VISPĀRĒJĀS PIEZĪMES UN NORĀDĪJUMI.

1. Vispārīgā daļa.

Dotā projekta dokumentācija izstrādāta balstoties uz izstrādātajiem arhitektūras risinājumiem, plānošanas un arhitektūras uzdevuma, projektēšanas uzdevuma, un no saņemtiem tehniskiem noteikumiem.

2. Par atzīmi ±0.000 pieņemts tribīnēm peiņemts zemes virsmas līmenis (LAS+5.840), moduļu ēkai- pirmā stāva grīdas līmenis (LAS+6.020).

3. Projekta konstruktīvā daļa izstrādāta saskaņā sekojošiem būvnormatīviem:

LR "Būvniecības likums";
VBN "Vispārīgie būvnoteikumi";
LBN 003-15 "Būvklimatoloģija";
LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība";
LBN 207-15 "Ģeotehniskā projektēšana";
LVS EN 1990:2006/A1:2008 Eirokodekss. Konstrukciju projek ēšanas pamati;
LVS EN 1991-1-1:2006+AC 1. Eirokodekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-1. daļa: Vispārīgās iedarbes. Blīvums, pašsvars, ēku lietderīgās slodzes;
LVS EN 1991-1-2:2007+AC 1.Eirokodekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1- 2. daļa: Vispārīgās iedarbes. Uguns radītās iedarbes uz konstrukcijām;
LVS EN 1991-1-3:2006+AC 1. Eirokodekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-3. daļa: Vispārīgās iedarbes. Sniega radītās slodzes
LVS EN 1991-1-4:2006+A1+AC 1. Eirokodekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 1-4.daļa: Vispārīgās iedarbes. Vēja iedarbes;
LVS EN 1992-1-1+AC:2014 2. Eirokodekss. Betona konstrukciju projektēšana. 1-1. daļa: Vispārīgie noteikumi un noteikumi ēkām;
LVS EN 1992-1-2+AC:2014 2. Eirokodekss. Betona konstrukciju projektēšana. 1-2. daļa: Vispārīgie noteikumi. Konstrukciju ugunsdrošības;
LVS EN 1993-1-1:2006+AC 3. Eirokodekss. Tērauda konstrukciju projektēšana. 1-1. daļa: Vispārīgie noteikumi un noteikumi ēkām;
LVS EN 1993-1-2:2006+AC 3. Eirokodekss. Tērauda konstrukciju projektēšana. 1-2.daļa: Vispārīgie noteikumi. Konstrukciju ugunsdrošības.

4. Projektētās konstrukcijas aprēķinātas uz sekojošām normatīvajām slodzēm:

Lietderīgā slodze uz moduļa tipa ēkas grīdu - 3.0 kN/m²;
uz balkoniem, kāpnēm, kāpņu laukumiņiem, tribīnēm - 5 kN/m²;
Konstrukciju pašsvara slodze; Grunts radīts spiediens; Sniega slodze - 1,1 kN/m²; V ēja ātrums - 26 m/s, III apbūves kategorija.

5. Pamati un pamatne. Būvju pamati tiek projektēti saskaņā ar datiem, kurus sniedza sia "Baltic-Geo", izpēte tiek veikta 2016. gada 12. janvārī. Būvju pamatus paredzēts balstīt vidēji blīvas, mitras smalkas smilts slānī ar sekojošiem parametriem: E=15 MPa, φ=30°, c=1 kPa. Gruntsūdens tika konstatēts 1,70 - 1,90 m dziļumā no zemes virsmas.
Būvdarbu laikā nepieļaut pamatnes grunts izmirkšanu, kā arī sasalšanu. Būvbedres pamatnei veikt grunts kvalitātes tehnisko kontroli. Nepieciešamības gadījumā būvdarbiem pielietot gruntsūdens pazemināšanas pasākumus. Pirms pamatu betonēšanas, montāžas ielikt attiecīgos inženiertīklus, kas izvietoti zem vai caur pamatiem.
Izmantot stiegras ar plūstamības robežu R_e=500 MPa(EN 10080), piemēram, B500B vai ekvivalentu.
Caurulvadu piesaistes, augstuma atzīmes un izmērus pieņemt pēc attiecīgo inženiertīklu rasējumiem.
Būves aizbēršanu līdz norādītajai augstuma atzīmei veikt aizberot tās ar vidēji rupju smilti, nobliet ējot pa kārtām ne vairāk par 30cm līdz deformācijas modulim Ev=45 MPa. Zemes darbus veikt saskaņā ar būvnoteikumu prasībām.

6. Dzelzsbetona konstrukcijas. Monolītajām dzelzsbetona konstrukcijām jārēķinās ar betona sasniegto stiprību konstrukcijas noslogošanas momentā. Stiegru sietus izgatavot, izmantojot slēšanas paņēmienu. Stiegru sietu pārlaidums - 30 stiegru diametri. Savienojamām stiegrām jāsaskaras savā starpā to nodrošināt, piemēram, stiegru katru otro krustpunktu p ārsienot ar Ø1.6 mm stiepli. Izmantot stiegras ar plūstamības robežu R_e=500 MPa(EN 10080), piemēram, B500B vai ekvivalentu. Betonēšanas darbus veikt saskaņā ar būvnoteikumu prasībām. Būvlaukumā pielietotajam betonam jāatbilst prasībām, ko nosaka LVS EN 206:2014 "Betons" un LVS EN 13670 :2010 "Betona konstrukciju izgatavošana".
Betona sienas noslogot, kad betona stiprība ir ne mazāka par 80% no projektētās. Darba šuves nepieciešams veidot gadījumā, ja betonēšanas darbi tiek pārtraukti uz dienu vai ilgāk. Darba šuvju veidošanas prasības: sacietējušam betonam jābūt tīram, mitram un ar nelīdzenu virsmu. Betona virsma jāattīra no jebkuriem netīrumiem, lai veidotu viendabīgu betona struktūru. Darba šuvēs betona virsmu jāattīra no cementa piena atliekām.
Apstākļos, kad vidējā diennakts gaisa temperatūra zemāka par 5°C un minimālā zemāka par 0°C, izmantot betonēšanas paņēmienus, kas nodrošina betona nepieciešamo kvalitāti. Betona sasalšana nav bīstama , ja betons sasniedzis 50% no projektētās stiprības un iztur ne mazāk par 50 kG/cm².
Betonēšanas darbi ziemas apstākļos. Atklātā vietā betonējamo konstrukciju betona masai jābūt ar temperatūru:

+ 15° C, ja āra temperatūra ir 0° C,
+ 20° C, ja āra temperatūra ir -5° C ,
+ 25° C, ja āra temperatūra ir -10° C,
+ 30° C, ja āra temperatūra ir -15° C.

Ieteicama termosu metode - pēc šīs metodes betonu cietēšanas laikā speciāli neapsilda, bet izmanto siltumu, kas izdalās betonam cietējot. Iepriekš jāsagatavo siltie paklāji „Winter mat", armatūra un veidņi jāuzsilda. Ieteicams pielietot betonu ar pretsala ķīmiskām piedevām.
Sacietējuša betona testēšana atbilstoši LVS EN 12390, svaiga betona testēšana atbilstoši LVS EN 12350.

7. Tērauda konstrukcijas. Metāla konstrukcijas izstrādātas BK stadijā un ir izejas materiāls, lai izstrādātu detalizētos rasējumus MKD stadijā, kurus izstrādā būvuzņēmējs.
Tērauda konstrukciju skrūvsavienojumiem pielietot normālas precizitātes parastas stiprības skrūves, izņemot vietas, kur norādīts savādāk, ar stiprības klasi 10.9; 8.8 un 5.6. Bultskrūvēm jāatbilst LVS EN 15048 Bultskrūves izmantot ar SB marķējumu ar pilno vītni pēc EN ISO 4017, ar nevītņoto daļu pēc EN ISO 4014. Paplāksnes izmantot 300 HV pēc ISO 7090 (paplāksne zem uzgriežņa un zem skrūves galvas). Uzgriežņus izmantot pēc standarta EN ISO 4032 (uz vienas skrūves viens uzgrieznis). Skrūvju pievilkšana atbilstoši LVS EN 1090-2 punktam 8.3.
Nenorādīto elementu tērauda marka S235J2 (EN10025-2).
Rūpniecisko metināšanu veikt pēc EN24069 un LVS EN ISO 9692-1:2003. P ēc metināšanas šuves attīrīt no sārņiem un veikt antikorozijas aizsardzību. Ja metināšanas katetes augstums nav norādīts, tad metin ārmo šuvju katetes augstums z pieņemams vienāds ar plānākā sametināmā elementa biezumu, bet ne lielāks par 8mm. Šuves garums - pa savienojuma kontūru.
Metāla konstrukcijas pirms montāžas apstrādāt ar pretkorozijas līdzekļiem.
Ārējo tērauda konstrukciju (elementu) , izņemt elemetus, kurus paredzēts cinkot, virsmu aizsardzībai pret koroziju nokrāso ar emalju PF-115, tās uzklājot uz vienu grunts GF-021 kārtu, seguma kopējais minimāls biezums 160 (mkm). Konstrukciju virsmu pirms grunt ēšanas notīrīt ar smilšu strūklu līdz attīrīšanas pakāpei Sa 2,5 (ISO 85011). Ir pieļaujama arī citu, adekvātas kvalitātes aizsargsegumu pielieto šana. Krāsu toņus skatīt AR sadaļā.
8. Norādījumi par būvdarbu izpildi. Izpildot un pieņemot celtniecības un montāžas darbus, stingri ievērot LBN prasības par visiem celtniecības un montāžas darbiem. Darbus veikt saskaņā ar Latvijas Republikā spēkā esošajiem būvnormatīviem. No montāžas slodzēm un materiālu novieto šanas, piepūles būvkonstrukcijās nedrīkst pārsniegt piepūles, kas attiecīgajai konstrukcijai paredzētas ekspluatācijas laikā, v ai pieļaujamas pēc šo konstrukciju projektiem.
9. Pieļaujamās atkāpēs: atbilstoši LVS EN 13670:2012 L un LVS EN 1090-2+A1:2011.
Tērauda konstrukciju montāžu jāveic ar lielu precizitāti, lai apmierinātu konstrukciju ražošanas gaitā pieļaujamās atkāpes..
10. Darba aizsardzības pasākumi veicami atbilstoši būvlaukuma darba aizsardzības un ugunsdrošības plānam. Ja šajā darba aizsardzības plānā kādā ņemā nav noteiktas konkrētas prasības, tad galvenais būvuzņēmējs darbus organizē/koordinē, ievērojot „Darba aizsardzības likumu" un tā papildinājumus - MK noteikumu Nr. 379 „Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība", MK noteikumu Nr. 92 „Darba aizsardzības prasības, veicot būvdarbus" un MK noteikumu Nr. 82 „Ugunsdrošības noteikumi" aktuālo redakciju prasības.
Būvdarbus jāveic atbilstošiem specialistiem.
11. Papildus šiem norādījumiem vadīties pēc norādījumiem uz rasējumu lapām.

Rasējumu saraksts

Lapas Nr.	Nosaukums	Piezīmes
	0. BK sadaļas ievadinformācija	
BK-0	Tehniskā projekta BK sadaļas vispārīgie rādītāji	
	1. Tribīņu dzelzsbetona konstrukcijas	
BK-1.1	Tribīņu pamatu un atbalsta sienu plāns. 2. kārta	
BK-1.2	Stabveida pamati 2. kārta	
BK-1.3	Tribīņu atbalsta sienu šķēlumi. 2. kārta	
BK-1.4	AS-1 izklājums. 2. kārta	
BK-1.5	AS-1* izklājums. 2. kārta	
BK-1.6	Pamatu materiālu specifikācija. 2. kārta	
BK-1.7	Tribīņu pakāpienu plāns. 2. kārta	
BK-1.8	Tribīņu pakāpienu griezumi . 2. kārta	
	2. Tribīņu tērauda konstrukcijas	
BK-2.1	Metāla rāmju un horizontālo saišu plāns; Skats B-B . 2. kārta	
BK-2.2	Griezums A-A (Rāmis MR-1). 2. kārta	
BK-2.3	Metāla rāmja MR-1 mezgli. 2. kārta	
BK-2.4	Vertikālo un horizontālo saišu mezgli. 2. kārta	
BK-2.5	Jumta plāns un sienas izklājums. 2. kārta	
	3. Moduļu tipa ēka	
BK-3	Moduļu tipa ēkas pamatu plāns. 1. kārta	

Uzmanību!

- Būvuzņēmējam, pirms jebkura darba uzsākšanas jāpārliecinās par rasējumos sniegtajiem izmēriem. Neatbilstības v pretrunu gadījumā pirms darbu uzsākšanas grieznies pie projekta autora neskdrību novēršan.
- Šaubu gadījumā vērsties pie projekta autora.
- Jebkuras projekta izmaiņas būvniecības gaitā saskaņojamas ar projekta autoru.
- Šīs iepriekš minētās norādes attiecināmas uz visām šajā sējumā ievietotajām rasējumu lapām.
- Visas atsauces uz materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tik par šo izstrādājumu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Specifikācijās norādīto materiālu un izstrādājumu nomņa ir iespējama ar citiem tehniski analogiem materiāliem un izstrādājumiem.

Šī būvprojekta BK sadaļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta BK sadaļas vadītājs	Deniss Mišeņins (vārds un uzvārds)	
	20-6482 (sertifikāta Nr.)	
07.06.2016. (datums)	(paraksts)	

		Paraksts	Datums
BK sad.vad.	Deniss Mišeņins		07.06.2016.
Izstrādāja	Viesturs Okmanis		07.06.2016.

Pasūtītājs: *Ventspils novada pašvaldība, Skolas iela 4, Ventspils, LV-3601*

Objekts: *Piltenes stadiona rekonstrukcija 1.un 2.kārta*

Adrese: *Dzirnavu iela 6, Piltene, Ventspils novads, LV-3620*

Lapas nosaukums: Tehniskā projekta BK sadaļas vispārīgie rādītāji

SIA "BM Projekts"
reģ. Nr. 40103196966
Viršu iela 12-47, Tīraine,
Mārupes nov., LV-2167

©All rights reserved
©Izmantojams saskaņā ar autortiesību likumu

Līguma Nr.: *E/2015/102*
Arhīva Nr.: *E/2015/102*
Mērogs: b.m.

Stadija	Lapas	Ras. Nr.
BP	15	BK-0

A3.2