



Izraksts no
VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēdes
protokola Nr.13

Rīgā, Maskavas ielā 165

2021.gada 19.februārī

Sēdē piedalījās:

Komisijas priekšsēdētājs: **R.Ošs**, LVĢMC Ģeoloģijas nodaļas vadošais ģeologs
Komisijas priekšsēdētāja vietnieka p.i.: **K.Kosītis**, LVĢMC Ģeoloģijas nodaļas vadošais ģeologs
Komisijas sekretāre: **Z.Caune**, LVĢMC Ģeoloģijas nodaļas vadošais ģeologs
Komisijas locekļi: **L.Laiko**, LVĢMC Ģeoloģijas nodaļas vadošais ģeologs
L.Matisone, LVĢMC Ģeoloģijas nodaļas vadošais ģeologs
L.Stiebrinya, LVĢMC Hidroģeoloģijas nodaļas vadošais speciālists
Uzaicinātie: **J.Saušs**, LVĢMC Ģeoloģijas nodaļas ģeologs
I.Millere, LVĢMC Ģeoloģijas nodaļas ģeologs

Darba kārtībā:

[..]

2. Par dolomīta atradnes "Rīteri" iecirkņa "Koknese" krājumu aprēķinu (Kokneses novads).

[..]

2. Par dolomīta atradnes "Rīteri" iecirkņa "Koknese" krājumu aprēķinu (Kokneses novads).

Ziņojumu sniedz J.Saušs, Ģeoloģijas nodaļas ģeologs.

Derīgā izrakteņa atradnes nosaukums (derīgo izrakteņu atradņu reģistra Nr.)	"Rīteri" iecirknis "Koknese" (178)
Derīgā izrakteņa veids	Dolomīts
Administratīvā piederība	Kokneses novads Kokneses pagasts
Nekustamā īpašuma nosaukums / kadastra numurs (zemes vienības kadastra apzīmējums / zemes vienības daļas kadastra apzīmējums)	"Grotāni" / 3260 011 0013 (3260 011 0013 / 3260 011 0013 8003, 3260 011 0090) "Grotāni 1" / 3260 011 0098 (3260 011 0098)
Darbu veids	Derīgā izrakteņa krājumu aprēķins uz Valsts ģeoloģijas fondu materiālu pamata
Darbu mērķis	Ģeoloģiskās dokumentācijas saņemšanai, ietekmes uz vidi novērtējuma veikšanai un derīgo izrakteņu ieguves projekta izstrādei.
Krājumu aprēķina veicējs	SIA "Zemes Puse"
Krājumu aprēķina pasūtītājs	SIA "Kokneses dolomīts"
Izpētes teritorijas īpašuma piederība	Andris Vindels
Ziņas par ieguvi	Krājumu aprēķina laukumu teritorijā ir notikuši rakšanas darbi un tās rezultātā noņemta segkārtā un nenozīmīgā apjomā izrakts karsta procesu skarts dolomīts

Izraksts no VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2021.gada 19.februāra sēdes protokola Nr.13
lapa 1(8)



Aizsargjoslas atradnes teritorijā	Daugavas upes aizsargjosla
Agrāk pētītas atradnes, ar kurām pārklājas	Dolomīta atradnes "Rīteri" 1973.g. iecirkņa A kategorijas krājumu aprēķina laukums (krājumu stāvoklis: 01.01.1973.)

Ziņas par iepriekšējiem Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sēžu protokoliem	
Citi ar atradni saistītie protokoli (datums-numurs)	09.06.2010. – 32; 31.10.2012. – 65; 19.07.2013. – 46; 24.09.2013. – 55

Ziņas par ģeoloģiskās izpētes darbiem un izstrādņēm	
Ģeoloģiskās izpētes izpildītājs (Valsts ģeoloģijas fonda inventāra Nr.)	<ul style="list-style-type: none">Latvijas Ģeoloģijas pārvalde (1455), turpmāk – 1958.gada pārskatsLatvijas Ģeoloģijas pārvalde (9238), turpmāk – 1973.gada pārskats
Datums	<ul style="list-style-type: none">12.06. – 15.06.1957., 17.05. – 20.05.1958. – 1958.gada pārskats08.06. – 09.08.1972., 02.01. – 20.01.1973. – 1973.gada pārskats
Urbšanas iekārta (urbšanas veids / diametrs)	CBYD-150-3HB (serdes / 146 – 108 mm)
Izstrādņu skaits	20 urbumi (6 no tiem krājumu aprēķina laukumā)
Izstrādņu dziļums, m	no - līdz 7.05 – 22.90
	kopā 298.10
Attālums starp izstrādņēm, m	no - līdz 20 – 231
Paslānis	Mergēlis, dolomītmergēlis, mālainis dolomīts (sasniegts 17 no 20 izstrādņēm)
Gruntsūdens līmenis, m no zemes virsmas (m v.j.l.)	no - līdz 3.60 – 9.10 (69.82 – 73.56)
	komentāri Sasniegts 19 urbumos
Kopējā atradnes iecirkņa platība, tūkst.m ²	<ul style="list-style-type: none">I laukums – 173.00II laukums – 17.20Kopā iecirknis – 190.20

Piezīmes: 1. Gruntsūdens līmenis no zemes virsmas katrai no izstrādņēm dots uz ģeoloģiskās izpētes un papildizpētes brīdi.

2. Vairākos urbumos gruntsūdens līmenis metros virs jūras līmeņa dots atbilstoši sagatavotajam gruntsūdens līmeņa virsmas modelim, neņemot vērā atsevišķos urbumos konstatēto gruntsūdens līmeni ģeoloģiskās izpētes un papildizpētes laikā.

Derīgā materiāla laboratoriskā testēšana	
Laboratorija (LATAK Nr.)	Latvijas Ģeoloģijas pārvaldes Centrālā laboratorija
Paraugu skaits	66 paraugi (kvalitātes rādītāju aprēķinā iekļauti visi paraugu dati)
Paraugošanas intervāli, no – līdz, m	0.10 – 5.95
Testēšanas veids / paraugu skaits (standarts)	Dolomīta šķembu fizikāli mehānisko īpašību testēšana: <ul style="list-style-type: none">Ūdens uzsūce / 43Tilpummasa / 43Putekļu un mālu daļiņu daudzums / 43Drupināmība saspiežot cilindrā / 43Blīvums / 22Salturība / 22Porainība / 22

Izraksts no VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2021.gada 19.februāra sēdes protokola Nr.13
lapa 2(8)



	<ul style="list-style-type: none"> • Neizturīgo graudu daudzums / 22 • Plātņveida un adatveida formas graudu daudzums / 22 <p>Dolomīta monolītu fizikāli mehānisko īpašību testēšana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ūdens uzsūce / 10 • Tilpummasa / 10 • Spiedes pretestība / 10 • Atmiešķēšanās koeficients / 3 • Blīvums / 8 • Porainība / 8 • Salturība / 1 • Karsēšanas zudumi / 13 • Ķīmiskais sastāvs / 13
Komentāri	Nav paraugota visa derīgā slāņkopa

Piezīmes: Visa augstāk esošā informācija sniegta tikai par tiem paraugiem, kas noņemti izstrādēs, kuras atrodas iecirkņa laukumā vai tiešā tā tuvumā.

Derīgā izrakteņa kvalitātes rādītāji				
Dolomīta šķembu kvalitāte (fizikāli mehāniskās īpašības)				
Frakcijas, mm		40 – 20	20 – 10	10 – 5
Ūdens uzsūce, no – līdz / vidēji, %		0.9 – 5.8 / 1.9	1.4 – 6.2 / 2.6	1.7 – 7.5 / 3.5
Tilpummasa, no – līdz / vidēji, g/cm ³		2.37 – 2.75 / 2.64	2.34 – 2.74 / 2.60	2.30 – 2.73 / 2.56
Putekļu un mālu daļiņu daudzums, no – līdz / vidēji, %		0.1 – 4.9 / 0.9	0.3 – 9.9 / 2.1	0.8 – 24.5 / 5.2
Drupināmība, saspiežot cilindrā	masas zudumi, no – līdz / vidēji, %	10 – 30 / 17	11 – 34 / 17	11 – 34 / 18
	šķembu stiprības marka, no - līdz	200 – 800	200 – 600	200 – 600
Bīvums, no – līdz / vidēji, g/cm ³		2.82 – 2.89 / 2.86	2.82 – 2.89 / 2.86	2.82 – 2.89 / 2.86
Salturība, no – līdz (cikli)		15 – >25	nav salturīgs – >25	nav noteikts
Porainība, no – līdz / vidēji, %		4.2 – 17.7 / 8.0	5.3 – 18.8 / 9.4	6.4 – 20.1 / 11.1
Neizturīgo graudu daudzums, no – līdz / vidēji, %		0.0 – 37.6 / 6.9	0.0 – 45.0 / 8.7	0.0 – 54.0 / 10.6
Plātņveida un adatveida formas graudu daudzums, no – līdz / vidēji, %		1.4 – 11.4 / 4.9	4.0 – 30.0 / 14.0	6.0 – 28.0 / 16.2
Dolomīta monolītu kvalitāte (fizikāli mehāniskās īpašības)				
Ūdens uzsūce, no – līdz / vidēji, %		0.9 – 2.8 / -		
Tilpummasa, no – līdz / vidēji, g/cm ³		2.52 – 2.72 / -		
Putekļu un mālu daļiņu daudzums, no – līdz / vidēji, %		nav noteikts		
Spiedes pretestība, kg/cm ²	sausā stāvoklī, no – līdz / vidēji	460.0 – 1192.6 / -		
	ar ūdeni piesūcinātā stāvoklī, no – līdz / vidēji	410.0 – 760.0 / -		
Bīvums, no – līdz / vidēji, g/cm ³		2.82 – 2.84 / -		
Salturība (pēc 25 sasaldēšanas cikliem)	masas zudumi, no – līdz / vidēji, %	0.0 (viens paraugs)		
	spiedes pretestība, no – līdz / vidēji, kg/cm ²	340 (viens paraugs)		
Porainība, no – līdz / vidēji, %		3.9 – 11.3		

Izraksts no VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2021.gada 19.februāra sēdes protokola Nr.13
lapa 3(8)



Dolomīta kvalitāte (ķīmiskais sastāvs)			
Rādītājs	Minimālais	Maksimālais	Vidējais
Karsēšanas zudumi, %	41.84	47.32	46.14
CO ₂ , %	38.00	45.30	44.21
SiO ₂ , %	1.10	10.32	2.81
Fe ₂ O ₃ , %	0.29	1.08	0.45
Al ₂ O ₃ , %	0.15	1.34	0.47
CaO, %	26.51	30.28	29.18
MgO, %	16.33	21.16	20.27
SO ₃ , %	-	0.70 (konstatēts vienā paraugā)	-
CaCO ₃ (CaOx1.7848), %	47.32	54.04	52.07
MgCO ₃ (MgOx2.0915), %	34.15	44.26	42.38

Piezīmes: Izstrādes Nr.132 paraugā Nr.556 (intervāls 11.90 – 14.40 m) noteiktais MgO saturs (16.33 %) neatbilst Ministru kabineta 2012.gada 21.augusta noteikumu Nr.570 “Derīgo izrakteņu ieguves kārtība” 1.pielikuma 3.punktam, kur noteikts, ka minimālais MgO saturs ir 17 %.

Ziņas par topogrāfisko uzmērīšanu	
Uzmērīšanas veicējs (sertifikāta Nr.)	SIA “Ģeodēzijas serviss” ģeodēzists J.Titovs (sertifikāta Nr.AC215)
Uzmērīšanas datums	29.07.2020.
Topogrāfiskās uzmērīšanas augstumu sistēma / koordinātu sistēma / mērogs	LAS-2000.5 / LKS-92 TM / 1:500
Reģistrācija augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas (turpmāk – ADTI) datu bāzē, datums / numurs / uzturētājs	• 08.12.2020. / 0326160-TP-009634 / SIA “Ģeotelpiskie risinājumi” • 08.12.2020. / 0321458-TP-009635 / SIA “Ģeotelpiskie risinājumi” (veikti saskaņojumi ar inženierkomunikāciju turētājiestādēm)
Krājumu aprēķina plāna mērogs	1:2000
Ģeoloģiskās izpētes laikā veiktā topogrāfiskā uzmērīšana, datums / augstumu sistēma / mērogs	1973.gads / BAS (1973.gads) / 1:2000
Piemērotā augstumu starpība	+ 0.14 m (Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras augstumu salīdzināšanas rīks)

Izpētes teritorijas hidroģeoloģiskie un ieguves apstākļi	
Hidroģeoloģisko parametru noteikšanas metode	Hidroģeoloģiskais modelis (pamatā izmantots Latvijas hidroģeoloģiskais modelis LAMO4 un 1973.gada pārskata u.c. dati)
Depresijas piltuves izplatības areāls	0.5 – 4.2 (darbojas tikai iecirknis “Koknese”) vai 0.5 – 5.0 (darbojas iecirkņi “Koknese” un “Grotāni” un atradne “Jaunsmilktiņas-1”) – vizuāli novērtēts pēc attēla
Pieņemtais caurplūdes, m ² /dnn / filtrācijas koeficients, m/dnn	- / 150.0 (no 1973.gada pārskata)
Aprēķinātā ūdens pietece karjerā, m ³ /dnn	71011 (darbojas tikai iecirknis “Koknese”) vai 38810 (darbojas iecirkņi “Koknese” un “Grotāni” un atradne “Jaunsmilktiņas-1”)

Izraksts no VSIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2021.gada 19.februāra sēdes protokola Nr.13
lapa 4(8)



Pazeminājums apkaimē, m	0.3 – 3.0 (darbojas tikai iecirknis “Koknese”) vai 0.3 – 3.5 km attālumā >1 m (darbojas iecirkņi “Koknese” un “Grotāni” un atradne “Jaunsmilktiņas-1”) – vizuāli novērtēts pēc attēla
-------------------------	---

Piezīmes: 2021.gadā hidroģeoloģiskās modelēšanas darbi veikti atradnes “Rīteri” iecirkņiem “Koknese” un “Grotāni” un atradnei “Jaunsmilktiņas-1”. Depresijas piltuves izplatība modelēta situācijai, kad katrs iecirknis un atradne darbojas atsevišķi, kā arī situācijai, kad abi iecirkņi un atradne darbojas vienlaicīgi.

Segkārtā			
Sastāvs	Augsne, morēnas smilšmāls un mālsmilts, smilts, smilts ar granti un oļiem, māls, dolomītmilti, dolomīts, tehnogēnie nogulumi (noņemts segkārtas un dolomīta atlūzu materiāls).		
Iecirknis “Koknese” un tā daļas	Kopā	tai skaitā	
		I lauks	II lauks
Platības, tūkst.m ²	190.20	173.00	17.20
Biezums, no - līdz / vidēji, m (izplatības laukums, tūkst.m ²)	0.04 – 9.34 / 2.32 (190.20)	0.04 – 9.34 / 2.37 (173.00)	1.29 – 3.20 / 1.81 (17.20)
t.sk. augsne, no līdz / vidēji, m (izplatības laukums, tūkst.m ²)	0.25 – 0.39 / 0.31 (161.60)	0.25 – 0.38 / 0.31 (144.40)	0.25 – 0.39 / 0.33 (17.20)
Aprēķinātais segkārtas / t.sk. augsnes apjoms, tūkst.m ³	440.49 / 50.44	409.43 / 44.76	31.06 / 5.68
Aprēķina metode	Virsmu metode (<i>QGIS Desktop 3.4.4.</i>)		

Piezīmes: Segkārtā ģeoloģiskajās izstrādnēs konstatēta ļoti smalkgraudaina, smalkgraudaina un dažādgraudaina smilts 0.60 – 3.00 m biežumā (vidējais biežums uz visu atradnes platību – 1.06 m) un smilts ar granti un oļiem 1.10 – 3.00 m (vidējais biežums uz visu atradnes platību – 0.41 m) **Aplēstais ļoti smalkgraudainas, smalkgraudainas, dažādgraudainas smilts apjoms segkārtā ir 201.61 tūkst.m³ un smilts ar granti un oļiem aplēstais apjoms segkārtā ir 77.34 tūkst.m³.**

Derīgā izrakteņa krājumi				
Iecirknis “Koknese” un tā daļas	Kopā	tai skaitā		
		I lauks	II lauks	
Platības, tūkst.m ²	190.20	173.00	17.20	
Dolomīts	Biezums, no - līdz / vidēji, m (izplatības laukums, tūkst.m ²)	2.45 – 13.00 / 9.25 (190.20)	2.45 – 12.86 / 9.04 (173.00)	9.29 – 13.00 / 11.32 (17.20)
	Aprēķinātais apjoms / t.sk. zem GŪL, tūkst.m ³	1758.49 / 1193.49	1563.78 / 1070.79	194.71 / 122.70
	Karsta koeficients, augšējais / apakšējais slānis, %		22.46 / 7.59	25.36 / 3.69
	Aprēķinātais apjoms bez karsta / t.sk. zem GŪL, tūkst.m ³	1526.57 / 1090.02	1358.96 / 976.18	167.61 / 113.84
Aprēķina metode	Virsmu metode (<i>QGIS Desktop 3.4.4.</i>)			
Datums, uz kuru attiecināti krājumi / kategorija	29.07.2020. / N kategorija			

Piezīmes: Karsta koeficienta aprēķinā iekļauti karsta dobumi, dolomītu miltu slāņi, dolomīts ar ievērojamu dolomītu miltu starpslāņu klātbūtni un 200 stiprības markas dolomīta slānis (paraugs Nr.582).

Starpkārtā	
Sastāvs	Dolomītmerģelis, merģelis, māls, mālains dolomīts, dolomītu milti

Izraksts no VSIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2021.gada 19.februāra sēdes protokola Nr.13
lapa 5(8)



Iecirknis "Koknese" un tā daļas	Kopā	tai skaitā	
		I lauks	II lauks
Platības, tūkst.m ²	190.20	173.00	17.20
Biezums, no - līdz / vidēji, m (izplatības laukums, tūkst.m ²)	0.00 – 1.80 / 1.13 (188.41)	0.00 – 1.80 / 1.15 (171.21)	0.75 – 1.26 / 0.97 (17.20)
Aprēķinātais starpkārtas apjoms, tūkst.m ³	213.48	196.81	16.67
Aprēķina metode	Virsmu metode (<i>QGIS Desktop 3.4.4.</i>)		

Derīgo izrakteņu krājumi pārklāšanās platībā ar dolomīta atradnes "Rīteri" 1973.g. iecirkni		
Kopā A kategorijas krājumu aprēķinu laukumā		
Dolomīts	Biezums, no - līdz / vidēji, m (izplatības laukums, tūkst.m ²)	1.65 – 6.85 / - (245.86)
	Aprēķinātais apjoms / t.sk. zem GŪL, tūkst.m ³	1190.82 / -
	Karsta koeficients, %	19.79 un 9.99
	Aprēķinātais apjoms bez karsta / t.sk. zem GŪL, tūkst.m ³	1031.11 / -
Pārklāšanās platība, tūkst.m ²		245.86
Aprēķina metode		Vidējā aritmētiskā metode
Ģeoloģiskās izpētes gads (pārskata VĢF inventāra Nr.)		1973.gads (9238)

Piezīmes: Krājumu aprēķins pa kāplēm, pārklāšanās platībā, sniegts pārskatā.

Derīgā izrakteņa krājumi aizsargjoslās	
Daugavas aizsargjosla	
Platība, tūkst.m ²	44.42
Aprēķinātais dolomīta apjoms, tūkst.m ³	403.40
Karsta koeficients, % augšējais / apakšējais slānis	27.59 / 12.52
Aprēķinātais apjoms bez karsta / t.sk. zem GŪL, tūkst.m ³	329.74

Saskaņā ar Ministru kabineta 2012.gada 21.augusta noteikumu Nr.570 "Derīgo izrakteņu ieguves kārtība" 1.pielikumu daļa no karsta koeficienta aprēķinā izmantotajiem slāņiem atbilst derīgajam izraktenim dolomītam, attiecīgi daļa no krājumos neiekļautā karsta apjoma ir dolomīts.

Ziņotājs iesaka komisijai:

- Noteikt atradnes "Rīteri" iecirkņa "Koknese" robežu atbilstoši SIA "Zemes Puse" 2021.gada krājumu aprēķinam (190.20 tūkst.m² platībā).
- Akceptēt dolomīta atradnes "Rīteri" iecirknī "Koknese" (190.20 tūkst.m² platībā) šādus dolomīta N kategorijas faktiskos krājumus (krājumu stāvoklis 29.07.2020.):

Derīgā izrakteņa krājumi				
Iecirknis "Koknese" un tā daļas	Kopā	tai skaitā		
		I lauks	II lauks	
Dolomīts	Izplatības laukums, tūkst.m ²	190.20	173.00	17.20
	Aprēķinātais apjoms / t.sk. zem gruntsūdens līmeņa, tūkst.m ³	1758.49 / 1193.49	1563.78 / 1070.79	194.71 / 122.70
	Aprēķinātais apjoms bez karsta / t.sk. zem gruntsūdens līmeņa, tūkst.m ³	1526.57 / 1090.02	1358.96 / 976.18	167.61 / 113.84

Izraksts no VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2021.gada 19.februāra sēdes protokola Nr.13
lapa 6(8)



3. Atzīt par spēkā neesošu valsts SIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 2012.gada 31.oktobra (protokols Nr.65) lēmumu Nr.1.3. par atradnes “Rīteri” 1973.g. iecirkņa A kategorijas krājumu akceptēšanu:
Akceptēt Rīteru atradnes 1973.gada iecirknī sākotnēji (krājumu stāvoklis 01.01.1973.) izpētītos A kategorijas dolomīta krājumus – 9161.1 tūkts.m³.
4. Atzīt par spēkā neesošu valsts SIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 2012.gada 31.oktobra (protokols Nr.65) lēmumu Nr.1.2. par atradnes “Rīteri” 1973.g. iecirkņa izdali:
Noteikt atradnes “Rīteri” A kategorijas krājumu kontūru (nosaucot to par 1973.g. iecirkni) pa 1973.gada B un C₁ krājumu aprēķinu kontūru (skat. 2.pielikumu protokolam).

[..]

Izraksts no VSIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2021.gada 19.februāra sēdes protokola Nr.13
lapa 7(8)



Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisija nolēma:

[..]

- 2.1. Noteikt atradnes "Rīteri" iecirkņa "Koknese" robežu atbilstoši SIA "Zemes Puse" 2021.gada krājumu aprēķinam (190.20 tūkst.m² platībā).
- 2.2. Akceptēt dolomīta atradnes "Rīteri" iecirknī "Koknese" (190.20 tūkst.m² platībā) šādus dolomīta N kategorijas faktiskos krājumus (krājumu stāvoklis 29.07.2020.):

Derīgā izrakteņa krājumi				
Iecirknis "Koknese" un tā daļas		Kopā	tai skaitā	
			I lauks	II lauks
Dolomīts	Izplatības laukums, tūkst.m ²	190.20	173.00	17.20
	Aprēķinātais apjoms / t.sk. zem gruntsūdens līmeņa, tūkst.m ³	1758.49 / 1193.49	1563.78 / 1070.79	194.71 / 122.70
	Aprēķinātais apjoms bez karsta / t.sk. zem gruntsūdens līmeņa, tūkst.m ³	1526.57 / 1090.02	1358.96 / 976.18	167.61 / 113.84

- 2.3. Atzīt par spēkā neesošu valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 2012.gada 31.oktobra (protokols Nr.65) lēmumu Nr.1.3. par atradnes "Rīteri" 1973.g. iecirkņa A kategorijas krājumu akceptēšanu:

Akceptēt Rīteru atradnes 1973.gada iecirknī sākotnēji (krājumu stāvoklis 01.01.1973.) izpētītos A kategorijas dolomīta krājumus – 9161.1 tūkst.m³.

- 2.4. Atzīt par spēkā neesošu valsts SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 2012.gada 31.oktobra (protokols Nr.65) lēmumu Nr.1.2. par atradnes "Rīteri" 1973.g. iecirkņa izdali:

Noteikt atradnes "Rīteri" A kategorijas krājumu kontūru (nosaucot to par 1973.g. iecirkni) pa 1973.gada B un C₁ krājumu aprēķinu kontūru (skat. 2.pielikumu protokolam).

[..]

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas
komisijas priekšsēdētājs

(personiskais paraksts)

R.Ošs

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas
komisijas sekretāre

(personiskais paraksts)

Z.Caune

IZRAKSTS PAREIZS

VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"

Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas sekretāre Zane Caune*

Rīgā, 2021.gada 25.februārī

* Dokuments parakstīts elektroniski ar drošu elektronisko parakstu un satur laika zīmogu.

Izraksts no VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas
2021.gada 19.februāra sēdes protokola Nr.13
lapa 8(8)