

Pasūtītājs
Reģistrācijas Nr.
Adrese

ĶEKAVAS NOVADA PAŠVALDĪBA
90000048491
Gaismas iela 19 k-9-1, Ķekava, Ķekavas pagasts
Ķekavas novads, LV-2123

Pasūtījuma Nr.

06-4-04

Būvobjekta nosaukums

SKOLAS IELA
NO RĪGAS IELAS LĪDZ DĀRZU IELAI, BALOŽOS

Būves grupa
Būves klasifikācija

II
2112

Būvprojekta stadija

BŪVPROJEKTS

Būvprojekta daļa

Lietusūdens kanalizācija

Marka

LKT

Sējuma Nr.

2

Valdes locekle

A.Jākobsone

Būvprojektu vadītājs

M.Meisters

Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši būvatļaujā ietvertajiem nosacījumiem

Rīga - 2016



BŪVPROJEKTA SASTĀVS

Sējuma Nr.	Daļas vai sadaļas nosaukums	Daļas vai sadaļas marka	Piezīmes
1.sējums	Ceļa daļa	ČT	
2.sējums	Lietusūdens kanalizācijas tīkli	LKT	
3.sējums	Ielas apgaismojuma tīkli	ELT	Ārējie tīkli
4.sējums	Elektroapgāde	ELT	Ārējie tīkli
5.sējums	Elektronisko sakaru tīkli	EST	Ārējie tīkli
6.sējums	Darbu organizēšanas projekts	DOP	

SĒJUMA SATURS

	1.Teksta daļa	Lpp.
1.1.	Titullapa	1
1.2.	Projekta sastāvs	2
1.3.	Sējuma saturs	3
1.4.	SIA "Baložu komunālā saimniecība" tehniskie noteikumi Nr.4.-7/5, 2016.26.janvāris.	4
1.5.	SIA "Baložu komunālā saimniecība" tehniskie noteikumi Nr.4.-7/4, 2016.g.26.janvāris	5
1.6.	Paskaidrojuma raksts	6-7
1.7.	Darbu apjomi -Lietusūdens kanalizācija K2	8-10
1.8.	Darbu apjomi - Ūdensvada pārbūve	10-11
1.9.	Pielikumā: smilšu un naftas atdalītājs (2 lpp) rasējumi	
	2.Rasējumi (Rasējuma sarakstu skatīt lapā "Vispārīgie rādītāji" LKT-1)	8 lapas

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

"BALOŽU KOMUNĀLĀ SAIMNIECĪBA"

Kr.Barona iela 1, Baloži, Ķekavas novads, LV-2128, Reģ.nr.40003201921, tālr./fakss 67916723, info@sia-bks.lv

Baložos

2016.gada 26.janvāris

Nr. 4.-7/ 5

SIA "Tursons"

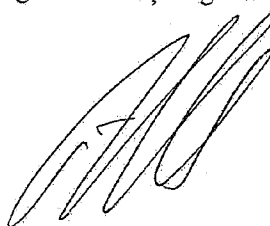
Tērbatas iela 65-1, Rīga,
LV-1001

Tehniskie noteikumi.

Baložu pilsētas ielu rekonstrukcija
Skolas iela (visā garumā)

1. Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu projektu izstrādāt atbilstoši Latvijas valsts standartiem (LVS), Aizsargjoslu likumam, LBN 223-15 "Kanalizācijas būves", LBN 222-15, "Ūdensapgādes būves", Ķekavas novada saistošajiem noteikumiem, MK noteikumiem un citiem spēkā esošiem normatīvajiem aktiem.
2. Nomainīt ūdensvadu, pievadus un to noslēgarmatūras ielas posmā no pieslēguma ūdensvada akas Skolas un Jaunatnes ielu krustojumā līdz pieslēgumam ūdensvada akā pie Skolas iela 7 ar D PE 160mm, spiediena klase PN10. Izbūves laikā, ja SIA "Baložu komunālā saimniecība" veic esošo pievadu nomaiņu ar PE caurulēm, tad nomaināmās pievadu noslēgarmatūras pievienot jaunajām PE caurulēm un šo darbu izpildes kārtību un laiku iepriekš saskaņot ar SIA "Baložu komunālā saimniecība".
3. Projekta скиču variantu saskaņot ar SIA "Baložu komunālā saimniecība" komunālinženieri, tel. 26005492.
4. Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu pārbūves laikā nodrošināt nepārtrauktu pakalpojumu.
5. Celtniecības gaitā sabojātos cauruļvadus nekavējoties uzrādīt SIA "Baložu komunālā saimniecība" komunālinženierim, tel. 26005492.
6. Pārbūvētos cauruļvadus uzrādīt būvuzraugam un SIA "Baložu komunālā saimniecība" komunālinženierim, tel. 26005492.
7. Pirms objekta nodošanas ekspluatācijā iesniegt SIA "Baložu komunālā saimniecība" visu izpildedokumentāciju digitālā veidā dwg vai dgn formātā. Cauruļvadu uzmērīšanu un uzrādīšanu SIA "Baložu komunālā saimniecība" komunālinženierim veikt pirms tranšeju aizbēršanas.
8. Tehnisko noteikumu derīguma termiņš 1 gads.

Valdes priekšsēdētājs



Edgars Mencis

Sagatavoja:
Projektu vadītājs
Haralds Ozoliņš
22844335

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

"BALOŽU KOMUNĀLĀ SAIMNIECĪBA"

Kr.Barona iela 1, Baloži, Ķekavas novads, LV-2128, Reģ.nr.40003201921, tālr./fakss 67916723, info@sia-bks.lv

Baložos

2016.gada 26.janvāris

Nr. 4.-7/4

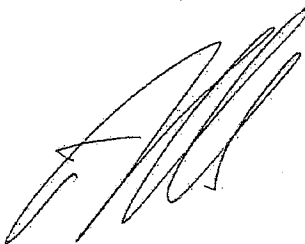
SIA "Tursons"
Tērbatas iela 65-1, Rīga,
LV-1001

Tehniskie noteikumi.

Baložu pilsētas ielu rekonstrukcija
Rīgas iela (no Ezera ielas līdz Skolas ielai)

1. Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu projektu izstrādāt atbilstoši Latvijas valsts standartiem (LVS), Aizsargjoslu likumam, LBN 223-15 "Kanalizācijas būves", LBN 222-15, "Ūdensapgādes būves", Ķekavas novada saistošajiem noteikumiem, MK noteikumiem un citiem spēkā esošiem normatīvajiem aktiem.
2. Projekta скиču variantu saskaņot ar SIA "Baložu komunālā saimniecība" komunālinženieri, tel. 26005492.
3. Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu pārbūves laikā nodrošināt nepārtrauktu pakalpojumu.
4. Celtniecības gaitā sabojātos cauruļvadus nekavējoties uzrādīt SIA "Baložu komunālā saimniecība" komunālinženierim, tel. 26005492.
5. Pārbūvētos cauruļvadus uzrādīt būvuzraugam un SIA "Baložu komunālā saimniecība" komunālinženierim, tel. 26005492.
6. Pirms objekta nodošanas ekspluatācijā iesniegt SIA "Baložu komunālā saimniecība" visu izpilddokumentāciju digitālā veidā dwg vai dgn formātā. Cauruļvadu uzmērīšanu un uzrādīšanu SIA "Baložu komunālā saimniecība" komunālinženierim veikt pirms tranšeju aizbēršanas.
7. Tehnisko noteikumu derīguma termiņš 1 gads.

Valdes priekšsēdētājs



Edgars Mencis

Sagatavoja:
Projektu vadītājs
Haralds Ozoliņš
22844335

PASKAIDROJUMA RAKSTS

Būvprojekta Skolas iela no Rīgas ielas līdz Dārzu ielai Baložos LKT daļa izstrādāta pēc Ķekavas novada domes pasūtījuma, pamatojoties uz šādiem dokumentiem:

- SIA "Baložu komunālā saimniecība" tehniskajiem noteikumiem Nr.4-7/4, izdotiem 2016.gada 26.janvārī un Nr.4-7/5, izd.2016.gada 26.janvārī;
- LBN 223-15 "Kanalizācijas būves";
- LBN 222-15 "Ūdensapgādes būves".

Projekta ietvaros paredzēts:

- izbūvēt lietussūdens kanalizācijas kolektoru Skolas ielā posmā no Dārzu ielas uz meliorācijas novadgrāvī;
- pieslēgt jaunās gūlijas jaunbūvējamam lietussūdens kanalizācijas vadam;
- izbūvēt lietussūdens kanalizācijas atzarus ielu krustojumos līdz ielas sarkanajai līnijai;
- pārbūvēt ūdensvadu posmā no Jaunatnes ielas līdz Skolas ielas 7.

Lietussūdens kanalizācijas būvprojektā paredzēts izbūvēt Skolas ielas posmu no akas K2-15 līdz K2-36 (558m), Rīgas ielas posmu no akas K2-36 līdz K2-41 (134,5m) un Kūdras ielas posmu no akas K2-41 līdz izlaidei novadgrāvī- 80.50m, (t.sk. apvadlīnija 14,31m). Posms no akas K2-35 līdz K2-36 (Rīgas ielas šķērsojums) ir jāizbūvē ar caurdurē metodi.

Ūdensvada pārbūve paredzēta 144,5m posmā no Jaunatnes ielas līdz Skolas ielas 7.

Lietussūdens kanalizācija

Lietussūdens kanalizācijai paredzētas PP caurules un veidgabali ar iebūves klasi SN8. Cauruļu tehniskajiem rādītājiem jāatbilst EN 13476 prasībām. Lietussūdens kanalizācijas kolektora diametri De200, De250, De315, De400 un De450. Lietussūdens kanalizācijas skatakas paredzētas no saliekamā dzelzsbetona elementiem ar diametru DN1500 (dziļumā no 3,0m līdz 3,50m) un plastmasas PEH skatakām ar diametru 560/500 (dziļumā līdz 3m).

Dzelzsbetona elementu konstrukcija – atbilstoši LVS EN 1917 ar iestrādātiem gumijas blīvgredzeniem jeb gropi blīvējuma iestrādei. Pielietojamais blīvējums atbilstoši EN 681 prasībām. Kāpšļi atbilstoši EN 13101 prasībām, čuguna vāki – ar eņģēm.

Plastmasas skataku elementu konstrukcija – atbilstoši LVS EN 1401. Lietussūdens kanalizācijas skatakām uz ielām ir paredzētas: pamatne, augstuma regulēšanas caurule un teleskopiskā caurule komplektā ar čuguna rāmi un aizslēdzamu vāku (40t). Lietussūdens kanalizācijas aku vākiem jābūt "peldoša" tipa un jāatbilst EN 124 GROUP 2, 3 un 4 prasībām.

Lietussūdens uztvērējakas – gūlijas paredzētas ar nostādināšanas daļu. Gūliju materiāls – plastmasa PEH (400/315), nosēdzaļa ir -0,65m. Gūliju novadcauru materiāls – PP plastmasa, diametrs De200. Gūlijas komplektā ar teleskopisko cauruli, ķeta rāmi un resti.

Ūdensvada pārbūve

Paredzēts nomainīt esošo ūdensvadu d100 ar PE plastmasas dexe=160x9,5, PN10 caurulēm (144,5m), nomainot arī noslēgarmatūras. Esošo aku pret Skolas Nr.5 paredzēts nomainīt ar jaunu dzelzsbetona aku d1500 (mezglā Ū1-M6).

Pagrieziena vietās cauruļvadā paredzēti fiksatori.

Ūdensvada vidējais ieguldīšanas dziļums 1,80m.

Būvdarbu laikā būvniekam jāparedz ūdensapgādes pakalpojumu pieejamība un nepārtrauktība. Jānodrošina savlaicīga iedzīvotāju informēšana pirms īslaicīgas ūdenspadeves atslēgšanas.

Izbūvētam ūdensvadā jāveic hidrauliskā pārbaude, dezinfekcija un akreditētas laboratorijas ūdens analīze.

Lietusūdens attīrīšana.

Lietusūdens daudzums noteikts pēc formulas (LBN 223-15):

$$q_r = \frac{Z_{mid} \cdot A^{1.2} \cdot F}{t_r^{1.2n-0.1}} \quad \text{l/sec; kur } A = q_{20} \cdot 20^n \quad \left(1 + m \frac{\lg P}{\lg m}\right) \varphi$$

$$A = 79,5 \cdot 20^{0,72} \cdot \left(1 + \frac{\lg 1}{\lg 118}\right)^{1,54} = 79,5 \cdot 8,64 \cdot 1 = 686,88$$

$$q_r = \frac{0,28 \cdot 686,88^{1.2} \cdot 2,9}{20^{1.2 \cdot 0,72 - 0,1}} = \frac{0,28 \cdot 1320 \cdot 2,9}{9,74} = \frac{1071,84}{9,74} = 110 \text{ l/sec.}$$

Izteses posmā kolektora diametrs pieņemts 450/400mm, kas nodrošina pie $i=0,002$ arcaurteci 110 l/sec.

Caur attīrīšanas iekārtu plūdīs visnetīrākā nokrišņu ūdens daļa:

$$q_{lim} = q_r \cdot k_n = 110 \cdot 0,33 = 36,3 \text{ l/sec.}$$

Izvēlamies "ASIO" cz smilšu – naftas produktu atdalītāju ar ražību 40 l/sec. Attīrīšanas iekārtas iekārtojamas atbilstoši notekūdeņu attīrīšanas kompānijas SIA AHM "Victory" izstrādātajām tehnoloģiskajām prasībām.

Iekārta sastāv no divām daļām:

-smilšķērājs ASTOP 40 RC /EO/ PB-SV

-naftas produktu atdalītājs ASTOP 40 SOR /EO/PB-SV.

Iekārtas tiek izgatavotas dubultu sienu izpildījumā un pie uzstādīšanas starpsienu telpa un pārsegumu plātne tiek aizpildīta ar betonu.

Betona apjoms smilšķērājam -3,49m³, naftas produktu atdalītājam - 2,71m³. Betona klase C25, W10, F200.

Iekārtas tiek izbūvētas uz betona C20 pamata h=20cm uz šķembu pamatnes h=15cm.

Virš iekārtu lūkām paredzēts izbūvēt Ø1000mm grodu akas ar pārseguma plātni un ķeta lūku.

Sadzīves kanalizācijas šķērsojumu pārbūve.

Paredzēta to sadzīves kanalizācijas atzaru posmu pārbūve, kuru būvniecības laikā ir tikušas nielautas nārāk lielas atkānes no tehniskā projekta kurš bija izstrādāts, nodrošinot

Darba apjomi

Lietus ūdens kanalizācija K2


Skolas ielas pārbūve no Rīgas ielas līdz Dārzu ielai Baložos

Nr.	Materiālu un iekārtu nosaukums	Mēr- vienība	Daudz.	Vienības cena	Summa
	Lietusūdens kanalizācijas caurules izbūve būvgrāvī, pazeminot gruntsūdeni, nostiprinot būvgrāvja sienas, ieskaitot izlīdzinošo kārtu, apbērumu, tranšējas rakšanu un aizbēršanu, nepieciešamās pārbaudes				
1.	Lietusūdens kanalizācijas caurules PP de/di 200/172, klase SN8 (T8) dziļumā līdz 1,5m	m	149,5		
2.	Lietusūdens kanalizācijas caurules PP de/di 250/217, klase SN8 (T8):				
	• dziļumā līdz 2,0m	m	123,5		
	• dziļumā līdz 2,5m	m	66		
	• dziļumā līdz 3,0m	m	24		
3.	Lietusūdens kanalizācijas caurules PP de/di 315/276, klase SN8 (T8):				
	• dziļumā līdz 2,5m	m	151,5		
	• dziļumā līdz 3,0m	m	83,5		
4.	Lietusūdens kanalizācijas caurules PP de/di 400/351, klase SN8 (T8):				
	• dziļumā līdz 3,0m	m	136,5		
	• dziļumā līdz 3,5m	m	212,5		
5.	Lietusūdens kanalizācijas caurules PP de/di 450/400, klase SN8 (T8):				
	• dziļumā līdz 2,5m	m	107,5		
	• dziļumā līdz 3,0m	m	81,5		
6.	Monolīta betona B25, W6, F100 izlaides gala sieniņa (0,30x1,50x1,90)m uz šķembu pamata:	gab./m3	1/0,86		
	• esošā grāvja padziļināšana	m3	5		
	• grāvja nogāžu un gultnes stiprināšana ar šķembām, h=15 cm	m2/m3	15/2,25		
	• izlaides gultnes šķembu bēruma, h=20 cm	m2/m3	4,6/0,9		
7.	Aizsargčaulas šķērsojumam ar dzelzsbetona aku sienām:				
	• caurule ar ārējo diametru de 200	gab.	10		
	• caurule ar de 250	gab.	5		
	• caurule ar de 400	gab.	17		
	• caurule ar de 315	gab.	10		
	• caurule ar de 450	gab.	2		
8.	Aizbāžņi caurulēm:				
	• caurule ar de 250	gab.	12		
	• caurule ar de 315	gab.	2		
9.	PEH gūlijas ar nosēddāļu ..400/315, H=1,75m	gab.	31		
10.	PEH skatakas ar teleskopisko cauruli, ar čuguna rāmi un vāku, slēgtu, 40t, aizslēdzamu ..560/500, pazeminot gruntsūdeni				
	• dziļumā līdz 2,5m	gab.	15		
	• dziļumā līdz 3,0m	gab.	9		

11.	Gūlīju un atzaru pieslēgumi dzelzsbetona akās ar pārkritumu (skat.LKT-3/3):				
	• de 200	kompl.	10		
	• de 250	kompl.	4		
	Dzelzsbetona akas - ieskaitot visus rakšanas darbus būvgrāvī, gruntsūdens pazemināšanu, būvgrāvja sienīgu nostiprināšana, hidroizolāciju, visu cauruļu pievienojumus, aku aprīkojumu, peldoša tipa ķeta lūku kā arī pārbaudes				
12.	Saliekamā dzelzsbetona grodu skataka d 1000:				
	• dziļumā līdz 2,0m	gab.	2		
	• dziļumā līdz 2,5m	gab.	2		
	• dziļumā līdz 3,0m	gab.	1		
13.	Saliekamā dzelzsbetona grodu skataka d 1500:				
	• dziļumā līdz 3,5m	gab.	8		
14.	Šķērsojums ar ūdensvadu	vieta	32		
15.	Šķērsojums ar sadzīves kanalizāciju	vieta	69		
16.	Šķērsojums ar gāzes vadu	vieta	23		
17.	Šķērsojums ar siltumtrasi	vieta	15		
18.	Šķērsojums ar elektrokabeļiem	vieta	58		
19.	Šķērsojums ar sakaru kabeļiem	vieta	31		
20.	Esošās gūlījas izlaides Ø 200 pagarināšana, iebetonējot izlaides gala sienīgā	m	5		
21.	Apvalkcaurules izbūve slapjā gruntī ar caururbšanas metodi līdz 3m dziļumam ar PE spiediena cauruli PN 16 dexee ar ūdens atsūknešanu un darba pieņemšanu būvgrāvī, būvgrāvju sienīgu nostiprināšanu, Ø 630× 57,2	m	19		
22.	PP caurules de/di 400/351 T-8 cauruļu ievikšana apvalkcaurulē, pielietojot īpašus distancerus	m	19		
	Ielas segu demontāža, izbūvējot lietus ūdens kanalizācijas (K2)				
23.	Asfaltbetona segas frēzēšana:				
	• h= 8 cm	m2	97		
	• h= 4 cm	m2	245		
24.	Šķembu maisījuma demontāža:				
	• h= 18 cm	m2	97		
	• h= 20 cm	m2	51		
	• h= 15 cm	m2	245		
25.	Drenējošā slāņa demontāža, pārvietojot kaudzēs līdz 25m				
	• h= 20 cm	m2	342		
26.	Apmāles, 100.20.8 demontāža	m	173		
27.	Augu zemes h=10cm noņemšana, pārvietojot līdz 28m	m2	332		
28.	Demontēto materiālu transportēšana uz atbērtni vai noliktavu, ~15km (asfaltbetons, šķembas, apmales)	m3/t	134/224		
29.	Esošo gūlīju demontāža h=2,0m	gab.	2		
	Segu izbūve pēc lietus kanalizācijas (K2) izbūves				
30.	Iebrauktuves sega:				
	• karstais asfalts AC11 _{surf} S-IV klase h= 4 cm	m2	97		
	• karstais asfalts AC16 _{base} S-IV klase h= 4 cm	m2	97		
	• minerālmateriālu maisījums 0/45, N-III kl h= 18 cm	m2	97		
	• salizturīgais slānis h=20 cm	m2	97		

31.	Ietves sega:				
	• karstais asfalts AC11 _{surf} S-IV klase h= 4 cm	m2	245		
	• minerālmateriālu maisījums 0/45, N-III kl h= 15 cm	m2	245		
	• salizturīgais slānis h=20 cm	m2	245		
32.	Iebrauktuves sega:				
	• minerālmateriālu maisījums 0/32s, N-III kl h= 10 cm	m2	51		
	• minerālmateriālu maisījums 0/32p, N-III kl h= 10 cm	m2	51		
	Zāliens				
33.	Augu zeme, apsēta ar zāliena sēklām, h=10cm	m2	332		
34.	Ietves apmale 100.20.8 uz betona pamata un šķembu pamatnes	m	173		
	Esošās sadzīves kanalizācijas cauruļvada atzaru pārlikšana (K-1-K2, K3-M-4, K-5-K6) šķērsojumos ar lietussūdens kolektoru, būvgrāvī pazeminot gruntsūdeni, nostiprinot būvgrāvja sienas, ieskaitot esošo cauruļu demitāžu, izlīdzinošo kārtu, apbērumu, tranšejas rakšanu un aizbēršanu, epieciešamās pārbaudes (sk. lapā LKT 3/4)				
35.	Sadzīves kanalizācijas caurules PP de/di 200/172, klase SN8 (T8):				
	• dziļumā līdz 2,5m	m	11		
	• dziļumā līdz 3,0m	m	10		
	• dziļumā līdz 4,0m	m	5,5		
36.	Aizsargčaulu D200 ierīkošana esošajās dz.betona skatakās	gab.	5		
37.	Sedlu pievienojums D200 esošajai plastmasas skatai	gab.	1		
38.	Aizbāžņu D200 ierīkošana likvidējamās pieslēgumu vietās	gab.	5		
39.	Pievienojumi esošajām skatakām	vietas	5		
40.	Aizsardzības darbi šķērsojumos ar esošajiem elektrības kabeļiem	vietas	3		
41.	Aizsardzības darbi šķērsojumos ar vidējā spiediena gāzes vadu	vietas	2		
42.	Šķērsojums ar kanalizāciju	vietas	4		
43.	Šķērsojums ar sakaru kabeļiem	vietas	2		
	Smilšu - naftas produktu atdalītāja izbūve ar ražību 40l/sēk. (piemēram, firma "ASIO")				
44.	Smilšķērājs ASTOP 40 RC /EO/ PB-SV	kompl.	1		
45.	Naftas produktu atdalītājs ASTOP 40 SOR/EO/PB-SV	kompl.	1		
46.	Pamata plātnes betonēšana zem iekārtām betons C20, h=20cm, uz šķembām h=15cm,	m2	17,11		
47.	Iekārtu starpsienų aizpildīšana ar betonu C25	m3	6,2		
48.	Būvbedres rakšana, pazeminot grunts ūdeni, nostiprinot būvgrāvja sienas, dziļumā līdz 4,0m	m3	160		

Būvprojekta vadītājs



M.Meisters

Darba apjomi
Ūdensvada pārbūve
Skolas ielas pārbūve no Rīgas ielas
līdz Dārzu ielai Baložos

Nr.	Materiālu un iekārtu nosaukums	Diametrs, mm	Iebūves dziļums	Mērvienība	Daudzums	Vienības cena	Summa
	Ūdensvada cauruļu izbūve būvgrāvī, pazeminot gruntsūdeni, nostiprinot būvgrāvja sienas						
1.	Cauruļvads no PE plastmasas caurulēm PN10	160x9,5	2	m	146		
2.	Cauruļvads no PE plastmasas caurulēm PN10	110x6,6	2	m	-		
3.	Ķeta aizbīdnis PN10 ar atlokiem, akā ar ratu	DN 150	2	gab.	4		
4.	Ķeta krustgabals ar atlokiem	DN150/150	2	gab.	1		
5.	Ķeta trejgabals ar atlokiem	DN150/100	2	gab.	1		
6.	Ķeta trejgabals ar atlokiem	DN150/100	2	gab.	1		
	a) pāreja ar atlokiem	DN100/50	2	gab.	1		
	b) automātiskais atgaisošanas vārsts	DN50	2	gab.	1		
7.	Ķeta pāreja ar atlokiem	DN150/100	2	gab.	2		
8.	Ķeta īscaurule ar atlokiem, L=200mm	DN150	2	gab.	1		
9.	Ķeta īscaurule ar atlokiem, L=600mm	DN150	2	gab.	1		
10.	Ķeta īscaurule ar atlokiem, L=600mm	DN100	2	gab.	2		
11.	PE uzmava ar atloku	D160	2	gab.	3		
12.	PE uzmava ar atloku	D110	2	gab.	-		
13.	PE adapters	D160	2	gab.	1		
14.	PE līkums 11° un fiksators	D160	2	gab.	5		
15.	PE līkums 90° un fiksators	D110	2	gab.	-		
16.	PE līkums 22° un fiksators	D110	2	gab.	-		
17.	Adapters tērauda caurulei	DN100	2	gab.	2		
18.	Dzelzsbetona aka ar ķeta lūku	D1500	2,5	gab.	1		
19.	Pieslēgums esošam ūdensvadam	DN150	2	gab.	2		
20.	Pieslēgums esošam ūdensvadam	DN100	2	gab.	2		
21.	Šķērsojums ar kanalizāciju			vieta	2		
22.	Šķērsojums ar gāzes vadu			vieta	2		
23.	Šķērsojums ar siltumtrasi			vieta	3		
24.	Šķērsojums ar elektrokabeļiem			vieta	4		
25.	Šķērsojums ar sakaru kabeļiem			vieta	5		
26.	Esošā ūdensvada demontāža	d100	2	m	146		
27.	Esošās dzelzsbetona akas demontāža	d1000	2	gab.	1		

Būvprojekta vadītājs:



M.Meisters

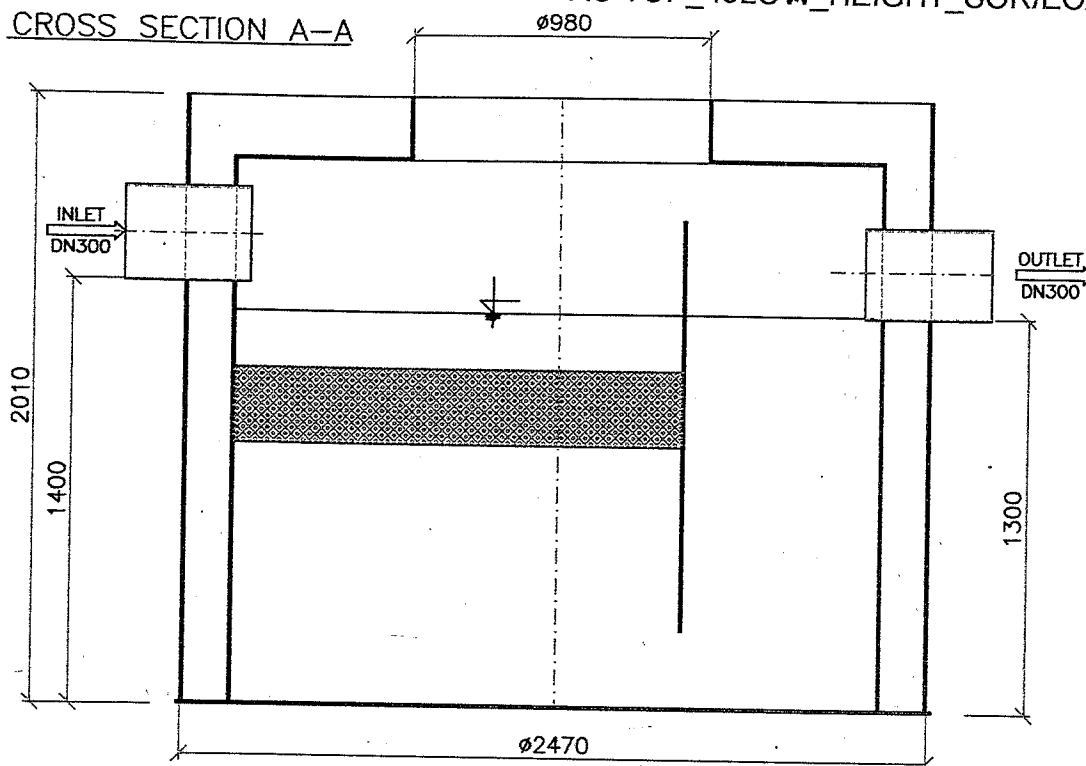
**ASIO**

www.asio.cz

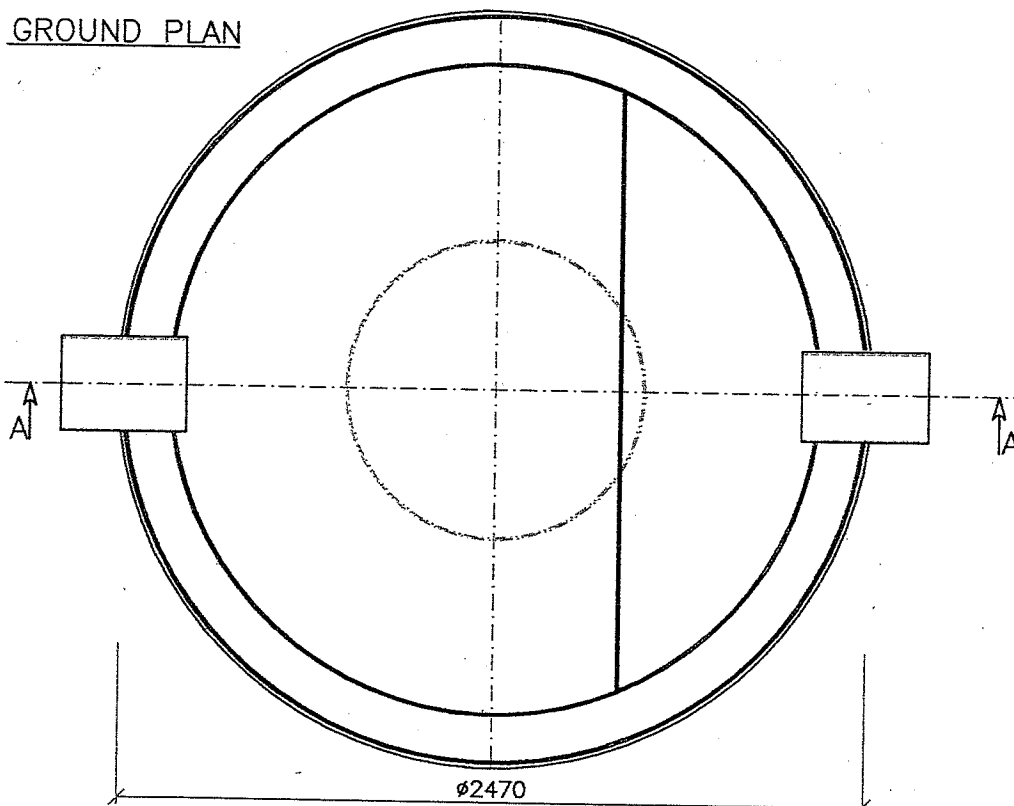
SEPARATORS OF LIGHT LIQUIDS

AS-TOP_40LOW_HEIGHT_SOR/EO/PB

CROSS SECTION A-A



GROUND PLAN



Type of separator	AS-TOP_40LOW_HEIGHT_SOR/EO/PB
Maximum flow (l/s)	40
Number of tanks/Type of combin.	1/-
Outside diameter of tank I (mm)	2470
Outside diameter of tank II (mm)	-
Outside diameter of tank III (mm)	-
Outside diameter of tank IV (mm)	-
Height of tank (mm)	2010
Height of inlet/outlet (mm)	1400/1300
Volume of concrete (m ³)	2,77
Transport weight (kg)	1290/-/-

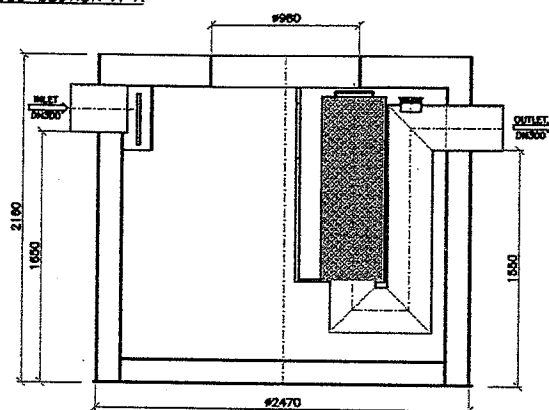
**ASIO**

www.asio.cz

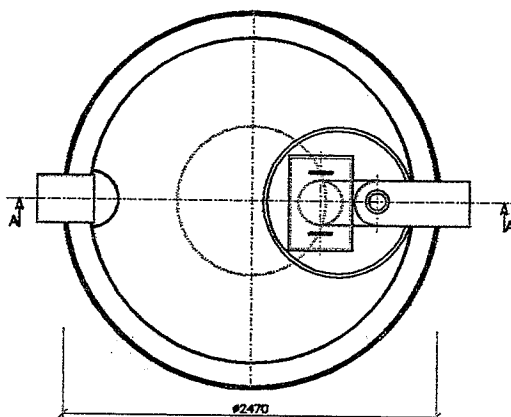
SEPARATORS OF LIGHT LIQUIDS

AS-TOP_40RC/EO/PB-SV

CROSS SECTION A-A



GROUND PLAN



Type of separator	AS-TOP_40RC/EO/PB-SV
Maximum flow (l/s)	40
Number of tanks/Type of combin.	1/A1
Outside diameter of tank I (mm)	2470
Outside diameter of tank II (mm)	-
Outside diameter of tank III (mm)	-
Outside diameter of tank IV (mm)	-
Height of tank (mm)	2160
Height of inlet/outlet (mm)	1650/1550
Volume of concrete (m3)	3,49
Transport weight (kg)	1250/-/-

RASĒJUMU SARAKSTS

LAPA	NOSAUKUMS	PIEZĪME
LKT-1	VISPĀRĪGIE RĀDĪTĀJI	
LKT-2	PLĀNS AR Ū1 UN LKT TĪKLIEM	Mērogs 1:100 1:500
LKT-3/1	LIETUS KANALIZĀCIJAS K2 GARENPROFILS (posms K2-15÷K2-36)	M vert. 1:100 hor. 1:500
LKT-3/2	LIETUS KANALIZĀCIJAS K2 GARENPROFILS (posms K2-36÷izlaide)	M vert. 1:100 hor. 1:500
LKT-3/3	LIETUS KANALIZĀCIJAS K2 GARENPROFILS (gūlīju G-13÷G-26 un šķērsielu pievienojumi)	M vert. 1:100 hor. 1:500
LKT-3/4	LIETUS KANALIZĀCIJAS K2 GARENPROFILS (gūlīju G-27÷G-40 un šķērsielu pievienojumi)	M vert. 1:100 hor. 1:500
LKT-4	SEGUMU ATJAUNOŠANAS PLĀNS	M vert. 1:100 hor. 1:500
Ū1-1	ŪDENSVADA GARENPROFILS NO SKOLAS IELAS 7 L. LĪDZ JAUNATNES IELAI.	M vert. 1:100 hor. 1:500

VISPĀRĒJIE NORĀDĪJUMI:

- PROJEKTS IZSTRĀDĀTS SASKAŅĀ AR NORMATĪVO DOKUMENTU LBN 222-15 UN LBN 223-15 PRASĪBĀM.
- LATVIJAS NORMĀLO AUGSTUMU SISTĒMA (LAS-2000, 5).
- SISTĒMU MONTĀŽAS DARBUS, TO PIEŅEMŠANU UN NODOŠANU IZPILDĪT ATBILSTOŠI IZSTRĀDĀJUMU RAŽOŠANAS FIRMU PRASĪBĀM.
- PIRMS ZEMES DARBU UZSĀKŠANAS INŽENIERTĪKLU UN KABEĻU NOVIETOJUMU, TO IEGULDĪŠANAS DZIĻUMU UN DIAMETRUS, PRECĪZĒT, VEICOT SKATRAKUMUS
- ŠĶĒRSOJUMOS AR ELEKTRĪBAS UN SAKARU KABEĻIEM TOS IEBŪVĒT KOKA DĒĻU KASTĒS UN ATSIET AR TROSI PIE SIJAS VIRS BŪVGRĀVJA.
- ŠĶĒRSOJUMU TUVUMĀ AR CITĀM INŽENIERKOMUNIKĀCIJĀM UN KABEĻIEM DARBUS VEIKT BEZ MĒHĀNISMU PIELIETOŠANAS.
- CAURULES BŪVGRĀVĪ NOSTIPRINĀT AR VIDĒJI RUPJAS SMILTS APBĒRUMU, RŪPĪGI TO NOBLIETĒJOT UZ KATRU PUSI NO CAURULES UN VIRS TĀS 30cm JOSLĀ, IZLĪDZINOŠĀ KĀRTA ZEM CAURULĒM NO BLIETĒTAS RUPJAS SMILTS $h=15\text{cm}$. BLĪVĒŠANAS KOEFICIENTS $K>0.95$.
- BŪVDARBUS IZPILDĪT SAUSĀ BŪVGRĀVĪ, PAREDZOT GRUNTS ŪDENS PAZEMINĀŠANU.
- K2 VADI IZBŪVĒJAMI PIRMS PROJEKTĒTO ELEKTROKABEĻU, SAKARU KABEĻU IZBŪVES (SKATĪT: BŪVPROJEKTA ELT UN EST DAĻAS)
- VISI PROJEKTĀ PAREDZĒTIE IELAS KANALIZĀCIJAS VADI IZBŪVĒJAMI BŪVGRĀVĪ AR SIENIŅU NOSTIPRINĀŠANU.
- Smilšu naftas produktu atdalītājs pieņemts ar ražību 40 l/s.
- Pieņemta, piemēram, firmas "ASIO" iekārta, kas būtu iekārtojama atbilstoši noteikumu attīrīšanas kompānijas SIA AHM "Victory" izstrādātajām tehnoloģiskajām prasībām:
 - smilšķerājs ASTOP 40RC/EO/PB/SV
 - naftas produktu atdalītājs ASTOP 40SOR/EO/PB/SV.
- Būvprojekts izstrādāts pamatojoties uz agrāk izstrādāto un Ķekavas novada būvvaldē 06.09.2013, Nr.136 akceptēto "Skolas ielas rekonstrukcija Baložu pilsētā" tehnisko projektu.

Galvenie rādītāji:

Izbūvējamā lietus kanalizācija :	kollektora garums	773m
	gūlījas	46gab.
	skatakas	37gab.
Pārbūvējamais ūdensvada posms		146m
Smilšu-naftas produktu atdalītājs (firma ASIO)		ražība -40l/s

VISAS ATSAUCES UZ IEKĀRTU, MATERIĀLU UN IZSTRĀDĀJUMU IZGATAVOTĀJU FIRMĀM, KURAS NORĀDĪTAS BŪVPROJEKTĀ, LIECINA TĪKĀ PAR ŠO IZSTRĀDĀJUMU UN IEKĀRTU KVALITĀTES UN APKALPOŠANAS LĪMENI SPECIFIKĀCIJĀS NORĀDĪTO IEKĀRTU UN MATERIĀLU NOMAIŅA IR IESPĒJAMA AR CITĀM, TEHNISKI ANALOGĀM IEKĀRTĀM UN MATERIĀLIEM.

<p>Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši būvatļaujā ietvertajiem nosacījumiem</p> <p>Būvprojekta vadītājs</p> <p>Matiss MEISTERS</p> <p>LATVIJAS BŪVINĒŠANAS SPECIĀLISTU SAVIENĪBAS Nr. 20-6013</p> <p>(paraksts) MATISS MEISTERS</p> <p>23.05.2016. SERTIFIKĀTS Nr. 20-2811</p> <p>(datums) BŪVINĒŠANAS SPECIĀLISTU SERTIFIKĀTS</p>		<p>Šis būvprojekta LKT daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvu aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām</p> <p>Būvprojekta daļas vadītājs</p> <p>Jānis Vēveris</p> <p>(vārds, uzvārds) Nr. 3-00167 (sertifikāta Nr.)</p> <p>23.05.2016.</p> <p>(datums)</p> <p>(paraksts)</p>		<p>GAZES UN ŪDENS TEHNOLÓGIJAS</p> <p>JĀNIS VĒVERIS</p> <p>SERTIFIKĀTS NR. 3-00167</p> <p>LSGŪTIS</p>
---	--	--	--	--

Amats	Uzvārds	Paraksts	Datums	Būvprojekta nosaukums	Skolas iela no Rīgas ielas līdz Dārzu ielai Baložos			
Būvpr.vad.	M.Meisters			Lapu saturs	Vispārīgie rādītāji			
Būv.d.vad.	J.Vēveris							
Projekta	S.Goldmanis			Pasūtījuma Nr.	06-4-04			
			Stadija	Marka un Nr.	Lapu skaits	Mērogs	<p>FIRMA TURSONS SIA Būvkomersanta reģistrācijas Nr.0841-R</p>	
			BP	LKT-1	8			