

VII dalis

Tvirtinimas ties pralaidų antgaliais, I dalis

TURINYS

40. Tvirtinimo ties stačiakampių pralaidų antgaliais hidrauliniai parametrai.....	46
41. Tvirtinimo ties stačiakampių pralaidų antgaliais geometriniai parametrai (Monolitinio betono variantas)	47
42. Tvirtinimo ties stačiakampių pralaidų antgaliais geometriniai parametrai (Blokų P-1 variantas).....	48
43. Antgalių tvirtinimo monolitiniu betonu medžiagų kiekiai	49
44. Tvirtinimo ties stačiakampių pralaidų antgaliais schema (Monolitinio betono variantas)	50
45. Tvirtinimo ties stačiakampių pralaidų įtekamaisiais antgaliais schema (Monolitinio betono variantas)	51
46. Tvirtinimo ties stačiakampių pralaidų ištekamaisiais antgaliais schema (Monolitinio betono variantas)	52
47. Tvirtinimo ties stačiakampių pralaidų antgaliais detalės (Monolitinio betono variantas)	53

VII dalyje pateikiama tvirtinimo ties pralaidų antgaliais I dalis.

VII dalį reikia skaityti kartu su šiomis dalimis:

I dalis. Teksto dokumentai, pralaidų blokų žiniaraštis ir medžiagų kiekiai.

VIII dalis. Tvirtinimas ties pralaidų antgaliais, II dalis.

Kitomis pasirinktomis (II–VI, IX–XIII) dalimis pagal poreikį.

Pralaidos anga, m	2,0×2,0	Debitas Q, m ³ /s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,5	12,6	14,0	15,0	—	—
		Patv. horiz. h, m	1,48	1,66	1,82	1,97	2,11	2,27	2,49	2,65	2,77	—	—
		Kritinis gylis h _{Kr} , m	0,88	1,0	1,02	1,09	1,19	1,3	1,36	1,48	1,56	—	—
		Ištekėjimo greitis V _{ištek} , m/s	3,4	3,5	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,8	—	—
	2,5×2,0	Debitas Q, m ³ /s	7,5	8,75	10,0	11,25	12,5	13,75	15,75	17,5	18,75	—	—
		Patv. horiz. h, m	1,48	1,66	1,82	1,97	2,11	2,27	2,49	2,65	2,77	—	—
		Kritinis gylis h _{Kr} , m	0,88	1,0	1,02	1,09	1,19	1,3	1,36	1,48	1,56	—	—
		Ištekėjimo greitis V _{ištek} , m/s	3,4	3,5	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,8	—	—
	3,0×2,5	Debitas Q, m ³ /s	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0	16,5	18,9	21,0	22,5	—
		Patv. horiz. h, m	1,32	1,48	1,66	1,82	1,97	2,11	2,27	2,49	2,65	2,77	—
		Kritinis gylis h _{Kr} , m	0,78	0,88	1,0	1,02	1,09	1,19	1,3	1,36	1,48	1,56	—
		Ištekėjimo greitis V _{ištek} , m/s	3,2	3,4	3,5	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,8	—
	4,0×2,5	Debitas Q, m ³ /s	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	25,0	28,0	30,0
		Patv. horiz. h, m	1,13	1,32	1,48	1,66	1,82	1,97	2,11	2,27	2,49	2,65	2,77
		Kritinis gylis h _{Kr} , m	0,68	0,78	0,88	1,0	1,02	1,09	1,19	1,3	1,36	1,48	1,56
		Ištekėjimo greitis V _{ištek} , m/s	2,9	3,2	3,4	3,5	3,9	4,1	4,2	4,4	4,6	4,7	4,8

Tvirtinimo ties stačiakampių pralaidų
antgaliais hidrauliniai parametrai

Anga m	Debitas Q m³/s	Įtekamasis antgalis								Ištekamasis antgalis									
		ℓ ₁ m	n×K ₁ vnt.×m	N ₁ m	n×K ₂ vnt.×m	e ₁ m	P ₁ m	n×K ₅ vnt.×m	h ₀ +0,25 m	b m	n×K ₃ vnt.×m	N ₂ m	ℓ ₂ m	n×K ₄ vnt.×m	e ₂ m	P ₂ m	n×K ₆ vnt.×m	h ₀ +0,25 m	ℓ ₃ m
2,0×2,0	iki 15,0	3,5	2×1,75	8,9	3×1,80	5,3	5,1	3×1,70	2,82	6,8	3×1,60	10,5	5,0	3×1,67	3,7	5,1	3×1,70	2,82	5,0
2,5×2,0	iki 18,75	3,5	2×1,75	9,5	3×2,00	5,8	5,1	3×1,70	2,82	7,3	3×1,77	11,4	5,0	3×1,67	4,2	5,1	3×1,70	2,85	5,0
3,0×2,5	iki 22,50	3,5	2×1,75	10,1	3×2,20	6,4	6,1	3×2,03	3,37	8,5	3×2,17	12,8	7,0	5×1,40	4,8	6,1	3×2,03	3,37	7,0
4,0×2,5	iki 30,0	3,5	2×1,75	11,1	4×1,90	7,4	6,1	3×2,03	3,40	9,5	5×2,00	16,5	7,0	5×1,40	5,8	6,1	3×2,03	3,40	7,0
Tvirtinimo ties stačiakampių pralaidų antgaliais geometriniai parametrai (Monolitinio betono variantas)																			

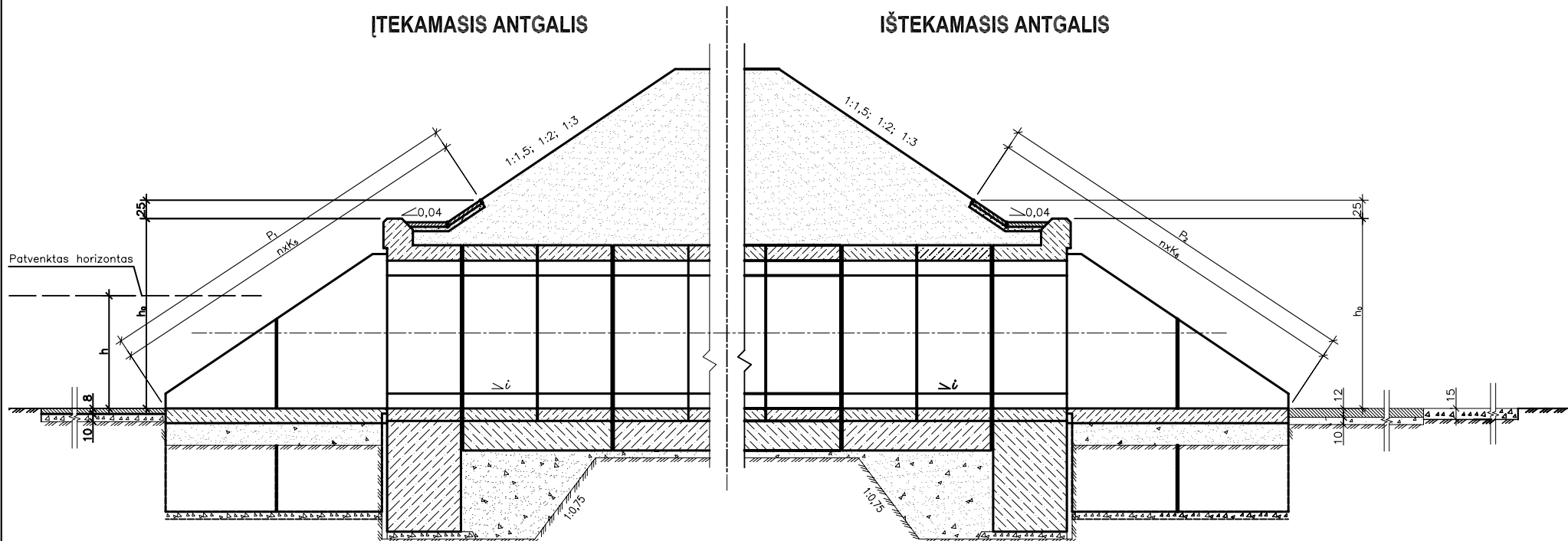
Anga m	Debitas Q m³/s	Įtekamasis antgalis								Ištekamasis antgalis									
		a m	N ₁ m	d m	e ₁ m	P ₁ m	g ₁ m	h ₀ +0,25 m	ℓ ₁ m	b m	n×K ₁ vnt.×m	N ₂ m	ℓ ₂ m	n×K ₂ vnt.×m	e ₂ m	P ₂ m	g ₂ m	h ₀ +0,25 m	ℓ ₃ m
2,0×2,0	iki 15,0	1,5	9,0	0,25	4,5	5,0	1,5	2,82	3,5	4,27	2×1,9	10,5	5,0	3×1,67	4,0	5,0	1,5	2,82	5,0
2,5×2,0	iki 18,75	1,5	9,5	0,25	5,0	5,0	1,5	2,85	3,5	4,77	3×1,43	11,4	5,0	3×1,67	4,5	5,0	1,5	2,85	5,0
3,0×2,5	iki 22,50	1,5	10,0	0,25	5,5	7,0	2,5	3,37	3,5	8,9	3×1,83	12,8	7,0	5×1,40	5,0	6,0	2,5	3,37	7,0
4,0×2,5	iki 30,0	1,5	11,0	0,25	7,0	7,0	2,5	3,40	3,5	9,94	4×1,62	16,5	7,0	5×1,40	8,0	6,0	2,5	3,40	7,0

Tvirtinimo ties stačiakampių pralaidų
antgaliais geometriniai parametrai
(Bloko P-1 variantas)

Medžiagų kiekiai vienam antgaliui

Anga,	Įtekamasis antgalis												Ištekamasis antgalis												
	Griovys							Šlaitas					Griovys							Šlaitas					
	Tvirtinimo ilgis,	Tvirtinimo plotas,	Skalda 22/32	Monolitinis betonas B12/15		Armatūra A-I	Tašeliai impregnuoti antiseptiku	Tvirtinimo plotas,	Skalda 22/32	Monolitinis betonas B12/15	Armatūra A-I	Tašeliai impregnuoti antiseptiku	Tvirtinimo ilgis,	Tvirtinimo plotas,	Skalda 22/32	Monolitinis betonas B12/15		Armatūra A-I	Tašeliai impregnuoti antiseptiku	Tvirtinimo plotas, skalda 32/56	Tvirtinimo plotas,	Skalda 22/32	Monolitinis betonas B12/15	Armatūra A-I	Tašeliai impregnuoti antiseptiku
				Tvirtinimo	Atsparos bloko											Tvirtinimo	Atsparos bloko								
m	m	m²	m³	m³	m³	kG	m³	m²	m³	m³	kG	m³	m	m²	m³	m³	m³	kG	m³	m³	m²	m³	m³	kG	m³
2,0×2,0	3,5	31,2	3,2	2,5	0,7	68,6	0,1	22,4	2,3	1,8	49,3	0,1	5,0	43,3	4,4	5,2	0,4	95,3	0,4	7,9	14,6	1,5	1,2	32,1	0,1
2,5×2,0	3,5	33,3	3,3	2,7	0,7	73,37	0,1	23,5	2,4	1,9	51,7	0,1	5,0	46,8	4,7	5,6	0,4	103,0	0,4	8,6	15,7	1,6	1,3	34,5	0,1
3,0×2,5	3,5	35,4	3,6	2,8	0,7	77,9	0,1	37,0	3,7	3,0	81,4	0,1	7,0	74,6	7,5	9,0	0,4	164,2	0,4	13,5	19,1	1,9	1,6	42,0	0,1
4,0×2,5	3,5	38,9	3,9	3,1	0,7	85,6	0,1	46,4	4,7	3,7	102,1	0,1	7,0	91,0	9,1	10,9	0,4	200,2	0,6	17,3	21,6	2,2	1,8	47,5	0,1

Antgalių tvirtinimo monolitiniu betonu
medžiagų kiekiai

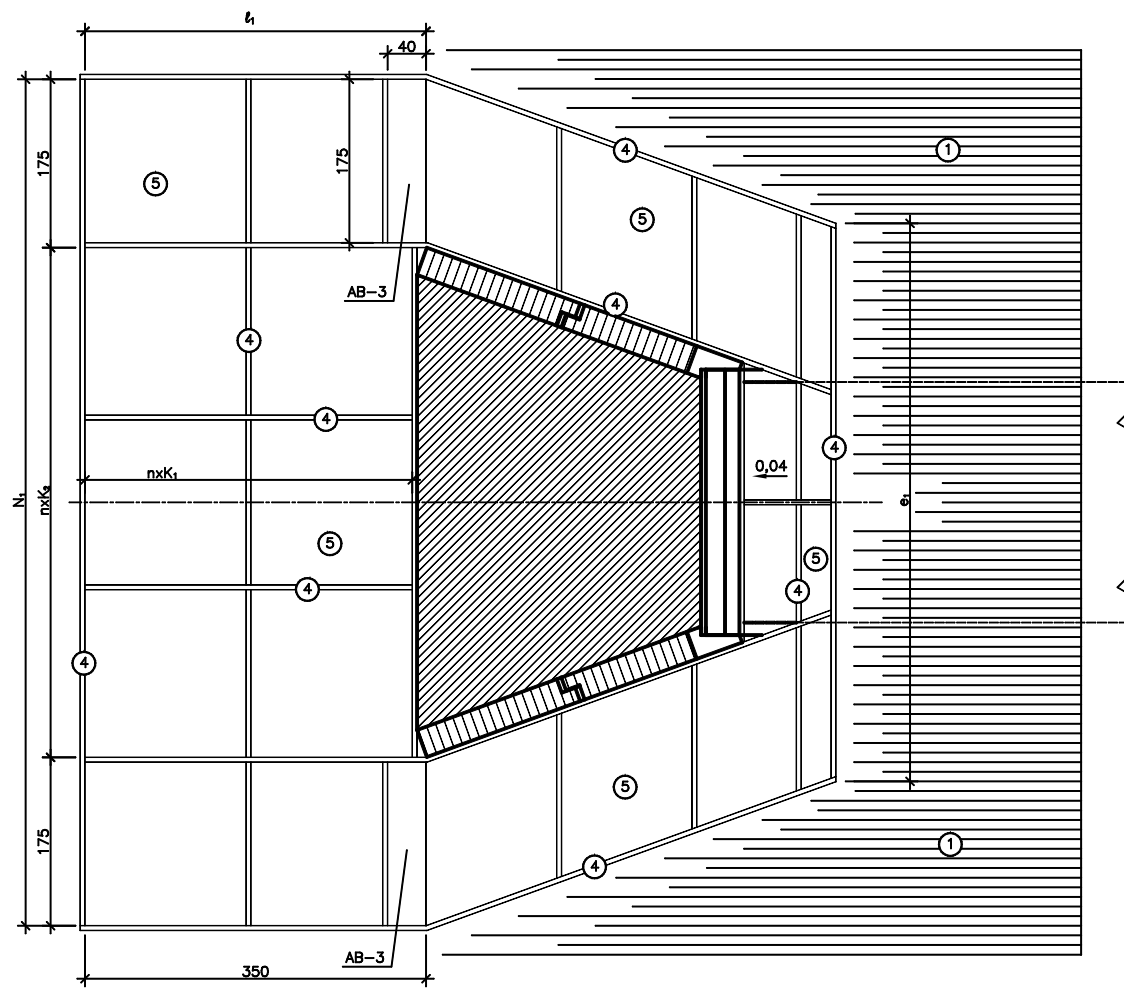


PASTABOS:

1. Hidraulinius ir geometrinius parametrus žr. lapę Nr. 46; 47.
2. Tvirtinimo detales žr. lapę Nr. 53.
3. Tvirtinimo medžiagų kiekius žr. lapę Nr. 49.
4. Sutvirtinimai projekte gali būti koreguojami.
5. Matmenys nurodyti cm.

Tvirtinimo ties stačiakampių
pralaidų antgaliais schema
(Monolitinio betono variantas)

ĮTEKAMASIS ANTGALIS



TVIRTINIMO BŪDAI

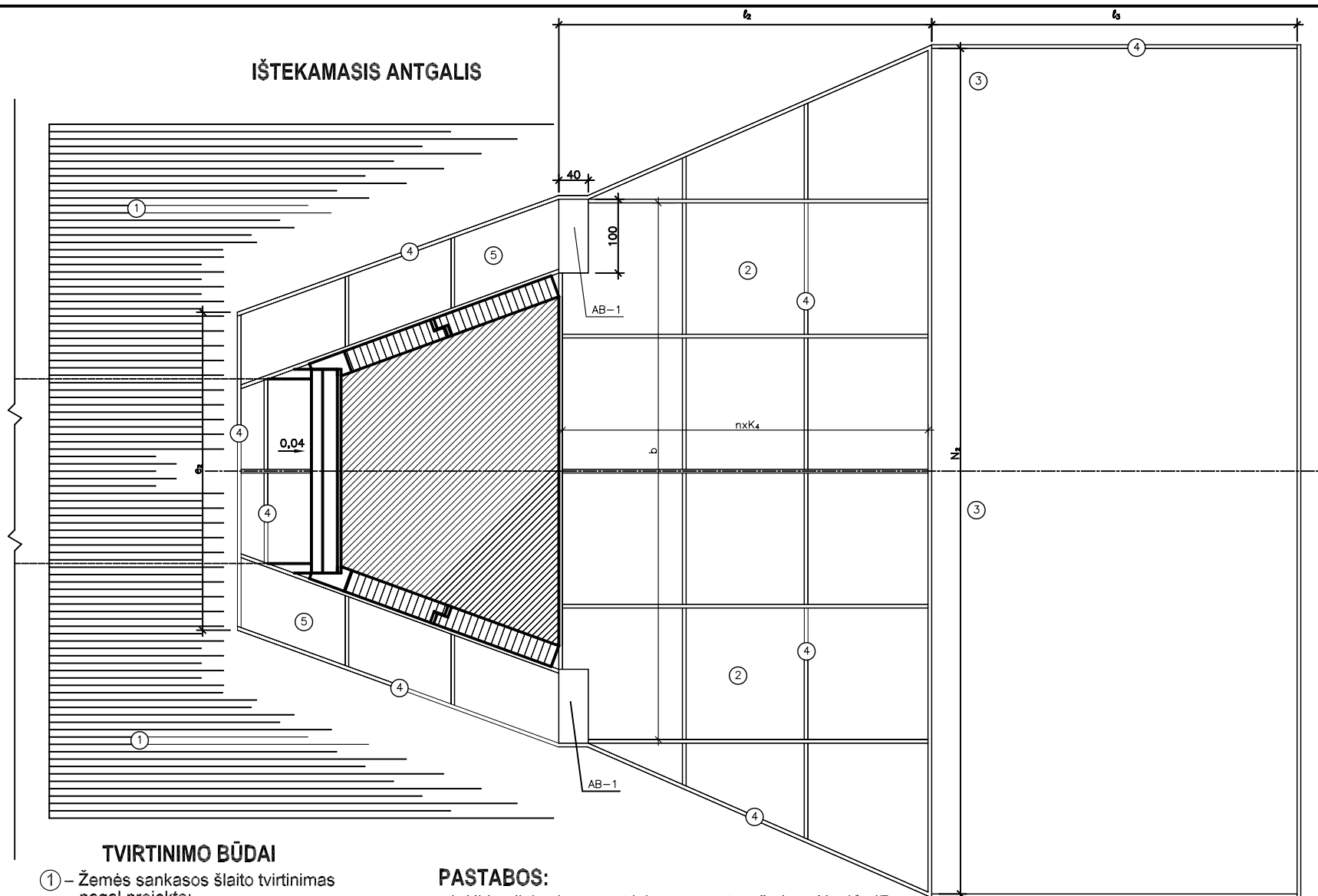
- ① – Žemės sankasos šlaito tvirtinimas pagal projektą;
- ② – Monolitinis betonas B12/15, $h=8$ cm, ant skaldos, $h=10$ cm;
- ③ – Žvyro (dolomito) skalda 32/56, $h=15$ cm;
- ④ – Tašeliai impregnuoti antiseptiku;
- ⑤ – Monolitinis betonas B12/15, $h=8$ cm, ant skaldos, $h=10$ cm;

PASTABOS:

- 1. Hidraulinius ir geometrinius parametrus žr. lape Nr. 46; 47.
- 2. Tvirtinimo detales žr. lape Nr. 53.
- 3. Tvirtinimo medžiagų kiekius žr. lape Nr. 49.
- 4. Sutvirtinimai projekte gali būti koreguojami.
- 5. Matmenys nurodyti cm.

Tvirtinimo ties stačiakampių
pralaidų įtekamaisiais antgaliais schema
(Monolitinio betono variantas)

IŠTEKAMASIS ANTGALIS



TVIRTINIMO BŪDAI

- ① – Žemės sankasos šlaito tvirtinimas pagal projektą;
- ② – Monolitinis betonas B12/15, h=12 cm, ant skaldos, h=10 cm;
- ③ – Žvyro (dolomito) skalda 32/56, h=15 cm;
- ④ – Tašeliai impregnuoti antiseptiku;
- ⑤ – Monolitinis betonas B12/15, h=8 cm, ant skaldos, h=10 cm;

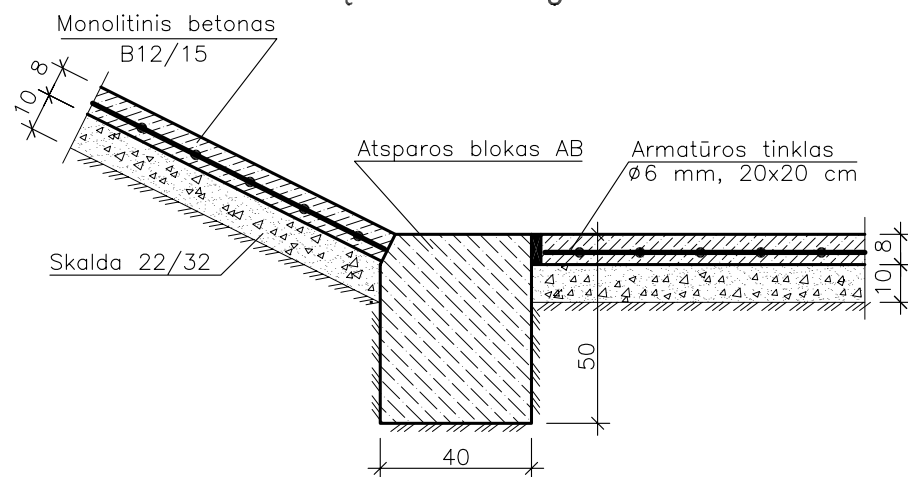
PASTABOS:

1. Hidraulinius ir geometrinius parametrus žr. lape Nr. 46; 47.
2. Tvirtinimo detales žr. lape Nr. 53.
3. Tvirtinimo medžiagų kiekius žr. lape Nr. 49.
4. Sutvirtinimai projekte gali būti koreguojami.
5. Matmenys nurodyti cm.

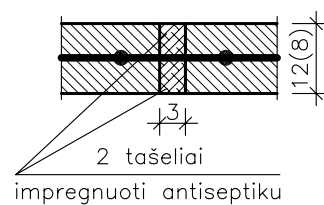
Tvirtinimo ties stačiakampių
pralaidų ištekamaisiais antgaliais schema
(Monolitinio betono variantas)

TVIRTINIMAS MONOLITINIU BETONU

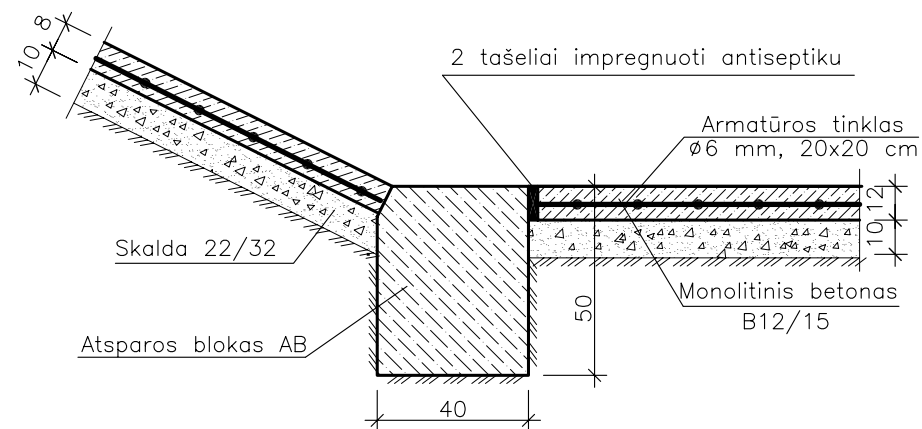
Itekamasis antgalis



Tašelių klojimo detalė



Ištekamasis antgalis



PASTABOS:

1. Tašeliai prie armatūros tinklo tvirtinami viela.
2. Matmenys nurodyti cm.

Tvirtinimo ties stačiakampių pralaidų
antgaliais detalės
(Monolitinio betono variantas)

