

SADZĪVES UN LIETUS KANALIZĀCIJAS CSL ID600.OD500.D400 SKATAKAS "KONTROLAKAS" PELDOŠĀ TIPIA LŪKAS PĀRSEDZES UN TĀS VIRSĒJĀS DAĻAS IZBŪVE UZ DAŽĀDU KATEGORIJU CEĻIEM (IELĀM), IETVĒM, NOBRAUKTUVĒM PIE DAŽĀDIEM VIRSĒJĀS DAĻAS KLĀTNES SEGUMA KONSTRUKCIJAS TIPEM, KĀ ARĪ IZBŪVE ZAĻJĀ ZONĀ UN NEAPBŪVĒTĀ TERITORIJĀ

**Skatakas peldošā tipa lūkas pārsedes izbūve uz A. grupas AI. kategorijas maģistrālās un tranzīta ceļa (ielas),** saskaņā ar MK noteikumiem Nr.240, 2. pielikuma "Ielu un ceļu kategorijas" klasifikātoru un LVS 190-2 standartā ceļa kategorija atbilstoši LR Satiksmes ministrijas ieteikumos "CTP - Ceļa tīkla plānošana" noteiktajai ceļa kategorijai

**A. grupas AI. kategorijas maģistrālās un tranzīta ceļi (ielas)**

1.1 Seguma konstrukcijas tips (ar asfaltbetona segumu)      1.2 Seguma "pagaidu" konstrukcijas tips (ar asfaltbetona segumu)

**Piezīme:** Pielietojams tikai ziemas apstākļos

**1.1 (ar asfaltbetona segumu):**

- Asfaltbetons ABT 16, h=4cm (Øar. 678,9/Øiek. 594)
- Asfaltbetons ABT 22 vai AG 22, h=6cm
- Asfaltbetons AG 32, h=8cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 20-40mm), h=20cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 40-70mm), h=26cm
- \*Smilts (fītr.koef. Kp>1m/dnn) visā tranšējas dziļumā

**1.2 (pagaidu konstrukcija):**

- Asfaltbetons ABT 16, h=5cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 20-40mm), h=20cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 40-70mm), h=26cm
- \*Smilts (fītr.koef. Kp>1m/dnn) visā tranšējas dziļumā

**Minimālās prasības:** Tranšējas un būvdredzes ielas braucamajā daļā, ietvēs un laukumos jāizber ar drenējošu smilti slāpās līdz 0,2 m biežumā, tos rūpīgi noblīvējot. Smiltis būvlūvam jābūt ne mazākam par 0,95 no dabīgā blīvuma.

**Skatakas peldošā tipa lūkas pārsedes izbūve uz D. grupas kategorijas ceļa (ielas),** saskaņā ar MK noteikumiem Nr.240, 2. pielikuma "Ielu un ceļu kategorijas" klasifikātoru un LVS 190-2 standartā ceļa kategorija atbilstoši LR Satiksmes ministrijas ieteikumos "CTP - Ceļa tīkla plānošana" noteiktajai ceļa kategorijai

**D. grupas kategorijas ceļi (ielas)**

4.1 Seguma konstrukcijas tips (ar grants, grunts segumu)

**4.1:**

- Abtīstoši ceļa apsaimniekotāja izdotajiem tehniskajiem noteikumiem
- (b\*) Aizsargmales betonējums (B10 vai B15)
- (b\*) Aizsargmales betonējumam atbilstoši LVS EN 206-1 minimālā ir jāatbilst šādām prasībām:
  - Betona klase B10 (C8/10), betona marka M150 (cements marka 300) vai B15 (C12/15), betona marka M200 (cements klase 400);
  - Salizturības klase - F75.
- \*Minimālās prasības: Tranšējas un būvdredzes ielas braucamajā daļā, ietvēs un laukumos jāizber ar drenējošu smilti slāpās līdz 0,2 m biežumā, tos rūpīgi noblīvējot. Smiltis būvlūvam jābūt ne mazākam par 0,95 no dabīgā blīvuma.

**Skatakas peldošā tipa lūkas pārsedes izbūve uz B. grupas kategorijas ceļa (ielas),** saskaņā ar MK noteikumiem Nr.240, 2. pielikuma "Ielu un ceļu kategorijas" klasifikātoru un LVS 190-2 standartā ceļa kategorija atbilstoši LR Satiksmes ministrijas ieteikumos "CTP - Ceļa tīkla plānošana" noteiktajai ceļa kategorijai

**B. grupas kategorijas ceļi (ielas)**

2.1 Seguma konstrukcijas tips (ar asfaltbetona segumu)      2.2 Seguma "pagaidu" konstrukcijas tips (ar asfaltbetona segumu)

**Piezīme:** Pielietojams tikai ziemas apstākļos

**2.1 (ar asfaltbetona segumu):**

- Asfaltbetons ABT 16, h=5cm (Øar. 678,9/Øiek. 594)
- Asfaltbetons AG 22, h=6cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 20-40mm), h=20cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 40-70mm), h=26cm
- \*Smilts (fītr.koef. Kp>1m/dnn) visā tranšējas dziļumā

**2.2 (pagaidu konstrukcija):**

- Asfaltbetons ABT 16, h=5cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 20-40mm), h=20cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 40-70mm), h=26cm
- \*Smilts (fītr.koef. Kp>1m/dnn) visā tranšējas dziļumā

**Minimālās prasības:** Tranšējas un būvdredzes ielas braucamajā daļā, ietvēs un laukumos jāizber ar drenējošu smilti slāpās līdz 0,2 m biežumā, tos rūpīgi noblīvējot. Smiltis būvlūvam jābūt ne mazākam par 0,95 no dabīgā blīvuma.

**NOBRAUKTUVĒM SEGUMA KONSTRUKCIJAS TIPI**

5.1 Seguma konstrukcijas tips (ar bruņakmens segumu)      5.2 Seguma konstrukcijas tips (ar asfaltbetona segumu)

**5.1 (bruņakmens segums):**

- Betona bruņakmens, h=8cm
- Smiltis izlīdzinošā kārtā, h=3cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 20-40mm), h=12cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 40-70mm), h=18cm
- \*Smilts (fītr.koef. Kp>1m/dnn) visā tranšējas dziļumā

**5.2 (asfaltbetona segums):**

- Asfaltbetons ABT 16, h=4cm
- Asfaltbetons AG 22, h=4cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 20-40mm), h=12cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 40-70mm), h=18cm
- \*Smilts (fītr.koef. Kp>1m/dnn) visā tranšējas dziļumā

**Minimālās prasības:** Tranšējas un būvdredzes ielas braucamajā daļā, ietvēs un laukumos jāizber ar drenējošu smilti slāpās līdz 0,2 m biežumā, tos rūpīgi noblīvējot. Smiltis būvlūvam jābūt ne mazākam par 0,95 no dabīgā blīvuma.

**Skatakas peldošā tipa lūkas pārsedes izbūve uz C. grupas kategorijas ceļa (ielas),** saskaņā ar MK noteikumiem Nr.240, 2. pielikuma "Ielu un ceļu kategorijas" klasifikātoru un LVS 190-2 standartā ceļa kategorija atbilstoši LR Satiksmes ministrijas ieteikumos "CTP - Ceļa tīkla plānošana" noteiktajai ceļa kategorijai

**C. grupas kategorijas ceļi (ielas)**

3.1 Seguma konstrukcijas tips (ar asfaltbetona segumu)      3.2 Seguma "pagaidu" konstrukcijas tips (ar asfaltbetona segumu)

**Piezīme:** Pielietojams tikai ziemas apstākļos

**3.1 (ar asfaltbetona segumu):**

- Asfaltbetons ABT 16, h=4cm (Øar. 678,9/Øiek. 594)
- Asfaltbetons AG 22, h=6cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 20-40mm), h=16cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 40-70mm), h=20cm
- \*Smilts (fītr.koef. Kp>1m/dnn) visā tranšējas dziļumā

**3.2 (pagaidu konstrukcija):**

- Asfaltbetons ABT 16, h=5cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 20-40mm), h=16cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 40-70mm), h=20cm
- \*Smilts (fītr.koef. Kp>1m/dnn) visā tranšējas dziļumā

**Minimālās prasības:** Tranšējas un būvdredzes ielas braucamajā daļā, ietvēs un laukumos jāizber ar drenējošu smilti slāpās līdz 0,2 m biežumā, tos rūpīgi noblīvējot. Smiltis būvlūvam jābūt ne mazākam par 0,95 no dabīgā blīvuma.

**IETVĒM SEGUMA KONSTRUKCIJAS TIPI**

6.1 Seguma konstrukcijas tips (ar bruņakmens segumu)      6.2 Seguma konstrukcijas tips (ar asfaltbetona segumu)

**6.1 (bruņakmens segums):**

- Betona bruņakmens, h=6cm (Øar. 678,9/Øiek. 594)
- Smiltis izlīdzinošā kārtā, h=3cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 20-40mm), h=14cm
- \*Smilts (fītr.koef. Kp>1m/dnn) visā tranšējas dziļumā

**6.2 (asfaltbetona segums):**

- Asfaltbetons ABT 8, h=4cm
- Dolomīta šķembas (fr.izm. 20-40mm), h=14cm
- \*Smilts (fītr.koef. Kp>1m/dnn) visā tranšējas dziļumā

**Minimālās prasības:** Tranšējas un būvdredzes ielas braucamajā daļā, ietvēs un laukumos jāizber ar drenējošu smilti slāpās līdz 0,2 m biežumā, tos rūpīgi noblīvējot. Smiltis būvlūvam jābūt ne mazākam par 0,95 no dabīgā blīvuma.

**Skatakas peldošā tipa lūkas pārsedes izbūve uz A. grupas AII. kategorijas maģistrālās un tranzīta ceļa (ielas),** saskaņā ar MK noteikumiem Nr.240, 2. pielikuma "Ielu un ceļu kategorijas" klasifikātoru un LVS 190-2 standartā ceļa kategorija atbilstoši LR Satiksmes ministrijas ieteikumos "CTP - Ceļa tīkla plānošana" noteiktajai ceļa kategorijai

3.3 Seguma konstrukcijas tips (ar grants, grunts segumu)

**3.3:**

- (b) Saskaņā ar LBN 223-15, 80.4. punktu (Skatakas lūkas pārsēdi uzstāda ceļiem bez cietā seguma - ar vismaz 0,5 m platu aizsargmales ap skatakas lūku vai abtīstoši ceļā apsaimniekotāja izdotajiem tehniskajiem noteikumiem)
- (b\*) Aizsargmales betonējums (B10 vai B15)
- (b\*) Aizsargmales betonējumam atbilstoši LVS EN 206-1 minimālā ir jāatbilst šādām prasībām:
  - Betona klase B10 (C8/10), betona marka M150 (cements marka 300) vai B15 (C12/15), betona marka M200 (cements klase 400);
  - Salizturības klase - F75.
- \*Minimālās prasības: Tranšējas un būvdredzes ielas braucamajā daļā, ietvēs un laukumos jāizber ar drenējošu smilti slāpās līdz 0,2 m biežumā, tos rūpīgi noblīvējot. Smiltis būvlūvam jābūt ne mazākam par 0,95 no dabīgā blīvuma.

**7. ZĀĻJĀ ZONĀ      8. NEAPBŪVĒTĀJĀ TERITORIJĀ**

7.1 Seguma konstrukcijas tips (ar zālienes segumu)      8.1 Seguma "pagaidu" konstrukcijas tips (ar zālienes segumu)

**7.1 (zālienes segums):**

- Melnzeme (humuss), h=10cm vai auglīgās augsnes substrāts, h=15cm
- \*Smilts (fītr.koef. Kp>1m/dnn) visā tranšējas dziļumā

**8.1 (pagaidu konstrukcija):**

- Melnzeme (humuss), h=10cm vai auglīgās augsnes substrāts, h=15cm
- \*Smilts (fītr.koef. Kp>1m/dnn) visā tranšējas dziļumā

**Minimālās prasības:** Tranšējas un būvdredzes ielas braucamajā daļā, ietvēs un laukumos jāizber ar drenējošu smilti slāpās līdz 0,2 m biežumā, tos rūpīgi noblīvējot. Smiltis būvlūvam jābūt ne mazākam par 0,95 no dabīgā blīvuma.

**PELDOŠĀ TIPIA LŪKAS PĀRSEDZE**

Lūkas pārsedes izbūves klase **D400** (400kN=40,0t) pielietojams pēc klases - 2. un 4. grupa

VĀKUS BEZ VENTILĀCIJAS ATVERĒM

**Lūkas pārsedes:**

- atvērums: Ø456,7 mm;
- svars: 53,4 kg.

U - ir paredzētas izbūvei gruntī ārpus ēku konstrukcijām

Akas pielietošanas zonas kods: U

Akas izbūves dziļums: **Hmin=1,4 m un Hmax=6,0 m**

Aku izbūves darbus veikt saskaņā ar LVS EN 1610, LVS CEN/TR 1046

**APZĪMĒJUMI:**

- DN500 apaļa kajamā ķēta lūkas pārsēdi (rāmīš ar vāku), LVS EN 124-2;
- DN500 PEHD teleskopiska caurule SDR33, LVS EN 12201-2+A1, LVS EN 14802;
- ID600/OD500 gumijas manžete, LVS EN 681-1, LVS EN 1277;
- ID600 PP gofrētā dubultienu B tipa augstuma regulēšanas šahta ar gliedzi iekšējo un profilētu ārējo virsmu, LVS EN 13476-3+A1, LVS EN 14802.

Izbūves darbus, kas skar lūkas pārsedes (rāmja un vāka) un akas viršējo daļu veikt atbilstoši ceļa apsaimniekotāja vai teritorijas pārvaldītāja izdotajiem tehniskajiem noteikumiem un tās pašvaldība izdotajiem saistošiem noteikumiem, kā arī kanalizācijas sistēmas operatora (ūdenssaimniecības pakalpojumu sniedzēja) prasībām.

**KĀ ALTERNĀTĪVU IZBŪVĒJAMĀS AKAS TRANŠĒJAS AIZBĒRŠANAI ZONĀ AP TO VAR IZMANTOT ŠĀDU GRUNTS PILDmateriĀLU:**

Tranšējas aizbēršanu zonā ar aku, kā pildmateriālu var izmantot **G1, G2** grupas grunts materiālus (**G1** grupa - nesaitīgās grunts materiāli, piem., smilts, grants un **G2** grupa - viegli saistīti grunts materiāli, piem., saistīta smiltis, grants), kā arī var izmantot nesaitīgus birsošus granulētus "graudainus" grunts minerālmateriālus, piem., granulešu ar apaļām šķēlnēm (piem., oju maisījums) graudaina grunts materiāla maisījumu ar frakcijas gauda izmēra lielumu līdz **32mm**, bet ja izmanto granulešu grunts materiālu ar asām šķēlnēm (piem., grants šķembu maisījums) graudaina grunts materiāla maisījumu ar frakcijas gauda izmēra lielumu līdz **16mm**.

**PIEZĪMĒ:** Akas tranšējas aizbēršanas darbus veikt, pa 20 cm bieziem grunts materiāla slāņiem, katru grunts materiāla slāni sablīvēt līdz grunts blīvuma pakāpei pēc standarta Proktora blīvuma **SPD ≥ 97%**, kas saskaņā ar DIN 18127 un LVS EN 13286-2 atbilst grunts materiāla sablīvēšanas klasei **W** (Well) "labi sablīvēts".

Veicot akas izbūves (iebūves) darbus zemos un normālos gruntsūdens (GŪ) līmeņa apstākļos minimālais aizbēršanas platums zonā ap aku ir **40 cm**, bet veicot akas izbūves (iebūves) darbus augstos gruntsūdens (GŪ) līmeņa apstākļos minimālais aizbēršanas platums zonā ap aku ir **50 cm**.

Izmantojamajam grunts pildmateriālam akas izbūves darbos tranšējas aizbēršanas zonā ap to, pēc izbūves ir jābūt ar atbilstošu nespēju, kas tiek panākta ar atbilstošu grunts pildmateriāla sablīvējuma pakāpi.

Granulēta (graudaina) grunts pildmateriāla statiskās (Ev2) un dinamiskās (Evd) slodzes nespējas kontrolvērtības, pie dažādām tā blīvuma (sablīvēšanas) pakāpēm saskaņā ar DIN 18196			
Granulēts (graudains) grunts pildmateriāls	Blīvuma pakāpe pēc standarta Proktora blīvuma SPD, %	Granulēta (graudaina) grunts pildmateriāla slodzes nespējas kontrolvērtības saskaņā ar DIN 18196	
		Deformācijas modulis Ev2, MN/m² = MPa	Dinamiskais deformācijas modulis Evd, MN/m² = MPa
GW - grants (Ar plašu frakcijas izmēra diapazonu) Piem., labi frakcionēta grants, grants-smilts maisījumi, kā arī akeņaina grunts vai minerālgrunts maisījums ar frakcijas izmēru 0/32 mm	≥ 103	≥ 120	≥ 60
	≥ 100	≥ 100	≥ 50
	≥ 98	≥ 80	≥ 40
	≥ 97	≥ 70	≥ 35
	≥ 97	≥ 70	≥ 35
GI - grants (Ar periodisku/ciklisku, nevienmērīgu frakciju) Piem., labi frakcionēta grants, grants-smilts maisījumi, kā arī akeņaina grunts vai minerālgrunts maisījums ar frakcijas izmēru 0/32 mm	≥ 100	≥ 80	≥ 40
	≥ 98	≥ 70	≥ 35
	≥ 97	≥ 60	≥ 32
	≥ 97	≥ 60	≥ 32
SI - smiltis (Ar periodisku/ciklisku, nevienmērīgu frakciju) Periodiski (sākot), nevienmērīgi frakcionēti smiltis-grants slāņu maisījumi	≥ 100	≥ 45	≥ 25
	≥ 98	≥ 30	≥ 15
	≥ 97	≥ 20	≥ 10
	≥ 95	≥ 20	≥ 10
<b>Dažādas smalkgraudainas grunts frakcijas maisījums (miks)</b>			
GE - grants (Ar sauru frakcijas izmēra diapazonu) Sjātas (blīvas), labi frakcionēta viena izmēra grants	≥ 100	≥ 45	≥ 25
SE - smiltis (Ar sauru frakcijas izmēra diapazonu) Sjātas (blīvas), labi frakcionēta viena izmēra smiltis	≥ 100	≥ 45	≥ 25
SW - smiltis (Ar plašu frakcijas izmēra diapazonu) Labi frakcionēta smiltis, smiltis-grants maisījumi	≥ 100	≥ 45	≥ 25
<b>PIEZĪMĒ:</b> Ev2 - deformācijas modulis (nosakāms lauka apstākļos veicot kontrolmērījumus grunts pildmateriāla blīvības darba laikā ar statiskās slogošanas plāksnes (plates) testu); Evd - dinamiskais deformācijas modulis (nosakāms lauka apstākļos veicot kontrolmērījumus grunts pildmateriāla blīvības darba laikā ar kritišķo svara deflektometru).			



**evopipes** SIA "Evopipes" Langzemnieku iela 2a, Jelgava, LV-3002, Latvija  
 Vienotības reģ. Nr.: 5000328871  
 Tālrunis: +371 63094300  
 E-pasts: info@evopipes.lv  
 Mājas lapa: www.evopipes.lv

**LAPAS NOSAUKUMS:** SADZĪVES UN LIETUS KANALIZĀCIJAS CSL ID600.OD500.D400 SKATAKAS "KONTROLAKAS" PELDOŠĀ TIPIA LŪKAS PĀRSEDZES UN TĀS VIRSĒJĀS DAĻAS IZBŪVE UZ DAŽĀDU KATEGORIJU CEĻIEM (IELĀM), IETVĒM, NOBRAUKTUVĒM PIE DAŽĀDIEM VIRSĒJĀS DAĻAS KLĀTNES SEGUMA KONSTRUKCIJAS TIPEM, KĀ ARĪ IZBŪVE ZAĻJĀ ZONĀ UN NEAPBŪVĒTĀJĀ TERITORIJĀ

**FAJLA NOSAUKUMS:** LV18.10.1\_CSL\_ID600\_OD500\_D400\_AkaszibuveDazadasCelasSegumaTipes\_A2.dwg

**Tālrunis:** +371 63094300

**LAPA: 1 no 1      DATUMS: 24.10.2018      FAJLA LIELUMS: 3.02 MB      LAPAS FORMATS: @ A2      RASEJUMA Nr.: LV18.10.1**

**ISO 9001  
 ISO 14001  
 ISO 29001**

**BUREAU VERITAS**

**MĒROGŠ: BĒRGS MĒROGA (M1.25)**

**STADIJA: TĪPEIDA RASEJUMS**