

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	MK sadaļas rasējumu saraksts											
A	Marka - Ras. Nr.	Nosaukums									Piezīmes	
	MK-1	Vispārīgie rādītāji										
	MK-2	Elektrokabeļu estakādes nesošo metāla konstrukciju izvietojuma shēma										
	MK-3	Elektrokabeļu estakādes garengriezums										
	MK-4	Tērauda velmējumu materiālu specifikācija										
	MK-5	Statnis ST1										
B	MK-6	Statnis ST2										
	MK-7	Statnis ST3										
	MK-8	Statnis ST4										
C	MK-9	Statnis ST5										
	MK-10	Statnis ST6										
	MK-11	Statnis ST7										
	MK-12	Statnis ST8										
	MK-13	Statnis ST9										
	MK-14	Statnis ST10										
D	MK-15	Sija ES1										
	MK-16	Sija ES2										
	MK-17	Kopnes EK1 + EK3, EK5 + EK9										
	MK-18	Kopne EK4										
MK sadaļas teksta dokumenti												
E	Marka - Ras. Nr.	Nosaukums									Piezīmes	
	MK-SA	Skaidrojošs apraksts									uz 8 lapām	
F	MK-BA	Būvdarbas apjomi									uz 3 lapām	
	Būvprojekta vadītāja apliecinājums											
G	Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši būvatļaujā ietvertajiem nosacījumiem.											
	Būvprojekta vadītājs Vadims Olts, 40-448 (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs) 20.08.2018. (datums) (paraksts)											
H	Būvprojekta sadaļas vadītāja apliecinājums											
	Šā būvprojekta METĀLA KONSTRUKCIJU sadaļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām. Būvprojekta sadaļas vadītājs Georgijs Muravskis, 3-00773 (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs) 20.08.2018. (datums) (paraksts)											
MK sadaļas izmantoto un pievienoto dokumentu saraksts												
Apzīmējums		Nosaukums							Piezīmes			
		Izmantoto dokumentu saraksts										
LVS EN 1991-1-1+AC:2014 L		"1. Eirokodekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-1. daļa: Vispārīgās iedarbes. Blīvums, pašsvars, ēku ietderīgās slodzes"										
LVS EN 1991-1-3+AC:2014 L		"1. Eirokodekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-3. daļa: Vispārīgās iedarbes. Sniega radītās slodzes"										
LVS EN 1991-1-4+A1+AC:2014 L		"1. Eirokodekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-4. daļa: Vispārīgās iedarbes. Vēja iedarbes"										
LVS EN 1993-1-1:2006+AC L		"3. Eirokodekss. Tērauda konstrukciju projektēšana. 1-1. daļa Vispārīgie noteikumi un noteikumi ēkām"										
LVS EN 1993-1-8+AC:2015		"3. Eirokodekss. Tērauda konstrukciju projektēšana. 1-8. daļa Savienojumu projektēšana"										
LBN 204-14		"Tērauda būvkonstrukciju projektēšana"										
Norādījumi												
1. Vispārīgā daļa:												
1.1. Būvprojekta METĀLA KONSTRUKCIJU sadaļa izstrādāta būvprojekta "Ventspils brīvostas Ziemeļu mola atjaunošana" sastāvā saskaņā ar elektrotehniskās sadaļas risinājumiem;												
1.2. Šis būvprojekta sadaļas ietvaros izstrādāti virszemes nesošo konstrukciju risinājumi;												
1.3. Visas augstumu atzīmes rasējumos uzrādītas absolūtās, Latvijas augstumu sistēmā (LAS);												
1.4. METĀLA KONSTRUKCIJU sadaļā ietvertus būvkonstrukciju risinājumus precizēt būvniecībā gaitā saskaņā ar faktisko situāciju būvlaukumā. Precizējumus saskaņot ar Būvprojekta vadītāju un Būvprojekta sadaļas vadītāju.												
1.5. Tērauda konstrukciju izgzatavošana pēc pamatu izvietojumu izpildshēmas saskaņošanas ar projektētājiem.												
2. Klimatiskie apstākļi:												
2.1. Celtniecības vieta: Ventspils;												
2.2. Būvniecības vietai ir sekojoši klimatiskie raksturojumi saskaņā ar LBN 003-15 "Būvklimateoloģija":												
2.2.1. Sniega slodzes uz zemes virsmas raksturīgā vērtība (ar varbūtību 0,02): s _k = 1,25 [kN/m²];												
2.2.2. Fundamentālais vēja pamatātrums (Baltijas jūras piekrastes zonā): v _{b,0} = 27 [m/s];												
3. Materiāli:												
3.1. Tērauda konstrukcijas izgatavot no tērauda S275J2 (LVS EN 10025-2:2005, LVS EN 10210-1:2006), ja rasējumos nav norādīts savādāk, ražošanas klase SC1+PC2+CC2=EXC2 atbilstoši LVS EN 1090-2 tab.B3 un LVS EN 1990;												
3.2. Visam tērauda konstrukcijām un velmējuma izstrādājumiem piegādātiem uz būvlaukumu jābūt ar atbilstības sertifikātu, kurā norādīts pielietota tērauda stiprības klase;												
3.3. Visiem izstrādājumiem un sagatavēm jābūt ar atbilstības deklarācijām un atbilstošiem standartiem, tehnisko noteikumu prasībām, ka arī darba rasējumiem;												
4. Metinātie savienojumi:												
4.1. Metāla konstrukciju rūpnīcas savienojumi - metinātie;												
4.2. Metāla konstrukciju montāžās savienojumi - metinātie;												
4.3. Metināšanas veids rūpnieciski veidotiem metinājuma šuvēm - metinot ar automātiskām vai pusautomātiskām ierīcēm ogļskābās gāzes vidē, lietojot atbilstošas metināšanas stieples;												
4.4. Metināšanas veids montāžās savienojumiem - elektriskā loka rokas metināšanas paņēmieni;												
4.5. Metināmo savienojumu stūra šuves augstums nevar pārsniegt a≤0,85 t, katete z ≤ 1,2 t, kur "t" – plānākā savienojamā elementa biezums saskaņā ar LBN 204-14 prasībām.												
4.6. Visas saduršuves ar malu apstrādi, pilnu caurmetinājumu. Dobu tērauda profilu saduru ar sienīņu biezumu virs 4mm veidot ar uzlikām. Šuves jānotīra vienā līmenī ar pamatmetālu. Metinātam stūra šuvēm jābūt ar ieliektu formu un laidenu virsmu;												
4.7. Metinājumu jāpasarga no atmosfēras iedarbēm, tādām kā lietus, sniegs utt;												
4.8. Metinājumam paredzētām virsmām jābūt sausiem un pilnībā attīrītām no eļļas, taukiem, krāsas, rūsas, grunts vai citiem svešiem materiāliem, kuri var ietekmēt metinājuma kvalitāti;												
4.9. Gadījumos, kad savienojamo elementu biezums ir lielāks par 25 [mm], tiem jābūt iepriekš uzkaršētiem līdz 100÷150 [°C]. Iepriekšēja uzkaršēšana veicama ar gāzes, elektropretestības vai indukcijas sildītājiem. Uzkaršēšana jāsglabā nepārtraukti visa metināšanas operācijas laikā;												
4.10. Ja apkārtējas vides temperatūra ir zemāka par 0 [°C], jāveic savienojamo elementu uzkaršēšana līdz 50 [°C], izpildot iepriekšēja punkta norādēs;												
4.11. Būvuzņēmējam jāizstrādā metināšanas procedūras apraksts (WPS) un tas jāsaskaņo ar būvprojekta autoru pirms darbu veikšanas												
4.12. Visi uzrādītie metinājuma izmēri ir gala izmēri;												
4.13. Metināšanas materiāliem un tehnoloģijai jānodrošina stiprību metinājuma šuves metālam ne mazāku par pamatmetāla robežstiprību f _u , ieskaitot prasības pret cietību, triecienizturību un relatīvo pagarinājumu saskaņā ar atbilstošiem standartiem;												
4.14. Metinājumos ar dažādiem sametināmo elementu materiālu stiprības klasēm, metinājuma īpašībām jābūt pieņemtiem pēc materiāla ar zemāko stiprības klasi;												
4.15. Metinājumam jāatbilst standarta LVS EN 1011-1:2009 prasībām;												
4.16. Metinājumu materiāliem jāatbilst sekojošiem standartiem:												
4.16.1. Elektrodi rokas metināšanai: LVS EN ISO 2560:2010, LVS EN ISO 18275:2012;												
4.16.2. Metinājuma stieples: LVS EN ISO 14341:2011, LVS EN ISO 14171:2016, LVS EN ISO 17632:2016 ar LVS EN ISO 18276:2017;												
4.16.3. Kušņi: LVS EN ISO 14174:2012;												
4.16.4. Aizsarggāze: LVS EN ISO 14175:2008;												
4.17. Visam metinājuma šuvēm jāveic												