Skaidrojošs apraksts

1. Vispārīgie rādītāji

1.1 Kopējie dati:

Būvprojekta būvkonstrukciju nulles cikla daļa (BK0) izstrādāta projektam " "Futbola lukuma apgaismojuma masti" , Kronvalda iela 24, Jelgava
Zemes Kad. Apz. 09000260309; 09000260300; 0900026033. Projekta daļā izstrādāti pamatu risinājumi 4 apgaismes stabiem un atbalstsienai uzbērumā.
Tas darīts izstrādāta saskaņā ar:

- SIA "Arhitektūra un Vide" 2021. gadā izstrādātu būvprojekta ģenerālplāna sadaļu;
- SIA „Vides Konsultāciju Birojs" 2020. gadā izstrādāto ģeotehniskās izpēte pārskatu;
- Projekta izstrādes laikā pieņemtajiem un apstiprinātiem lēmumiem.
- Latvijas Republikas spēkā esošo likumdošanu, kā arī ar citiem saistošajiem normatīvajiem aktiem.

Būvkonstrukciju projektā izstrādātās konstrukcijas:

- Dzelzsbetona urbto pāļu pamati;
- Dzelzsbetona režģogu konstrukcijas;

Būvkonstrukciju projekts izstrādāts atbilstoši būvnormatīviem:

- LR Būvniecības likums;
- MK 2014.gada 19.augusta noteikumi Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi";
- LBN 207-15 "Ģeotehniskā projektēšana";
- LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana";
- LBN 203-15 "Betona būvkonstrukciju projektēšana";
- Attiecīgajiem Eirokodeksu saimes normatīviem.

2. Būvkonstrukcijas

2.1. Ēkas vispārējais apraksts:

Par relatīvo augstuma atzīmi ±0.000 pieņemta pieguļošās zemes virsmas atzīme	Skatīt GP daļā.
Pazemes stāvu skaits	-
BK0 daļas risinājumu - Konstruktīva shēma	Pāļu pamati, dzelzsbetona režģogi un atbalstsiena uzbērumā. Izvietojumu plānā skatīt lapā BK0-2 un GP daļā.

3. Vispārīgie norādījumi :

3.1. Būvju konstruktīvā drošuma nodrošināšana:

Būves grupa	II	Mastas ar augstumu zem 100m	MK nr. 500 pielikums nr.1
Projektētā ekspluatācijas ilguma kategorija	3	Paredzamais ekspluatācijas ilgums 15-30 gadi.	LVS EN 1990:2003 2.1.tabul
Drošuma klase	3	Torņi un masti, kas atrodas pilsētu teritorijās vai vietās, kur šo konstrukciju sabrukuma sekas var radīt traumas vai apdraudēt cilvēku dzīvību.	LVS EN 1993-3-1 A.2.tabula

3.2. Iedarbes uz 0 cikla konstrukcijām

- Slodzes uz pamatu konstrukcijām pieņemtas atbilstoši sniegtajam masta uzdevumam.

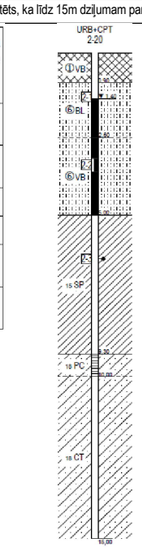
- Fundamentālais vēja pamatātrums	21m/s
- Apvidus kategorija	II
- Ledus klase pēc LVS EN 1993-3-1	G1
- Slodze no sasaluma, atbilstoši ISO 12494,	R1
- Smilšainas grunts normatīvais sasaluma dziļums, kas iespējams reizi 10 gados	130 cm

4. Būvlaukuma ģeoloģiskie apstākļi:

Grunts inženierģeoloģiskie apstākļi būvlaukumā pieņemti saskaņā ar SIA „Vides Konsultāciju Birojs" ģeotehniskās izpētes darbu pārskatu. Ģeotehniskās izpētes darbi veikti 2020. gadā.

Gruntsūdens līmenis	1,40 - 1.70 m dziļumā no zemes virsmas, jeb abs. atz. 3.1 - 2.90 m (LAS-2000,5).
Gruntsūdens agresivitāte pret materiāliem:	Nav agresīvs pret normāla blīvuma betonu
-Projektētā pāļa apakšas atzīme -8.80m	
- Pamatu aprēķins veikts pie 2. urbuma, kas sniedz zemāko nestspēju. Pēc ģeotehniskās izpētes rezultātiem, konstatēts, ka līdz 15m dziļumam pamatni veido:	

N. p. k.	Stratigrāfiskais indekss	ĢTE	Grunts simbols	Slāņa dziļums (m) no	Slāņa dziļums (m) līdz	Slāņa biezums (m)	Grunts raksturojums	Grunts pretestība zondes konusam (q_c) un sānu berze (f_i)
1.	tQ_4	1^{VB}	[xMg]	0,0	0,9	0,9	Uzbērums – neviendabīga smilts ar augsni un sīkiem būvgružiem, sablīvējies	q_c = 4,8 MPa f_i =0,036 MPa
2.	glQ_3	6^{BL}	siSa	0,9	2,6	1,7	Putekļaina smilts, blīva, maz mitra no 1.4 m ūdens piesātināta, pelēkbrūna	q_c = 12,5 MPa f_i =0,078 MPa
3.		6^{VB}	siSa	2,6	5,0	2,4	Putekļaina smilts, blīva, ūdens piesātināta, pelēka	q_c = 8,9 MPa f_i =0,064 Mpa
4.		15^{SP}	saclSi	5,0	9,3	4,3	Smilšmāls, putekļains, sīksti plastisks, brūns	q_c = 1,8 MPa f_i =0,044 Mpa
5.	gQ_3	18^{PC}	grclsiSa	9,3	10,0	0,7	Morēnas mālsmilts ar grants graudiem un oļiem, puscieta, brūna	q_c = 14,5 MPa f_i =0,126 Mpa
6.		18^{CT}	grclsiSa	10,0	15,0	5,0	Morēnas mālsmilts ar grants graudiem un oļiem, cieta, brūna, sausa	q_c = 31,5 MPa f_i =0,701 Mpa



- Zemes darbu un pamatu būvniecības laikā būvlaukumā obligāti jāveic ģeotehniskā uzraudzība.
- Zem režģoga paredzēt 100mm biezu betona C7.5/10 sagataves slāni .

5. Prasības būvkonstrukcijām.

5.1. Prasības dzelzsbetona konstrukcijām:

Darbu izpildes klase	3	Klase ir saistīta ar ekspluatācijas drošuma klasi.	LVS EN 13670:2012 B.4.3.1.(4)
Pielaižu klase	1	Parasta pielaide	LVS EN 13670:2012 10.1.(2)

Betons C30/37, stiegrojums B500B. - Nepieciešamības gadījumā pirms konstrukciju izgatavošanas izstrādāt DZKD (Dzelzsbetona konstrukciju detalizācijas) projektu sertificēta inženiera vadībā.

Visu stiegrojumu sietu izgatavošanu veikt, izmantojot siešanas tehnoloģiju. Garenstiegrojuma pārlaidumi ne mazāku par 46d, ja nav norādīts citādi. Gadījumā, ja pielieto gatavus, metinātus stiegrojuma sietus, stiegrojuma enkurojumu un sietu salaidi izpildīt saskaņā ar LVS EN 1992 "Betona konstrukciju projektēšana".

Dzelzsbetona konstrukciju izžāvēšana (nepietiekama mitrināšana) nav pieļaujama.

Materiālu apjomos nav ņemti vērā stiegrojuma pārlaidumi, tehnoloģiskie zudumi.

Monolītā dzelzsbetona konstrukciju atveidņošana pieļaujama tikai, kad betons ir sasniedzis 70% no projektā paredzētās stiprības. Visi betonēšanas darbi veicami saskaņā ar LVS EN 206:2014, LVS 156-1:2009/AC:2015, LVS EN 13670:2012 L prasībām.

Norādījumu tabula:

Konstrukcija	Betona stiprības klase	Vides iedarbības klase	Minimālais aizsargslāņa biezums	Virsmas apstrādes veids (LVS EN 13670:2012 F.4.tabula)
Režģogi	C30/37	XC2, XF3	35 mm augšējam un 50 mm apakšējam stiegrojumam	pamata apstrāde
Pāļu pamati	C30/37	XC2, XF1	35 mm sānos un augšā	pamata apstrāde
Pāļu pamati	C30/37	XC2, XF1	35 mm augšējam un 50 mm apakšējam stiegrojumam	pamata apstrāde
Betona aizsargkārtas precizēt rasējumos				

5.2. Savienojumi- iebetonējamās detaļas

Masta savienojums ar pamatu nodrošināts ar iebetonējamajām detaļām- enkuriem. Detaļu izvietojums pieņemts atbilstoši sniegtajam uzdevumam. Iestrādes laikā izvietojumu, iedziļinājumu un iestrādes tehnoloģiju precizēt pēc masta specifikācijas un ražotāja norādījumiem.

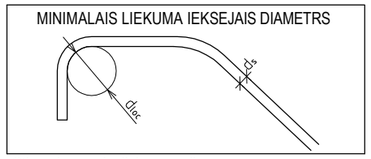
6. Vispārīgi

- Visiem izmantojamiem materiāliem ir jāatbilst attiecīgās kvalitātes sertifikātiem izmantojamā sfērā.
- Visas atsauces uz materiāliu un izstrādājumu izgatavotājfirmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Būvprojektā norādīto izstrādājumu un materiālu nomaiņa ir iespējama ja to kvalitātes rādītāji ir līdzvērtīgi vai augstāki par norādīto.
- Darbu veikšana pieļaujama juridiskām personām, kurām ir licence atbilstošu darbu veikšanai.
- Būvbedres gruntis aizsargāt no apūdeņošanas.
- Zemes darbus veikt saskaņā ar esošo projektu un ar LBN 207-15 " Ģeotehniskā projektēšana" prasībām.
- Tehniskais projekts izstrādāts būvdarbu veikšanai apstākļos, kad vidējā diennakts temperatūra nav zemāka par +5°C. Zemākas temperatūras gadījumā jāievieš pasākumi, kas saistīti ar būvdarbu veikšanu ziemas apstākļos.
- Piepūles, kuras rodas no montāžas slodzēm un materiālu novietošanas uz konstrukcijām, nedrīkst pārsniegt piepūles, kas attiecīgajai konstrukcijai ir paredzētas ekspluatācijas laikā.
-Pirms MKD daļas izstādes saskaņot enkuru izvietojumu un piesaistes.

RASĒJUMU SARAKSTS

Nr.p.k	Formāts	Lapas nosaukums	Lapas marka	Datums
1	A3	Vispārīgie norādījumi, rasējumu saraksts	BK0-1	27.05.2021
2	A2	Pamatu izvietojums plānā	BK0-2	27.05.2021
3	A3	Pāļa dzSP-1 detalizācija	BK0-3	27.05.2021
4	A2	Režģoga dzPR-1 detalizācija, specifikācijas	BK0-4	27.05.2021
5	A2	Režģoga dzPR-2 detalizācija, specifikācijas	BK0-5	27.05.2021
6	A3	Atbalstsienas detalizācija, specifikācijas	BK0-6	27.05.2021

** - Rasējuma izdošanas vai pēdējās revīzijas datums (izcelts Bold)*
*** - Pēdējās revīzijas rasējums anulē iepriekšējo rasējumu*



Stiegrojuma min. liekuma radiuss

Stiegras diametrs, d_s (mm)	Liekuma radiuss d_{loc}(mm)	Piez.
6	24	$d_s \leq 16$ $d_{loc}=4*d_s$
8	32	
10	40	
12	48	
14	56	
16	64	
18	126	$d_s > 16$ $d_{loc}=7*d_s$
20	140	
22	154	
25	175	
28	196	
32	224	
36	252	
40	280	

IZPILDĪTĀJS: ARA INTELLECT — Lāču iela 83, Vītoliņi, Valgundes pag. Jelgavas nov. LV-3017, Reģ. Nr. 43603065108, Būvkomersanta reģ. Nr. 11708

GENERĀLPROJEKTĒTĀJS: SIA "Arhitektūra un Vide", Reģ. Nr. 43603016278, Lāču iela 42-1, Jelgava, LV-3001

PASŪTĪTĀJS: SIA "Zemgales Olimpiskais centrs" Reģ. Nr. 43603019077, Pulkveža Kronvalda iela 24, Jelgava

Būvproj. vad.	**Iveta Lāčauniece**
Būvproj. d. vad.	**Artūrs Rakstiņš**
Izstrādāja:	**Jānis Rasa**
Datums:	**27.05.2021**

PROJEKTS: "Futbola lukuma apgaismojuma masti" — LĪG. ARA_2021_L12
ADRESE: Kronvalda iela 24, Jelgava, Zemes Kad. Apz. 09000260309; 09000260300; 09000260338 — ARH. ARA_2021_L12, STADIJA: BP
OBJEKTS: **"Futbola lukuma apgaismojuma masti"**
RASĒJUMS: Vispārīgie norādījumi, rasējumu saraksts
MĒROGS: - LAPA: BK0-1 LAPAS: 6

ŠIS RASĒJUMS TIEK IZSNIEGTS TIKAI KĀ PROJEKTA DOKUMENTĀCIJAS SASTĀVDAĻA. SAŅĒMĒJS PIEKRĪT NEPAVAIROT UN NEIZMANTOT ŠO RASĒJUMU VAI TĀ DAĻAS BEZ PROJEKTĒTĀJA PIEKRIŠANAS.
SAŅĒMĒJS PIEKRĪT, KA ŠIS RASĒJUMS NAV IZMANTOJAMS CITU OBJEKTU PROJEKTĒŠANAI UN CELTNIECĪBAI BEZ SASKAŅOŠANAS AR SIA "ARA Intellect"