

KATENDI ARVUTUS nr 1

Põhimaantee nr 5, km 87,8 - 94,1

PK 878+51 - PK 879+60

Koormussagedus: 640 normtelge ööp/rajale

Maantee klass: 3

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0,94

Töökindlustegur: 0,9

Normhålbetegur 1,32

Pinnas: Kruusliiv ja jåmeliiv

Katendi omadused ei sõltu niiskuspaiikkonnast

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: 0

Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Ratta jälje låbimõõt: 37 cm

Erisurve kattele: 0,6 MPa

Koormus: Dõnaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 1

Lisainfo: Vana katte freesimine ja õlekate;

AC surf kihi paksusele lisandub 1cm kulumisvaru

ARVUTUSE KÅIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus	Kihi elast-susmoodul E _{ekv} arvutamiseks	Kihi elast-susmoodul arvutamiseks nihkele	Kihi elast-susmoodul arvutamiseks paindele	Arvutatud tõmbe-pinged R _{max}	Lubata-vad tõmbe-pinged R _{lub}	Sise-hõõrde-nurk	Nidusus	Kihtide seotistegur K3
		cm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	Kraad	C	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf	3,0	2400	1200	3600					
2	Tihe kuum asfaltbetoon - AC bin	4,0	2400	1200	3600	1,3629	2,3802			
3	Vana mustkate või asfaltbetoon	11,0	1400							
ALUS	Kruusliiv ja jåmeliiv		130,0					42,0	0,007	7,0

ARVUTUSE TULEMUSED

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Tugevuse näitaja				Üldine elastsus- moodul Mpa	Vajalik elastsus- moodul MPa	Arvutuslik niiskus W1 või Warv
			Kriteerium	Nihkepinged MPa		Varu %			
				t _{arv}	t _{lub}				
			Üldine elastsusmoodul			12,7%	270,52	251,00	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf	3,0					270,52		
2	Tihe kuum asfaltbetoon - AC bin	4,0	Asfaltbetooni tõmbepinged			40,7%	250,31		
3	Vana mustkate või asfaltbetoon	11,0					218,42		
	Kruusliiv ja jämeliiv		Nihkepinged aluspinnasel	0,0257	0,0265	1,0%			-
	Katendi kogupaksus	18,0					Parandustegur Δ		

Arvutus kũlmakindlusele

Hinnang kũlmakindlusele	Kũlmakindlusele vastavust ei arvutatud
-------------------------	--

KATENDI ARVUTUS nr 2

Põhimaantee nr 5, km 87,8 - 94,1

PK 879+60 - PK 881+30

Koormussagedus: 640 normtelge ööp/rajale

Maantee klass: 3

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0,94

Töökindlustegur: 0,9

Normhålbetegur 1,32

Pinnas: kerge saviliiv

Niiskuspakkond: 2, niiske

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: -0,05

L1.T3 p1; -0,05=-0,05

Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Erisurve kattele: 0,6 MPa

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 1

**Lisainfo: Katend uuel ja olemasoleval kruusliivast muldel,
AC surf kihi paksusele lisandub 1cm kulumisvaru**

ARVUTUSE KÄIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus	Kihi elast- susmoodul E _{pkv} arvutamiseks	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks nihkele	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks paindele	Arvutatud tõmbe- pinged R _{max}	Lubata- vad tõmbe- pinged R _{lub}	Sise- hõõrde- nurk	Nidusus	Kihtide seotistegur K3
		cm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	Kraad	C	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - ACsurf	3,0	2400	1200	3600					
2	Kuum poorne asfaltbetoon - ACbase	5,0	1400	800	2200	1,2578	1,5868			
3	Kompleksstabi kiht asfaldipurust teel segatud - KS	20,0	600							
4	Kruusliiv ja jämeliiv	40,0	130					42,0	0,007	7,0
ALUS	kerge saviliiv		49,8					35,2	0,012	1,5

ARVUTUSE TULEMUSED

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Tugevuse näitaja				Üldine elastsus- moodul Mpa	Vajalik elastsus- moodul MPa	Arvutuslik niiskus W1 või Warv
			Kriteerium	Nihkepinged MPa		Varu %			
				t _{arv}	t _{lub}				
			Üldine elastsusmoodul			-2,2%	235,53	251,00	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - ACsurf	3,0					235,53		
2	Kuum poorne asfaltbetoon - ACbase	5,0	Asfaltbetooni tõmbepinged			18,7%	216,56		
3	Kompleksstabi kiht asfaldipurust teel segatud - KS	20,0					183,32		
4	Kruusliiv ja jämeliiv	40,0	Nihkepinged	0,0177	0,0265	31,1%	90,68		
	kerge saviliiv		Nihkepinged aluspinnasel	0,0023	0,0097	74,2%			0,691
	Katendi kogupaksus	68,0					Parandustegur Δ		0,000

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	83
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	3,3	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	3,4
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmakindluse varu %	14,7%

* redutseeritud paksust korrigeeriti koefitsiendiga 0,8

Hinnang külmakindlusele	Katendi külmakerge on lubatud piirides
-------------------------	--

KATENDI ARVUTUS nr 3

Põhimaantee nr 5, km 87,8 - 94,1

PK 881+30 - PK 892+40

Koormussagedus: 513 normtelge ööp/rajale

Maantee klass: 3

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0,94

Töökindlustegur: 0,9

Normhålbetegur 1,32

Pinnas: Kruusliiv ja jåmeliiv

Katendi omadused ei sõltu niiskuspaiikkonnast

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: 0

Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Ratta jälje låbimõõt: 37 cm

Erisurve kattele: 0,6 MPa

Koormus: Dõnaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 1

**Lisainfo: Vana katte freesimine ja asfaldivõrguga ülekate (võrk AC bin alla);
AC surf kihi paksusele lisandub 1cm kulumisvaru**

ARVUTUSE KÅIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus	Kihi elast-susmoodul E _{ekv} arvutamiseks	Kihi elast-susmoodul arvutamiseks nihkele	Kihi elast-susmoodul arvutamiseks paindele	Arvutatud tõmbe-pinged R _{max}	Lubata-vad tõmbe-pinged R _{lub}	Sise-hõõrde-nurk	Nidusus	Kihtide seotistegur K3
		cm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	Kraad	C	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf	3,0	2400	1200	3600					
2	Tihe kuum asfaltbetoon - AC bin	4,0	2400	1200	3600	1,3629	2,4660			
3	Vana mustkate või asfaltbetoon	11,0	1400							
ALUS	Kruusliiv ja jåmeliiv		130,0					42,0	0,007	7,0

ARVUTUSE TULEMUSED

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Tugevuse näitaja				Üldine elastsus- moodul Mpa	Vajalik elastsus- moodul MPa	Arvutuslik niiskus W1 või Warv
			Kriteerium	Nihkepinged MPa		Varu %			
				t _{arv}	t _{lub}				
			Üldine elastsusmoodul			15,7%	270,52	244,50	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf	3,0					270,52		
2	Tihe kuum asfaltbetoon - AC bin	4,0	Asfaltbetooni tõmbepinged			42,7%	250,31		
3	Vana mustkate või asfaltbetoon	11,0					218,42		
	Kruusliiv ja jämeliiv		Nihkepinged aluspinnasel	0,0257	0,0276	4,6%			-
	Katendi kogupaksus	18,0					Parandustegur Δ		

Arvutus külmakindlusele

Hinnang külmakindlusele	Külmakindlusele vastavust ei arvatatud
-------------------------	--

KATENDI ARVUTUS nr 4

Põhimaantee nr 5, km 87,8 - 94,1

PK 892+40 - PK 896+25

Koormussagedus: 614 normtelge ööp/rajale

Maantee klass: 3

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0,94

Töökindlustegur: 0,9

Normhålbetegur 1,32

Pinnas: tolmne saviliiv, raske tolmne saviliiv, tolmne kerge liivsavi Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Niiskuspakkond: 2, niiske

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: -0,05

L1.T3 p1; -0,05=-0,05

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Erisurve katele: 0,6 MPa

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 1

**Lisainfo: Katend uuel ja olemasoleval kruusliivast muldel;
AC surf kihi paksusele lisandub 1cm kulumisvaru**

ARVUTUSE KÄIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus	Kihi elast- susmoodul E_{ekv} arvutamiseks	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks nihkele	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks paindele	Arvutatud tõmbe- pinged R_{max}	Lubata- vad tõmbe- pinged R_{lub}	Sise- hõõrde- nurk	Nidusus	Kihtide seotistegur K3
		cm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	Kraad	C	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - ACsurf	3,0	2400	1200	3600					
2	Kuum poorne asfaltbetoon - ACbase	5,0	1400	800	2200	1,2746	1,5974			
3	Kompleksstabi kiht asfaldipurust teel segatud - KS	20,0	600							
4	Kruusliiv ja jämeliiv	65,0	130					42,0	0,007	7,0
ALUS	tolmne saviliiv, raske tolmne saviliiv, tolmne kerge liivsavi	32,5						13,2	0,010	1,5

ARVUTUSE TULEMUSED

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Tugevuse näitaja				Üldine elastsus- moodul Mpa	Vajalik elastsus- moodul MPa	Arvutuslik niiskus W1 või Warv
			Kriteerium	Nihkepinged MPa		Varu %			
				t _{arv}	t _{lub}				
			Üldine elastsusmoodul			-3,5%	231,37	249,78	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - ACsurf	3,0					231,37		
2	Kuum poorne asfaltbetoon - ACbase	5,0	Asfaltbetooni tõmbepinged			18,2%	213,54		
3	Kompleksstabi kiht asfaldipurust teel segatud - KS	20,0					180,23		
4	Kruusliiv ja jämeliiv	65,0	Nihkepinged	0,0174	0,0267	32,8%	88,14		
	tolmne saviliiv, raske tolmne saviliiv, tolmne kerge		Nihkepinged aluspinnasel	0,0072	0,0082	10,3%			0,796
	Katendi kogupaksus	93,0					Parandustegur Δ		0,008

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	89
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	4,2	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	3,8
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmakindluse varu %	5,4%

Hinnang külmakindlusele	Katendi külmakerge on lubatud piirides
-------------------------	--

KATENDI ARVUTUS nr 5

Põhimaantee nr 5, km 87,8 - 94,1

PK 896+25 - PK 911+00

Koormussagedus: 614 normtelge ööp/rajale

Maantee klass: 3

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0,94

Töökindlustegur: 0,9

Normhålbetegur 1,32

Pinnas: Kruusliiv ja jåmeliiv

Katendi omadused ei sõltu niiskuspaiikkonnast

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: 0

Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Ratta jälje låbimõõt: 37 cm

Erisurve kattele: 0,6 MPa

Koormus: Dõnaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 1

**Lisainfo: Vana katte freesimine ja asfaldivõrguga ülekate (võrk AC bin alla);
AC surf kihi paksusele lisandub 1cm kulumisvaru**

ARVUTUSE KÅIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus	Kihi elast-susmoodul E _{ekv} arvutamiseks	Kihi elast-susmoodul arvutamiseks nihkele	Kihi elast-susmoodul arvutamiseks paindele	Arvutatud tõmbe-pinged R _{max}	Lubata-vad tõmbe-pinged R _{lub}	Sise-hõõrde-nurk	Nidusus	Kihtide seotistegur K3
		cm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	Kraad	C	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf	3,0	2400	1200	3600					
2	Tihe kuum asfaltbetoon - AC bin	4,0	2400	1200	3600	1,3629	2,3961			
3	Vana mustkate või asfaltbetoon	11,0	1400							
ALUS	Kruusliiv ja jåmeliiv		130,0					42,0	0,007	7,0

ARVUTUSE TULEMUSED

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Tugevuse näitaja				Üldine elastsus- moodul Mpa	Vajalik elastsus- moodul MPa	Arvutuslik niiskus W1 või Warv
			Kriteerium	Nihkepinged MPa		Varu %			
				t _{arv}	t _{lub}				
			Üldine elastsusmoodul			13,2%	270,52	249,78	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf	3,0					270,52		
2	Tihe kuum asfaltbetoon - AC bin	4,0	Asfaltbetooni tõmbepinged			41,1%	250,31		
3	Vana mustkate või asfaltbetoon	11,0					218,42		
	Kruusliiv ja jämeliiv		Nihkepinged aluspinnasel	0,0257	0,0267	1,7%			-
	Katendi kogupaksus	18,0					Parandustegur Δ		

Arvutus külmakindlusele

Hinnang külmakindlusele	Külmakindlusele vastavust ei arvatatud
-------------------------	--

KATENDI ARVUTUS nr 6

Põhimaantee nr 5, km 87,8 - 94,1

PK 911+00 - PK 912+40; PK 926+45 - PK 931+50

Koormussagedus: 791 normtelge ööp/rajale

Maantee klass: 3

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0,94

Töökindlustegur: 0,9

Normhålbetegur 1,32

Pinnas: kerge saviliiv

Niiskuspakkond: 2, niiske

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: -0,05

L1.T3 p1; -0,05=-0,05

Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Erisurve katele: 0,6 MPa

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 1

**Lisainfo: Katend uuel ja olemasoleval kruusliivast muldel;
AC surf kihi paksusele lisandub 1cm kulumisvaru**

ARVUTUSE KÄIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus	Kihi elast- susmoodul E_{ekv} arvutamiseks	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks nihkele	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks painele	Arvutatud tõmbe- pinged R_{max}	Lubata- vad tõmbe- pinged R_{lub}	Sise- hõõrde- nurk	Nidusus	Kihtide seotistegur K3
		cm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	Kraad	C	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - ACsurf	3,0	2400	1200	3600					
2	Kuum poorne asfaltbetoon - ACbase	5,0	1400	800	2200	1,2578	1,5339			
3	Kompleksstabi kiht asfaldipurust teel segatud - KS	20,0	600							
4	Kruusliiv ja jämeliiv	40,0	130					42,0	0,007	7,0
ALUS	kerge saviliiv		49,8					35,2	0,012	1,5

ARVUTUSE TULEMUSED

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Tugevuse näitaja				Üldine elastsus- moodul Mpa	Vajalik elastsus- moodul MPa	Arvutuslik niiskus W1 või Warv
			Kriteerium	Nihkepinged MPa		Varu %			
				t _{arv}	t _{lub}				
			Üldine elastsusmoodul			-4,6%	235,53	257,22	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - ACSurf	3,0					235,53		
2	Kuum poorne asfaltbetoon - ACbase	5,0	Asfaltbetooni tõmbepinged			16,0%	216,56		
3	Kompleksstabi kiht asfaldipurust teel segatud - KS	20,0					183,32		
4	Kruusliiv ja jämeliiv	40,0	Nihkepinged	0,0177	0,0255	28,5%	90,68		
	kerge saviliiv		Nihkepinged aluspinnasel	0,0023	0,0094	73,3%			0,691
	Katendi kogupaksus	68,0					Parandustegur Δ		0,000

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	67
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	3,3	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	3,7
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	130	8. Külmakindluse varu %	7,5%

Hinnang külmakindlusele	Katendi külmakerge on lubatud piirides
-------------------------	--

KATENDI ARVUTUS nr 7

Põhimaantee nr 5, km 87,8 - 94,1

PK 912+40 - PK 915+25; PK 915+43 - PK 917+83; PK 931+50 - 938+30

Koormussagedus: 791 normtelge ööp/raja

Pinnas: toltnne saviliiv, raske toltnne saviliiv, toltnne kerge liivsavi Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Maantee klass: 3

Tugevustegur: 0,94

Niiskuspaiikkond: 2, niiske

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Teekatendi liik: Püskatend

Töökindlustegur: 0,9

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: -0,05

Erisurve kattele: 0,6 MPa

Normhålbetegur 1,32 L1.T3 p1; -0,05=-0,05

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas

Lisainfo: Katend uuel ja olemasoleval muldel, vajadusel aluse tugevdamine geovõrguga (võrk killustiku alla);
AC surf kihi paksusele lisandub 1cm kulumisvaru

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 1

ARVUTUSE KÄIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus	Kihi elast-susmoodul E _{ekv} arvutamiseks	Kihi elast-susmoodul arvutamiseks nihkele	Kihi elast-susmoodul arvutamiseks paindele	Arvutatud tõmbe-pinged R _{max}	Lubata-vad tõmbe-pinged R _{lub}	Sise-hõõrde-nurk	Nidusus	Kihide seotistegur K3
		cm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	Kraad	C	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - ACsurf	3,0	2400	1200	3600					
2	Kuum poorne asfaltbetoon - ACbase	5,0	1400	800	2200	1,0952	1,5339			
3	Kompleksstabi kiht asfaldipurust teel segatud - KS	20,0	600							
4	Killustik (graniit või lubjakivi)	15,0	280							
5	Kruusliiv ja jämeliiv	45,0	130					42,0	0,007	7,0
ALUS	toltnne saviliiv, raske toltnne saviliiv, toltnne kerge liivsavi		32,2					13,1	0,010	1,5

ARVUTUSE TULEMUSED

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Tugevuse näitaja				Üldine elastsus-moodul MPa	Vajalik elastsus-moodul MPa	Arvutuslik niiskus W1 või Warv
			Kriteerium	Nihkepinged MPa		Varu %			
				t _{arv}	t _{lub}				
			Üldine elastsusmoodul			11,4%	274,28	257,22	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - ACSurf	3,0					274,28		
2	Kuum poorne asfaltbetoon - ACbase	5,0	Asfaltbetooni tõmbepinged			26,6%	254,41		
3	Kompleksstabi kiht asfaldipurust teel segatud - KS	20,0					217,85		
4	Killustik (graniit või lubjakivi)	15,0					115,85		
5	Kruusliiv ja jämeliiv	45,0	Nihkepinged	0,0084	0,0255	65,1%	78,28		
	tolmne saviliiv, raske tolmne saviliiv, tolmne kerge		Nihkepinged aluspinnasel	0,0072	0,0078	5,9%			0,798
	Katendi kogupaksus	88,0					Parandustegur Δ		0,005

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	87
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	4,2	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	3,9
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmakindluse varu %	1,3%

Hinnang külmakindlusele	Katendi külmakerge on lubatud piirides
-------------------------	--

KATENDI ARVUTUS nr 8

Põhimaantee nr 5, km 87,8 - 94,1

PK 924+87 - PK 926+45

Koormussagedus: 791 normtelge ööp/rajale

Maantee klass: 3

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0,94

Töökindlustegur: 0,9

Normhålbetegur 1,32

Pinnas: kerge saviliiv

Niiskuspakkond: 2, niiske

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: -0,05

L1.T3 p1; -0,05=-0,05

Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Erisurve kattele: 0,6 MPa

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 1

Lisainfo: Vana katte freesimine ja ülekate;

AC surf kihi paksusele lisandub 1cm kulumisvaru

ARVUTUSE KÄIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus	Kihi elast- susmoodul E_{pkv} arvutamiseks	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks nihkele	Kihi elast- susmoodul arvutamiseks paindele	Arvutatud tõmbe- pinged R_{max}	Lubata- vad tõmbe- pinged R_{lub}	Sise- hõõrde- nurk	Nidusus	Kihtide seotistegur K3
		cm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	Kraad	C	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf	3,0	2400	1200	3600					
2	Tihe kuum asfaltbetoon - AC bin	4,0	2400	1200	3600	1,4234	2,3009			
3	Vana mustkate või asfaltbetoon	14,0	1400							
4	Kruusliiv ja jämeliiv	60,0	130					42,0	0,007	7,0
ALUS	kerge saviliiv		49,8					35,2	0,012	1,5

ARVUTUSE TULEMUSED

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Tugevuse näitaja				Üldine elastsus- moodul Mpa	Vajalik elastsus- moodul MPa	Arvutuslik niiskus W1 või Warv
			Kriteerium	Nihkepinged MPa		Varu %			
				t _{arv}	t _{lub}				
			Üldine elastsusmoodul			4,5%	257,61	257,22	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - AC surf	3,0					257,61		
2	Tihe kuum asfaltbetoon - AC bin	4,0	Asfaltbetooni tõmbepinged			36,1%	236,97		
3	Vana mustkate või asfaltbetoon	14,0					206,37		
4	Kruusliiv ja jämeliiv	60,0	Nihkepinged	0,0184	0,0255	25,9%	99,28		
	kerge saviliiv		Nihkepinged aluspinnasel	-0,0005	0,0094	103,3%			0,691
	Katendi kogupaksus	81,0					Parandustegur Δ		0,000

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	78
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelisuse iseloomustus	3,3	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	3,9
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmakindluse varu %	3,5%

Hinnang külmakindlusele	Katendi külmakerge on lubatud piirides
-------------------------	--

KATENDI ARVUTUS nr 9

Põhimaantee nr 5, km 87,8 - 94,1

PK 938+30 - PK939+37

Koormussagedus: 791 normtelge ööp/raja

Maantee klass: 3

Teekatendi liik: Püskatend

Tugevustegur: 0,94

Töökindlustegur: 0,9

Normhålbetegur 1,32

Pinnas: tolmne saviliiv, raske tolmne saviliiv, tolmne kerge liivsavi Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Niiskuspakkond: 2, niiske

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: -0,02

L1.T3 p1+p5; -0,05+0,03=-0,02

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Erisurve kattele: 0,6 MPa

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 1

Lisainfo: Katend süvendis;

AC surf kihi paksusele lisandub 1cm kulumisvaru

ARVUTUSE KÄIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus	Kihi elast-susmoodul E_{ekv} arvutamiseks	Kihi elast-susmoodul arvutamiseks nihkele	Kihi elast-susmoodul arvutamiseks paindele	Arvutatud tõmbe-pinged R_{max}	Lubata-vad tõmbe-pinged R_{lub}	Sise-hõõrde-nurk	Nidusus	Kihtide seotistegur K3
		cm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	Kraad	C	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - ACsurf	3,0	2400	1200	3600					
2	Kuum poorne asfaltbetoon - ACbase	5,0	1400	800	2200	1,0958	1,5339			
3	Kompleksstabi kiht asfaldipurust teel segatud - KS	20,0	600							
4	Killustik (graniit või lubjakivi)	15,0	280							
5	Kruusliiv ja jämeliiv	50,0	130					42,0	0,007	7,0
ALUS	tolmne saviliiv, raske tolmne saviliiv, tolmne kerge liivsavi		29,6					12,1	0,009	1,5

ARVUTUSE TULEMUSED

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Tugevuse näitaja				Üldine elastsus-moodul Mpa	Vajalik elastsus-moodul MPa	Arvutuslik niiskus W1 või Warv
			Kriteerium	Nihkepinged MPa		Varu %			
				t _{arv}	t _{lub}				
			Üldine elastsusmoodul			11,4%	274,14	257,22	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - ACSurf	3,0					274,14		
2	Kuum poorne asfaltbetoon - ACbase	5,0	Asfaltbetooni tõmbepinged			26,6%	254,25		
3	Kompleksstabi kiht asfaldipurust teel segatud - KS	20,0					217,69		
4	Killustik (graniit või lubjakivi)	15,0					115,73		
5	Kruusliiv ja jämeliiv	50,0	Nihkepinged	0,0084	0,0255	65,2%	78,18		
	tolmne saviliiv, raske tolmne saviliiv, tolmne kerge		Nihkepinged aluspinnasel	0,0071	0,0070	-2,3%			0,824
	Katendi kogupaksus	93,0					Parandustegur Δ		0,014

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	92
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelise iseloomustus	4,2	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	3,5
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmakindluse varu %	12,8%

Hinnang külmakindlusele	Katendi külmakerge on lubatud piirides
-------------------------	--

KATENDI ARVUTUS nr 10

Põhimaantee nr 5, km 87,8 - 94,1

PK 885+20 - PK 887+60; PK 901+40 - PK 904+40

Koormussagedus: 580 normtelge ööp/raja

Maantee klass: 3

Teekatendi liik: Püsikatend

Tugevustegur: 0,94

Töökindlustegur: 0,9

Normhälbetegur 1,32

Pinnas: toltnne saviliiv, raske toltnne saviliiv, toltnne kerge liivsavi Arvutusliku koormuse liik: Veoauto A

Niiskuspakkond: 2, niiske

Summaarne parandus suhtelisele niiskusele: -0,05

L1.T3 p1; -0,05=-0,05

Ratta jälje läbimõõt: 37 cm

Erisurve kattele: 0,6 MPa

Koormus: Dünaamiline, 0,85 paarisratas

Alumise asfaltkihi mat. tegur: 1

Lisainfo: Sõidutee laiendus ülekatttega lõikudel;

AC surf kihi paksusele lisandub 1cm kulumisvaru

ARVUTUSE KÄIK

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus	Kihi elast-susmoodul E_{ekv} arvutamiseks	Kihi elast-susmoodul arvutamiseks nihkele	Kihi elast-susmoodul arvutamiseks paindele	Arvutatud tõmbe-pinged R_{max}	Lubata-vad tõmbe-pinged R_{lub}	Sise-hõõrde-nurk	Nidusus	Kihtide seotistegur K3
		cm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	Kraad	C	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - ACsurf	3,0	2400	1200	3600					
2	Tihe kuum asfaltbetoon - ACbin	5,0	2400	1200	3600					
3	Kuum poorne asfaltbetoon - ACbase	6,0	1400	800	2200	1,1183	1,6120			
4	Killustik (graniit või lubjakivi)	25,0	280							
5	Kruusliiv ja jämeliiv	50,0	130					42,0	0,007	7,0
ALUS	toltnne saviliiv, raske toltnne saviliiv, toltnne kerge liivsavi		32,3					13,1	0,010	1,5

ARVUTUSE TULEMUSED

Kihi nr.	Kihi nimetus	Kihi paksus cm	Tugevuse näitaja				Üldine elastsus-moodul Mpa	Vajalik elastsus-moodul MPa	Arvutuslik niiskus W1 või Warv
			Kriteerium	Nihkepinged MPa		Varu %			
				t _{arv}	t _{lub}				
			Üldine elastsusmoodul			-0,5%	236,66	248,11	
1	Tihe kuum asfaltbetoon - ACSurf	3,0					236,66		
2	Tihe kuum asfaltbetoon - ACbin	5,0					217,37		
3	Kuum poorne asfaltbetoon - ACbase	6,0	Asfaltbetooni tõmbepinged			28,6%	180,06		
4	Killustik (graniit või lubjakivi)	25,0					144,75		
5	Kruusliiv ja jämeliiv	50,0	Nihkepinged	0,0110	0,0270	57,3%	80,94		
	tolmne saviliiv, raske tolmne saviliiv, tolmne kerge		Nihkepinged aluspinnasel	0,0074	0,0083	8,5%			0,798
	Katendi kogupaksus	89,0					Parandustegur Δ		0,006

Arvutus külmakindlusele

1. Arvutuslik külmumissügavus (cm)	125	5. Katendi redutseeritud paksus (cm)	87
2. Kliimategur	75	6. Lubatud külmakerke suurus (cm)	4
3. Pinnase külmakerkelise iseloomustus	4,2	7. Arvutuslik külmakerke suurus (cm)	3,9
4. Arvutuslik pinnasevee tase (cm)	125	8. Külmakindluse varu %	1,5%

Hinnang külmakindlusele	Katendi külmakerge on lubatud piirides
-------------------------	--