


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	<p><b>VISPĀRĒJĀS PIEZĪMES UN NORĀDĪJUMI:</b></p> <p><b>1. Vispārīgā daļa.</b> Dotā projekta "Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība, Kaķenieku ciems, Annenieku pagasts, Dobeles novads" inženierisinājumi būvkonstrukciju sadaļai (BK) izstrādāti balstoties uz ūdensapgādes un kanalizācijas ārējo tīklu sadaļas (ŪKT) un tehnoloģiskās daļas (TN) .</p> <p><b>2. Augstuma atzīmes.</b> Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu (NAI) izbūves vietā augstuma atzīmes norādītas absolūtajās augstuma atzīmēs Baltijas augstumu sistēmā (BAS).</p> <p><b>3. Projekta konstruktīvā daļa</b> izstrādāta saskaņā ar sekojošiem Latvijā spēkā esošiem normatīvajiem dokumentiem un buvnormatīviem:</p> <p>LR "Būvniecības likums"; VBN "Vispārīgie būvnoteikumi"; LBN 202-01 "Būvprojekta saturs un noformēšana" LBN 003-01 "Būvklimatoloģija"; LBN 207-01 "Ģeotehnika. Būvju pamati un pamatnes"; LBN 203-97 "Betona un dzelzsbetona konstrukciju projektēšanas normas" .</p> <p>Būvkonstrukciju sadaļas ietvaros tika izprojektēti notekūdeņu attīrīšanas iekārtu (NAI) pamatplātņu konstruktīvie risinājumi, kā arī sniegti ieteikumi būvbedres izstrādāšanai. Pamatplātņu izmēri un enkurojumi iekārtām rēķināti pie iztukšotas iekārtas stāvokļa un maksimālā gruntsūdens līmeņa, kas uzrādīts ģeotehniskās izpētes atskaitē, ievērtējot papildus gadījumus, kādi var rasties ilgstošos lietus periodos.</p> <p><b>4. Grunts raksturojums:</b> NAI izbūves vietā iegūts pēc urbuma Nr. 7, no SIA "BG Invest" pamatnes ģeotehniskās izpētes, kas veikta 2014. gada 05. aprīlī. NAI Bio-KRD-80 un pirmreizējo nostādinātāju pamatplātnes balstās gaiši sarkanīgi brūnas, sīksti plastiskas, morēnas mālsmilts slānī ar oļiem un akmeņiem un retām ūdenspiesātinātām smilts starpkārtām uz augstuma atzīmes +66.400 m (Bio-KRD-80) un +67.140 m (pirmreizējie nostādinātāji) BAS. Grunts deformācijas modulis E=40 MPa. Urbumā gruntsūdens konstatēts uz augstuma atzīmes +67.600 m BAS, kas ir 1.90 m (Bio-KRD-80) un 2.50 m (pirmreizējiem nostādinātājiem) no zemes virsmas. Iespējamās gruntsūdeņa līmeņa maksimālās svārstības ir robežās ±0.3 m. Gruntsūdenim nav agresivitāte pret betonu no parastā portlandcimenta.</p> <p><b>5. Zemesdarbi:</b></p> <p>Būvbedres izstrādāšanas tehnoloģiju, nodrošinot būvbedres krastu noturību un gruntsūdens līmeņa pazemināšanu, būvuzņēmējs izvēlas patstāvīgi. Veicot zemesdarbus, būvuzņēmējs vadās no ūdensapgādes un kanalizācijas ārējo tīklu sadaļas rasējumiem, būvkonstrukciju sadaļas rasējumiem, kā arī no pamatnes ģeotehniskās izpētes datiem. Celtniecības vietai jābūt pienācīgi nožogotai un atdalītai no apkārtējās vides. Būvuzņēmējs veic būvlaukuma nožogojumu, saskaņojot to ar vietējo pašvaldību un pasūtītāju. Būvuzņēmējs veic sagatavošanas darbus. Paredz grunts izstrādi apakšzemes objektiem, kā arī grunts atpakaļ atbēršanu, nodrošinot iekārtu apbēršanu ar kvalitatīvu, tīro rupjgraudainas smilts grunti. Būvuzņēmējs pieaicina inženieri-ģeologu, kurš uzrauga būvbedres rakšanu un gruntsūdens līmeņa pazemināšanu celtniecības gaitā. Grunts atpakaļ atbēršanu, to blietējot, veikt pakāpeniski pa 30 (cm) biežām kārtām, noblietējot līdz blīvums uzbēruma masā sasniedz 1.65 (t/m³). Blietēšanu veikt ar mehānisku vibroiekārtu, kas nav smagāka par 100 (kg). Zem pievadcaurulēm grunti noblietēt atsevišķi. Līdztekus aizbēršanai tilpnē pakāpeniski jālej ūdens atbilstoši esošajam aizbēruma līmenim. Zemes darbus veikt saskaņā ar SNiP 3.02.01-87 prasībām.</p> <p>Pēc dzelzsbetona pamatplātnes izbetonēšanas būvdarbu pārtraukšanas gadījumā nedrīkst pārtraukt gruntsūdens līmeņa pazemināšanas darbus, lai netiktu izmainīts pamatplātnes stāvoklis. Ja paredzēts pārtraukt arī gruntsūdens līmeņa pazemināšanas darbus, tad nepieciešams izbetonēto pamatplātņi noslogot, apberot to ar grunti līdz gruntsūdens līmeņa atzīmei.</p> <p>Pēc būvdarbu pabeigšana, tehnoloģisko iekārtu remondarbu veikšanas laikā, atrokot iekārtu, vienlaicīgi jāveic arī GŪL pazemināšana un jānodrošina ūdens neuzkrāšanās atraktā būvbedrē ap iekārtām.</p>											
B												
C												
D												
E												
F	<p>Uzmanību!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Būvuzņēmējam, pirms jebkura darba uzsākšanas jāpārlicinās par rasējumos sniegtajiem izmēriem. Neatbilstības vai pretrunu gadījumā pirms darbu uzsākšanas griezties projektēšanas birojā neskaidrību novēršanai.</li><li>Raksturīgie izmēri nevar tikt nolasīti pēc mēroga rasējumā. Šaubu gadījumā vērsties projektēšanas birojā.</li><li>Jebkuras projekta izmaiņas būvniecības gaitā saskaņojamas ar projektēšanas biroju.</li><li>Šīs iepriekš minētās norādes attiecināmas uz visām šajā sējumā ievietotajām rasējumu lapām.</li><li>Visas atsaucēs uz materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādīdas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Specifikācijās norādīto materiālu un izstrādājumu nomaiņa ir iespējama ar citiem tehniski ekvivalentiem materiāliem un izstrādājumiem.</li></ul>											

<p><b>7. Betonēšanas darbi:</b></p> <p>Pirms betonēšanas darbiem zem pamatplātnēm ierīkot gruntī ieblietētu šķembu sagataves kārtu 150 mm biezumā. Šķembas blietēt līdz bēruma masa sasniedz 1.65 (t/m³). Šķembu frakcija 20-40 mm. Monolītajām dzelzsbetona konstrukcijām jāreķinās ar betona sasniegto stiprību konstrukcijas noslogošanas momentā. Stiegru sietus izgatavot, izmantojot siešanas paņēmieni. Stiegru sietu pārlaidums - 40 stiegru diametri. Savienojamām stiegrām jāsaskaras savā starpā. Stiegru katru otro krustpunktu pārsiet ar Ø1.6 mm stiepli. Stiegrojuma specifikācijā apjomi doti neievērojot stiegru pārlaidumus. Betona konstrukcijas atveidnot, kad betona stiprība ir ne mazāka par 75% no projektētās. Papildus 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. 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 sasaišana nav bīstama , ja betons sasniedzis 50% no projektētās stiprības un iztur ne maz āk par 0.5 kN/cm² . Betonēšanas darbi ziemas apstākļos.</p> <p>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.</p> <p>Ieteicams izmantot gāzes sildītāju vai analogu. Pirms betonēšanas darbiem uzbūvēt pagaidu "telti", kurā uzstādāms gāzes sildītājs. Pirms betonēšanas darbu uzsākšanas, darbu vietu nepieciešams uzsildīt līdz minimālajai gaisa temperatūrai, kurā iespējams veikt betona iestrādi, kā arī zem iebetonējamās konstrukcijas nav pieļaujams, ka grunts ir sasalusī. Pirms betonēšanas darbu uzsākšanas zemas temperatūras apstākļos darba posmu ir nepieciešams apsildīt 24 stundas pirms betonēšanas. Pārliecināties, ka veidņi un stiegrojums ir silti.</p> <p>Ieteicama termosu metode - pēc šīs metodes betonu cietēšanas laikā speciāli neapsilda, bet izmanto siltumu, kas izdalās betonam cietējot. Iepriekš jā sagatavo siltie paklāji „Winter mat”, stiegras un veidņi jāuzsilda. Ieteicams pielietot betonu ar pret sala ķīmiskām piedevām. Pie katras atvestās betona masas uztaisīt betona kubiju paraugus 15×15×15cm pa 3 gab., kurus nepieciešams novietot tādos pašos apstākļos, kādos atrodas betonējamās konstrukcijas.</p> <p><b>8. Norādījumi par būvdarbu izpildi.</b> 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 novietošanas, piepūles būvkonstrukcijās nedrīkst pārsniegt piepūles, kas attiecīgajai konstrukcijai paredzētas ekspluatācijas laikā, vai pieļaujamas pēc šo konstrukciju projektiem.</p> <p><b>9. Darba aizsardzības pasākumi</b> veicami atbilstoši būvlaukuma darba aizsardzības plānam. Ja šajā darba aizsardzības plānā kādā jomā 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.</p> <p><b>10. Papildus šiem norādījumiem</b> vadīties pēc norādījumiem uz rasējumu lapām.</p>											
<p>Šis būvprojekta BK sadaļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu normatīvo aktu prasībām</p> <table><tr><td>Būvprojekta BK sadaļas vadītājs</td><td>Deniss Mišeņins (vārds un uzvārds)</td></tr><tr><td></td><td>Nr. 20-6482 (sertifikāta Nr.)</td></tr><tr><td>23.04.2014 (datums)</td><td>(paraksts)</td></tr></table>						Būvprojekta BK sadaļas vadītājs	Deniss Mišeņins (vārds un uzvārds)		Nr. 20-6482 (sertifikāta Nr.)	23.04.2014 (datums)	(paraksts)
Būvprojekta BK sadaļas vadītājs	Deniss Mišeņins (vārds un uzvārds)										
	Nr. 20-6482 (sertifikāta Nr.)										
23.04.2014 (datums)	(paraksts)										

Pasūtītājs:	SIA "Dobeles ūdens" Nolikta vas iela 5, Dobele, Dobeles novads, LV-3701 Reģ. Nr. 45103000470	Objekts:	Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība, Kaķenieku ciems, Annenieku pagasts, Dobeles novads	 <p>Rīga, Kalvenes iela 22a Tālr.: +371 67322333 Fakss: +371 67828366</p> <p><small>©All rights reserved. ©Izmantojams saskaņā ar autoritātesību likumu</small></p>		
		Adrese:	Kaķenieki, Annenieku pagasts, Dobeles novads			
Būvpr. vad.	Ingars Timofejevs	23.04.2014.	Lapas nosaukums:	Līguma Nr.:1 (ERAF/2014) Arhīva Nr. 14-10 Mērogs: b.m.		
BK sadaļ.vad.	Deniss Mišeņins	23.04.2014.	Tehniskā projekta BK sadaļas vispārīgie rādītāji			
Izstrādāja	Māris Cauka	23.04.2014.		Stadija	Lapas	Ras. Nr.
				TP	3	BK-1