

# **KULULOEND**

## **PÄRLIJÕE PAISU LIKVIDEERIMISE PROJEKTEERIMISTÖÖD**

### **TÖÖPROJEKT**

Teehoiutööde tehnilised kirjeldused versioon 18.02.2019

**KULUTUSED Nr.1: ÜLDISED**

Artikli nr.		Makseartikli nimetus	Parameetrid	Mõõtühik	Maht
1	2	3	4	5	6
10202		Load, kindlustused		kogusumma	1
10204		Tööpiirkonna ja teede korrashoid		kogusumma	1
10211		Tööde mõõdistamine ja märkimistööd		kogusumma	1
		<b>SUMMA KANTUD KOKKUVÕTTESSE</b>			

**KULUTUSED Nr. 2: EHTUSOBJEKTI ETTEVALMISTAMINE**

Artikli nr.		Makseartikli nimetus	Parameetrid	Mõõtühik	Maht
1	2	3	4	5	6
20101		Ettevalmistustööd (veelaskme puitkilpide eemaldamine järk-järgult ja veetaseme alandamine)		kogusumma	1
20201		Raadamine ja juurimine		m <sup>2</sup>	200
20318	a	Konstruksioonide lammutamine - vasaku kalda poolt üla- ja alaveepoolse tugimüüri lammutamine (maakivi müüritis)		m <sup>3</sup>	15
20318	b	Konstruksioonide lammutamine - parema kalda poolt üla- ja alaveepoolse tugimüüri lammutamine (maakivi müüritis)		m <sup>3</sup>	15
20318	c	Konstruksioonide lammutamine - ülevooluläve alaveepoolse serva ja tiibmüüride lammutamine ja materjali utiliseerimine (kivikbetoon)		m <sup>3</sup>	15
20318	d	Konstruksioonide lammutamine - olemasolevate sillateki paneelide (2x6x0,14m) eemaldamine ja utiliseerimine, 4 tk		m <sup>3</sup>	6,7
20318	e	Konstruksioonide lammutamine - olemasolevate veelaskme konstruktsioonide (kivikbetoon + maakivimüürid) lammutamine ja utiliseerimine		m <sup>3</sup>	150
2.1		sette väljakaevamine paisu eest ja peavoolusängist ning laialiplaneerimine (230 m) s.h ajutised juurdepääsud sette alal liikumiseks		m <sup>3</sup>	950
		<b>SUMMA KANTUD KOKKUVÕTTESSE</b>			

### KULUTUSED Nr. 3: MULLATÖÖD

Artikli nr.		Makseartikli nimetus	Parameetrid	Möödühik	Maht
1	2	3	4	5	6
30102	a	Ehituseks sobiva täitepinnase kaevamine - ajutise möödavoolusäangi kaevamine (pinnase kasutamine ajutise tõkkesammi rajamiseks)		m <sup>3</sup>	300
30102	b	Ehituseks sobiva täitepinnase kaevamine - kaevetöö ülaveepoolse säangi kujundamiseks (pinnase kasutamine kaldaäärse ala täiteks)		m <sup>3</sup>	65
30103	a	Ehituseks sobimatu pinnase kaevamine - ehituskaeviku kaevamine (järg-järgult)		m <sup>3</sup>	700
30103	b	Ehituseks sobimatu pinnase kaevamine - alaveepoolse ajutise tõkkesammi likvideerimine ja pinnase utiliseerimine		m <sup>3</sup>	200
30103	c	Ehituseks sobimatu pinnase kaevamine - ülaveepoolse ajutise tõkkesammi likvideerimine ja pinnase utiliseerimine		m <sup>3</sup>	215
30401	a	Muldkeha ehitamine kohalikust pinnasest - ajutise ülaveepoolse tõkkesammi rajamine		m <sup>3</sup>	300
30401	b	Muldkeha ehitamine kohalikust pinnasest - sillast ülesvoolu sängiga külgsuuna ala täitmine kohapealse pinnasega ja säangi kujundamine (osa tõkkesammi likvideerimise pinnasest)		m <sup>3</sup>	85
30401	c	Muldkeha ehitamine kohalikust pinnasest - jõesängist välja kaevatud pinnase ladestamine kaldaala täiteks		m <sup>3</sup>	65
30402	a	Muldkeha ehitamine juurdeveetavast pinnasest - ajutise alaveepoolse tõkkesammi rajamine		m <sup>3</sup>	200
30402	b	Muldkeha ehitamine juurdeveetavast pinnasest - kaeviku põhja täitmine täitepinnasega	liivsavi	m <sup>3</sup>	120
30402	c	Muldkeha ehitamine juurdeveetavast pinnasest - ehituskaeviku täitmine parema kalda poolt täitepinnasega	saviliiv ja liivsavi	m <sup>3</sup>	350
30402	d	Muldkeha ehitamine juurdeveetavast pinnasest - säangi kujundamine kaldasammaste vahele täitepinnasega	liivsavi	m <sup>3</sup>	50
30402	e	Muldkeha ehitamine juurdeveetavast pinnasest - ajutise möödavoolusäangi ja ehituskaeviku tagasitäitmine vasaku kalda poolt	saviliiv ja liivsavi	m <sup>3</sup>	450
30501		Dreenkiht	k > 1 m/d h = 30 cm	m <sup>2</sup>	115
30605		Erosioonitõkkematt	kookosmatt või biolaguneva niidiga põhumatt	m <sup>2</sup>	450

30701	a	Geosünteed, eraldav - sillasammaste aluskonstruksioon	(NGS IV profiil)	m²	180
30701	b	Geosünteed, eraldav - pealseõidupaadi aluskonstruksioon	(NGS IV profiil)	m²	65
30701	c	Geosünteed, eraldav - jõesängi kindlustamine	(NGS IV profiil)	m²	150
30704	a	Geomembraan (EPDM vm) - ajutise möödavoolusängi kindlustamine		m²	160
30704	b	Geomembraan (EPDM vm) - ajutise alaveepoolse tõkketammi kindlustamine		m²	170
3.1		säangi põhja ja kallaste kindlustamine kivipuistmaterjaliga (geotekstiil NGS pr 4 + kivid Ø5...25cm, h=40cm, 50m³), sillasammaste vahel 17 m pikkune lõik + alavee nõlv	I etapp	m²	150
3.2		voolurahustuskivide paigaldamine (kivid Ø50...80cm, samm piki voolu suunda 1,85 m, samm voolu suunaga risti 1,65 m), 17 m pikkune lõik	I etapp	tk	40
3.3		alaveepoole kallaste kindlustamine kivikindlustisega geotekstiilil (geotekstiil NGS pr 5 + kivid Ø30...45cm, 55m³)	I etapp	m²	150
3.4		säangi põhja ja kallaste kindlustamine kivipuistmaterjaliga geotekstiilil (geotekstiil NGS pr 4 + kivid Ø5...25cm, h=40cm, 60 m³), sillast ülesvoolu jääv osa	II etapp	m²	200
3.5		säangi põhja kindlustamine kivipuistmaterjaliga (kivid Ø5...25cm, h=40cm, 60 m³), sillast ülesvoolu jääv osa, 7 m pikkune lõik	II etapp	m²	35
3.6		voolurahustuskivide paigaldamine (kivid Ø50...80cm, samm piki voolu suunda 1,85 m, samm voolu suunaga risti 1,65 m), 13 m pikkune lõik	II etapp	tk	32
3.7		ajutise möödavoolusängi ja alaveepoolse ajutise tõkketammi kindlustise (geomembraani) eemaldamine ja utiliseerimine või säilitamine korduvkasutuseks		m²	330
3.8		ülaveepoolse sängi puhastamine settest (teistkordne ülekaevamine) ja sette laialiplaneerimine		m³	100
			SUMMA KANTUD KOKKUVÖTTESSE		

Artikli nr.		Makseartikli nimetus	Parameetrid	Mõõtühik	Maht
1	2	3	4	5	6
40507		Kruusliivast aluskiht	h = 20 cm	m <sup>2</sup>	150
40509		Purustatud kruusast tasanduskiht	h = 10 cm	m <sup>2</sup>	300
		<b>SUMMA KANTUD KOKKUVÕTTESSE</b>			

## KULUTUSED Nr. 5: DRENAAŽ JA TRUUBID

Artikli nr.		Makseartikli nimetus	Parameetrid	Mõõtühik	Maht
1	2	3	4	5	6
51001		Plastiktruup - ajutise truubi rajamine 3 x Ø1,2m	dia = 1200 mm	m	36
5.1		Ajutise truubi likvideerimine 3 x Ø1,2m	dia = 1200 mm	m	36
		<b>SUMMA KANTUD KOKKUVÖTTESSE</b>			

## KULUTUSED Nr.6: KONSTRUKTSIOONID

Artikli nr.		Makseartikli nimetus	Parameetrid	Mõõtühik	Maht
1	2	3	4	5	6
60205	a	Killustikalus (paekillustik 16/32) - sillasammaste aluskonstruksioon	h = 30 cm	m <sup>2</sup>	70
60205	b	Killustikalus (paekillustik 16/32) - pealsesõiduplaaside alus- ja pealiskonstruksioon		m <sup>3</sup>	24
60405		Betoonpinna impregneerimine - sillatekk	Betosan Fobisil extra W või samaväärne	m <sup>2</sup>	60
60408		Raudbetoonist kaldasammas, 2tk	C30/37 XC4 XF3 + Xypex Admix või samaväärne	m <sup>3</sup>	86,4
60409		Raudbetoonist tekiplaat	C30/37 XC4 XF3 + Xypex Admix või samaväärne	m <sup>3</sup>	6,0
60411		Raudbetoonist pealesõiduplaad, 2 tk	C30/37 XC4 XF3 + Xypex Admix või samaväärne	m <sup>3</sup>	4,5
60602		Teraskonstruksioonid (värvitud) - profiilterasest talade valmistamine (IPE 300, L=6,96m, viimistlus vastavalt keskkonnaklassile Im1), 7 tk	S355	t	2,1
60603		Teraskonstruksioonide eemaldamine - olemasolevate veelaskme metalltalade eemaldamine ja utiliseerimine (3xI400 ja 3xI500)		t	2,6

61602		Elastse täitega vuuk - Sillateki ja -samba vaheline vuuk	Mycoflex 4000SP vuugihermeetik + vuuginöör 25 mm	jm	9
61609		Elastomeersed tugiosad	neopreenkumm 300x230x10mm	tk	14
6.1		profiilterasest talade paigaldamine ja kinnitamine betoonist sillasammaste külge (IPE 300, L=6,96m), 7 tk		tk	7
6.2		veetõrje (vee väljapumpamine ehituskaevikust ehitustööde ajal)		töö	1
6.3		salvkaevu süvendamine 3 rakke võrra (2,4 m võrra) + 1 lisarake		töö	1
		<b>SUMMA KANTUD KOKKUVÕTTESSE</b>			

#### KULUTUSED Nr.7: LIIKLUSKORRALDUS- JA OHUTUSVAHENDID

Artikli nr.		Makseartikli nimetus	Parameetrid	Mõõtühik	Maht
1	2	3	4	5	6
70401		Ühepoolne pörkepiire, ohjeldamise tase H2 W3 B (sillale)	Saferoad Brista W 1,2 või samaväärne	m	15
70401		Ühepoolne pörkepiire, ohjeldamise tase H2 W3 B (muldele)		m	76
7.1		Pörkepiirde üleminekud		tk	4
7.2		Pörkepiirde terminalid	L=4m	tk	4
70501		Tähispost		tk	4
		<b>SUMMA KANTUD KOKKUVÕTTESSE</b>			

## KULUTUSED Nr. 9 MAASTIKUKUJUNDUSTÖÖD JA HEAKORRATÖÖD

Artikli nr.		Makseartikli nimetus	Parameetrid	Mõõtühik	Maht
1	2	3	4	5	6
90201		Muru kasvualuse rajamine ja külv - pinnasega täidetud alad	$h_{\text{keskm}} = 10 \text{ cm}$	m <sup>2</sup>	265
90201		Muru kasvualuse rajamine ja külv - mulde nõlv	$h_{\text{keskm}} = 10 \text{ cm}$	m <sup>2</sup>	450
		SUMMA KANTUD KOKKUVÖTTESSE			

## KOKKUVÕTE

Kulutused nr. 1 ÜLDISED
Kulutused nr. 2 EHITEOBJEKTI ETTEVALMISTAMINE
Kulutused nr. 3 MULLATÖÖD
Kulutused nr. 4 KATEND
Kulutused nr. 5 DRENAAŽ JA TRUUBID
Kulutused nr. 6 KONSTRUKTSIOONID
Kulutused nr. 7 LIIKLUSKORRALDUS- JA OHUTUSVAHENDID
Kulutused nr. 8 TEHNOVÕRGUD
Kulutused nr. 9 MAASTIKUKUJUNDUSTÖÖD
Kulutused nr. 10 HOOLDETÖÖD

<b>LÕIK KOKKU:</b> KANTUD KOGUSUMMASSE	
ETTENÄGEMATA TÖÖD	<b>5%</b>
KOKKU	
KÄIBEMAKS	<b>24%</b>
<b>KÕIK KOKKU</b>	