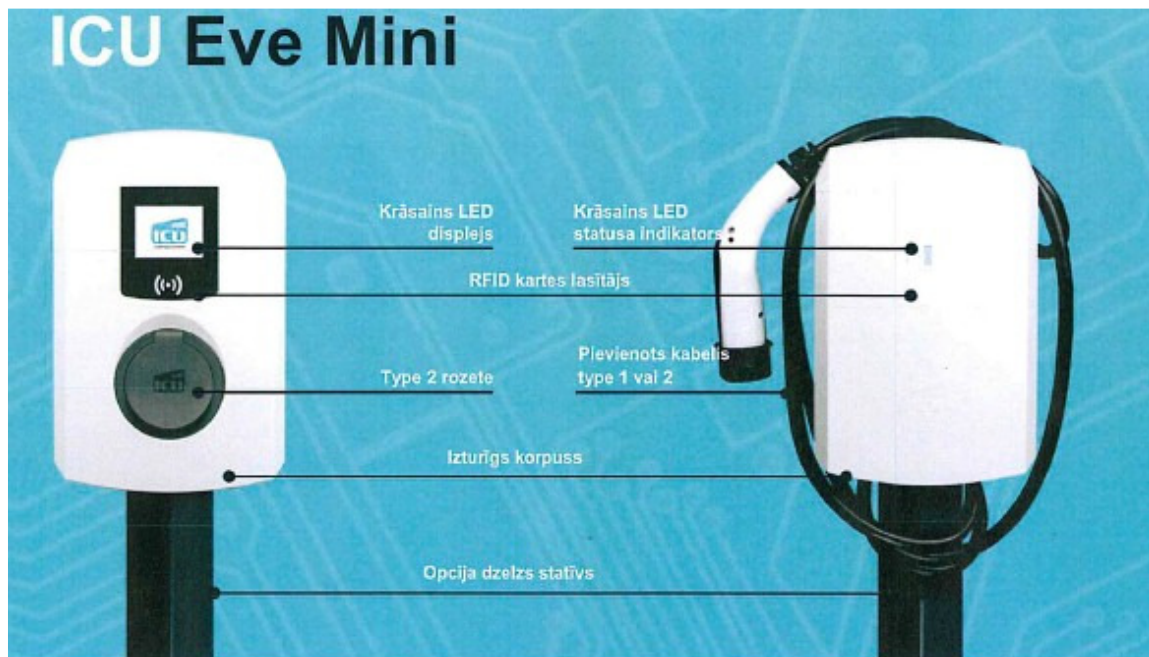
Prasības komutācijas skapim (ja skapis atrodas telpās):

Ēkas komutācijas mezglā paredzēt 19" standarta komutācijas skapi ar augstumu vismaz 9U, dziļumu vismaz 590mm un ar slēdzamām stikla durvīm un atveramiem, taču slēdzamiem abiem sānu paneļiem. Komutācijas skapja priekšā jānodrošina vismaz 1m brīva zona un vismaz 0,5m brīva zona no viena sāna. Kabeļu pievadi jāorganizē, izmantojot kabeļu plauktus vai līdzīgas sistēmas, un tie jānoblīvē, lai nepieļautu putekļu iekļūšanu komutācijas skapī. Komutācijas skapja priekšējai slidei jābūt vismaz 15 cm attālumā no priekšējām durvīm.

Materiālu specifikāciju skatīt rasējuma lapās.

2.17P Elektromobiļu uzlādes iekārta

Uzlādes iekārtas ICU Eve Mini uzztādī uz dzelzs statīva, iekārtas apakša ~1,2m no zemes virsmas.



Uzlādes stacija



Augstākās kvalitātes lādētājs par konkurētspējīgu cenu
Iegūstiet augstākās kvalitātes iekārtu par vislabāko cenu.



Atbloķēta SIM
Visām ICU stacijām ir atbloķēta SIM, kas ļauj tās lietotājam izvēlēties sev vēlamo pakalpojumu sniedzēju.



Vienmēr lādējiet ar maksimālo jaudu
Eve Mini stacija komunicējot ar elektrisko automobili vienmēr spēs to uzlādēt ar maksimāli iespējamo jaudu

Specifikācija

Uzlādes jauda	3,7kW, 7,4kW, 11kW, 22kW	Autorizācija	RFID kartes vai Plug & Charge
Uzlādes tips	Viena rozete vai pievienots type 1 vai 2 kabelis	Krāsa	Priekša RAL 9016 (balts) Aizmugure RAL 7043 (pelēks)
Kabeļa garums	4 vai 8 metri	Enerģijas skaitlītājs	Ir, MID sertificēts, piemērots finansiāliem risinājumiem
Stiprināms	Pie sienas vai opcija speciāli izstrādāts statīvs	Izmēri (GxPxDz)	370x240x130mm

Pirms iegādāties uzlādes staciju vērsieties pēc konsultācijas

Konsultācija:
SIA Energolukss
Elvijs Skuja
+37128390008 elvijs@energolukss.lv



Materiālu specifikāciju skatīt rasējuma lapās.

2.18P Aizsargājams dižkoks

Pamatojoties uz „Dabas aizsardzības pārvalde. Kurzemes reģionālā administrācija” 21.12.2017. vēstuli Nr. 3.14/414/2017-N-E „Ostas ielas izbūve posmā no K.Valdemāra ielas līdz „Ostas kapteiņa dienestam” un K.Valdemāra ielas 12/14 teritorijas labiekārtojums, Ventspilī” un arborista (Raitis Ozols) 16.12.2017. koka inventarizācijas - atzinuma), nepieciešams veikt pasākumus parastās zirgkastaņas (*Aesculus hippocastanum* aizsargājams koks-dižkoks, dabas piemineklis) aizsardzībai:

Būvdarbu veikšanas laikā ievērot koka aizsardzības zonu, kas ir vainaga projekcija uz zemes. Tas būtu 8 m attālumā no koka. Būvniecības laikā izveidot žogu, kas nepieļautu braukāšanu pa saknēm ar tehniku, sakņu apkaušanu ar būvniecības materiāliem, kā arī stumbra mehānisku bojāšanu un zaru aplaušanu. Žoga augstumam jābūt 2 m. Labiekārtošanas darbu laikā izvairīties no augsnes sablīvēšanu un sakņu mehāniskas bojāšanas, nav pieļaujama augsnes līmeņa paaugstināšanās. Rakšanas darbus koka sakņu zonā veikt ar lāpstu vai ar mazo traktortehniku, ja tiek nodrošināta sakņu saudzēšana (saknes pirms rakšanas tiek apgrieztas un netiek sarautas). Atraktās saknes nozāgē ar rokas zāģi. Nepieļaut atrakto sakņu iekalšanu, sausā laikā saknes mitrina un piesedz ar audumu. Kompensējot rakšanas darbu laikā radīto sakņu zudumu un nodrošinātu sakņu sistēmas atjaunošanos, kokam nepieciešama papildus mēslošana ar kompostu, ko ievieto izraktajās tranšejās. Pirms būvniecības veikt zirgkastaņas vainaga kopšanu, īsinot apakšējos zarus, retināt vainagu. Pēc būvniecības vēlreiz sakopt koku, noņemt bojātos zarus, ja tādi radušies. Visas būvniecības laikā veikt koka uzraudzību pieaicinot sertificētu arboristu. Kopšanas darbu prioritāte – B (jāsakopj).