


DARBA APRAKSTS TV-6-1-37	Kontroles objekts Ārējais gāzesvads	Datums 2006-04-17	
	Darba veids Izbūve	Versija 1	
		Izstrādāja Nikolajs Zaičenko	

Nr. p. k.	PĀRBAUDES KRITĒRIJI	
1	2	
1.	ATBILSTĪBA PROJEKTAM <i>(Pārbaude tiek veikta līdz darbu uzsākšanai)</i>	
1.1.	Visu konstruktīvo elementu parametriem (izmēriem, attālumiem, augstumu atzīmēm u. t. t.) jāatbilst projekta prasībām.	
1.2.	Atkāpes nedrīkst pārsniegt pieļaujamās normas.	
1.3.	Ja atkāpes pārsniedz pieļaujamās normas, tad pasākumi, lai to novērstu jāaskaņo ar projektētāju.	
2.	IZMANTOJAMO MATERIĀLU KVALITĀTE <i>(Pārbaude tiek veikta pieņemot materiālus un darba gaitā)</i>	
2.1.	Visi izmantojami materiāli ir atbilstoši projektam.	
2.2.	Izmantot materiālus, kas neatbilst projektā uzrādītajiem, bet ir tiem analogi, drīkst tikai pēc saskaņošanas ar projektētāju vai pasūtītāju.	
3.	TEHNOLOĢIJAS PRASĪBAS <i>(Pārbaude tiek veikta darba gaitā)</i>	
3.1.	Minimālais tranšeju platums zem cauruļvadiem, izņemot maģistrālos, ar tranšejas malu slīpumu 1 : 0,5 un stāvāk:	
3.1.1.	- ja cauruļvadus liek sekciju veidā:	
3.1.1.1.	- Ø līdz 0,7 m	Ø + 0,3 m, bet ne mazāk par 0,7 m
3.1.1.2.	- Ø virs 0,7 m	1,5 Ø
3.1.2.	- ja cauruļvads tiek likts atsevišķi trubu veidā [sametinātam savienojumam]:	
3.1.2.1.	- līdz 0,5 m	Ø + 0,5 m
3.1.2.2.	- 0,5 – 1,6 m	Ø + 0,8 m
3.1.2.3.	- 1,6 – 3,5 m	Ø + 1,4 m
3.1.3.	- ja cauruļvads tiek likts atsevišķi trubu veidā [rastruba savienojumam]:	
3.1.3.1.	- līdz 0,5 m	Ø + 0,6 m
3.1.3.2.	- 0,5 – 1,6 m	Ø + 1,0 m
3.1.3.3.	- 1,6 – 3,5 m	Ø + 1,4 m
3.1.4.	- mifas, flanču, keramikas caurulēm:	
3.1.4.1.	- līdz 0,5 m	Ø + 0,8 m
3.1.4.2.	- 0,5 – 1,6 m	Ø + 1,2 m
3.1.4.3.	- 1,6 – 3,5 m	Ø + 1,4 m
3.2.	Minimālais tranšeju platums zem cauruļvadiem, izņemot maģistrālos, ar tranšejas malu slīpumu lēzenāku par 1 : 0,5:	
3.2.1.	- pie atsevišķu cauruļu iebūvēšanas ne mazāk par caurules ārējo diametru + 0,5 m;	
3.2.2.	- pie cauruļu iebūvēšanas sekciju veidā ne mazāk par caurules ārējo diametru + 0,3 m.	
3.2.3.	- cauruļvadu pagriešanās daļās:	
3.2.3.1.	- ne mazāk par divkārtu tranšeju platumu taisnajā posmā.	
3.2.4.	- mākslīgo pamatu izveidošanas gadījumā, izņemot grunts pabērumus:	
3.2.4.1.	- ne mazāk par pamatnes platumu + 0,2 m no katra cauruļvada puses.	
3.3.	Bedrīšu izmēriem zem cauruļvadu savienojumu vietām, jābūt ne mazāk:	
3.3.1.	- visu diametru metāla caurulēm:	
3.3.1.1.	- garums 1,0 m;	
3.3.1.2.	- platums Ø + 1,2 m;	
3.3.1.3.	- dziļums 0,7 m.	

3.3.2.	- čuguna caurulēm ar diametru līdz 300 mm:
3.3.2.1.	- garums 0,55 m;
3.3.2.2.	- platums $\varnothing + 0,5$ m;
3.3.2.3.	- dziļums 0,3 m.
3.3.3.	- čuguna caurulēm ar diametru virs 300 mm:
3.3.3.1.	- garums 1,0 m;
3.3.3.2.	- platums $\varnothing + 0,7$ m;
3.3.3.3.	- dziļums 0,4 m.
3.3.4.	- azbesta cementa caurulēm ar diametru līdz 300 mm:
3.3.4.1.	- garums 0,7 m;
3.3.4.2.	- platums $\varnothing + 0,5$ m;
3.3.4.3.	- dziļums 0,3 m.
3.3.5.	- azbesta cementa caurulēm ar diametru virs 300 mm:
3.3.5.1.	- garums 0,9 m;
3.3.5.2.	- platums $\varnothing + 0,7$ m;
3.3.5.3.	- dziļums 0,4 m.
3.3.6.	- plastmasas caurulēm:
3.3.6.1.	- garums 0,6 m;
3.3.6.2.	- platums $\varnothing + 0,5$ m;
3.3.6.3.	- dziļums 0,2 m.
3.3.7.	- keramikas caurulēm:
3.3.7.1.	- garums 0,5 m;
3.3.7.2.	- platums $\varnothing + 0,6$ m;
3.3.7.3.	- dziļums 0,3 m.
3.4.	Gruntis, kas maina savas īpašības atmosfēras nokrišņu ietekmē, jāizstrādā līdz projekta atzīmei.
3.5.	Minimālie attālumi līdz esošajām komunikācijām tranšeju izstrādes gaitā:
3.5.1.	- sametinātiem kanāliem un kolektoriem:
3.5.1.1.	- 0,5 m no sānu virsmām;
3.5.1.2.	- 0,5 m no augšas.
3.5.2.	- pārējām pazemes komunikācijām:
3.5.2.1.	- 2 m no sānu virsmas;
3.5.2.2.	- 1 m no augšas.
3.6.	Posma platumam, kas paredzēts ceļa asfalta uzlaušanai, jābūt par 10 cm platākam (no katras tranšejas puses) nekā pati tranšeja.
3.7.	Tranšejas aizbēršana notiek divās stadijās:
3.7.1.	- 1. stadija:
3.7.1.1.	- tiek aizbērta tranšejas apakšējā daļa ar nesasalušu grunti 0,5 m augstumā no caurules virsmas;
3.7.1.2.	- aizberot tranšeju ar zemi, nepieciešams nodrošināt zemes blīvēšanu no abām caurules pusēm.
3.7.2.	- 2. stadija:
3.7.2.1.	- pēc tam aizber tranšejas virsējo zemes zonu ar grunti, kas nesatur cietus elementus, kuru izmēri nepārsniedz caurules diametru;
3.7.2.2.	- nepieciešams nodrošināt grunts blīvumu pēc projekta.
3.8.	Tranšejas aizbēršanu, uz kuras netiek pārnesta papildus slodze, var veikt bez grunts blīvēšanas, bet tad ir paredzēts uzbērt valnīti tranšejas garumā.
3.9.	Ja tranšeja šķērso esošus ceļus, tad to aizber ar smiltīm vai citiem maz saspiežamiem materiāliem, visā tās dziļumā. Ja minētie materiāli nav pieejami, tad pieļaujams izmantot smilšmālu vai kādu citu grunti, pie nosacījuma, ka tā tiek blīvēta līdz projektā paredzētajam blīvumam.
3.10.	Pirms metāla cauruļu metināšanas nepieciešams:

3.10.1.	- attīrīt to iekšējo laukumu no netīrumiem;	
3.10.2.	- notīrīt līdz tīram metālam cauruļu galu iekšējo un ārējo virsmu 10 mm platumā;	
3.10.3.	- cauruļu galus, kuriem ir plaisas, iepļēsumi, kas dziļāki par 5 mm, nepieciešams nogriezt;	
3.10.4.	- pie temperatūras mazāk par -5°C , cauruļu galu izlīdzināšana bez uzsildīšanas nav pieļaujama.	
3.11.	Cauruļu sametināšana, kam sieniņu biezums ir līdz 6 mm, notiek ne mazāk kā 2 kārtās. Ja sieniņu biezums ir lielāks par 6 mm, tad ne mazāk kā 3 kārtās.	
3.12.	Gāzes cauruļvadu ar $\varnothing 920$ mm un vairāk savienojuma vietās tiek paredzēts metināt no caurules iekšpusēs.	
3.13.	Cauruļu atzara piemetināšana vietās, kur atrodas garenvirziena šuves galvenajam cauruļvadam nav pieļaujama. Attālums no galvenā cauruļvada šuves līdz atzarojumam ne mazāk par 100 mm.	
3.14.	Šuves un pie tām piekļaujamo cauruļu virsmas ir jāattīra no rūsām, notecējumiem un izdedžiem 20 mm garumā no šuvju abām pusēm.	
3.15.	Pirms antikorozijas līdzekļa uzklāšanas uz metāla gāzesvadu, to attīra no visiem netīrumiem.	
3.16.	Aizbēršanu, kad nevar nodrošināt grunts blīvumu pēc projektētā, nepieciešams veikt tikai ar mazsaspiežamām gruntīm (šķembas, rupja grants).	
3.17.	Plastmasas cauruļvada metinājuma šuvju ārējam izskatam jāatbilst šādām prasībām:	
3.17.1.	- šuves valnītiem pa caurules diametru jābūt vienmērīgiem, bet to augstumam jābūt:	
3.17.1.1.	- caurulēm ar sieniņas biezumu 5 – 6 mm	1,5 – 3 mm
3.17.1.2.	- caurulēm ar sieniņas biezumu 6 – 10 mm	2,5 – 4,5 mm
3.17.1.3.	- caurulēm ar sieniņas biezumu 10 – 15 mm	3 – 5 mm
3.17.3.4.	- caurulēm ar sieniņas biezumu 15 – 20,5 mm	3,5 – 6,5 mm
3.17.2.	- šuvju valnīšiem jābūt vienādā krāsā ar cauruli, un tie nedrīkst būt ar plaisām;	
3.17.3.	- cauruļu nobīde attiecībā uz vienu pret otru nedrīkst pārsniegt 10 % no caurules sieniņas biezuma.	
4.	DARBU KVALITĀTE (Pārbaude tiek veikta darbu gaitā un pēc darbu izpildes)	
4.1.	Tranšeju zemāko atzīmju novirze no projektētās, veicot darbus ar:	
4.1.1.	- vienkausa ekskavatoru	+ 15 cm
4.1.2.	- buldozeru	+ 10 cm
4.1.3.	- tranšeju ekskavatoru	+ 10 cm
4.1.4.	- skrēperi	+ 10 cm
4.2.	Gruntī, kas paredzēta tranšeju aizbēršanai, nedrīkst ietilpt kokam, šķiedrām, pūstošiemvai viegli saspiežamiem celtniecības būvgružiem.	
4.3.	Gruntī, kas paredzēta tranšeju aizbēršanai, nedrīkst atrasties vairāk par 20 % sasalušu daļiņu no grunts kopējā apjoma.	
4.4.	Pārbaudes normas pazemes cauruļvadiem:	
4.4.1.	- zema spiediena līdz 0,005 MPa:	
4.4.1.1.	- uz pretestību pārbaudes spiediens 0,16 MPa, ilgums 1 st.;	
4.4.1.2.	- uz hermētiskumu pārbaudes spiediens 0,1 MPa, ilgums 24 st.	
4.4.2.	- vidēja spiediena 0,005 – 0,3 MPa:	
4.4.2.1.	- uz pretestību pārbaudes spiediens 0,6 MPa, ilgums 1 st.;	
4.4.2.2.	- uz hermētiskumu pārbaudes spiediens 0,3 MPa, ilgums 24 st.	
4.4.3.	- augsta spiediena 0,3 – 0,6 MPa:	
4.4.3.1.	- uz pretestību pārbaudes spiediens 0,75 MPa, ilgums 1 st.;	
4.4.3.2.	- uz hermētiskumu pārbaudes spiediens 0,6 MPa, ilgums 24 st.	
4.5.	Sniega un ledus klātesamība atpakaļ beramā gruntī nav pieļaujama.	
4.6.	Sametinātām šuvēm nedrīkst būt plaisas, izdedžu, neaizmetinātu katešu un poru.	
4.7.	Gāzesvads ir izturējies pārbaudi uz hermetiskumu, ja faktiskā spiediena kritums pārbaudes laikā nepārsniedz $P = 20 T/\varnothing$ (T – pārbaudes ilgums, [st.], \varnothing – cauruļvada iekšējais diametrs, [mm]).	
4.8.	Iebūvējot gāzes cauruļvadu jāpārbauda:	
4.8.1.	- projektētais dziļums;	

4.8.2.	- slīpums;
4.8.3.	- cauruļvada piekļaušanās tranšejas dibenam visā tā garumā;
4.8.4.	- aizsargpārklājuma stāvoklis.