

# EHDOTETTU SÄÄSUOJA- TOTEUTUS

## KUSTANNUSARVIO RYHMITTÄIN



Projekti:	R21198-Lahti sääsuojat
Laskelma:	Sääsuoja-20210915
Työnumero:	R21198
Hankkeen tyyppi:	Investointi
Vastuuhenkilö:	Mirja Toivari-Holm
Asiakas:	Sitowise Oy
Projektipäällikkö:	
Aluekerroin:	1,04
Kustannusindeksi:	<b>108,00 (2015=100)</b>
Päivämäärä:	<b>15.9.2021</b>

Laskelman kustannukset yhteensä: 429 300 €

### Koko laskelma

#### Rakennusosat

Tunniste	Rakennusosa	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
<b>Purkutyöt ja uudelleen asennukset</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>40 692 €</b>
1151	Asfalttipäällysteen sahaus/leikkaus, ura linjakourulle *	m2tr	24	8,00 €	192 €
1159	Kiviverhouksen purkaminen, kivien varastointi ja uudelleen asennus *	m2tr	100	60,00 €	6 000 €
4999	Muut erittelemättömät pienet purkutyöt *	erä	1	5 000,00 €	5 000 €
4999	Valaistuksen purku ja takaisin asennus *	erä	1	4 000,00 €	4 000 €
4999	Kupariverhousten purku, varastointi ja takaisinasennus *	m2	30	350,00 €	10 500 €
4999	Infotaulujen siirto tai uudet taulut kapeampaan tilaan *	erä	2	4 000,00 €	8 000 €
4999	Pilareiden juuren purkaminen vahvistamista varten *	erä	10	200,00 €	2 000 €
4999	Infotaulujen purku, varastointi ja uudelleen asennus *	erä	1	5 000,00 €	5 000 €
<b>Uudet rakenteet</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>192 270 €</b>
4999	Uudet kiinnitykset siltaan, tartuntalevyt *	erä	2	500,00 €	1 000 €
4999	Kuumasinkitty teräsrunko, uusi osa *	kg	7 480	8,00 €	59 840 €

4999	Sillan kannen vedeneristyksen paikkaaminen *	kpl	10	500,00 €	5 000 €
4999	Vesikaton otsapinnat, kupariverhous *	m2	30	470,00 €	14 100 €
4999	Nykyisen teräsrungon vahvistaminen, kuumasinkityksen poisto ja uudelleen käsittely *	kg	670	12,00 €	8 040 €
4999	Katoksen alakatto, rei'itetty kuparipelti *	m2	86	470,00 €	40 420 €
4999	Nykyisen rungon muokkaus uusille pilareille *	erä	2	2 000,00 €	4 000 €
4999	Uudet lasirakenteet, sis kiinnitykset * sis. raidat linnuille	m2	17	1 500,00 €	25 500 €
4999	Erittelemättömät alusrakenteiden korjaukset ja verhousten muokkaukset *	erä	1	5 000,00 €	5 000 €
4999	Nykyisten pilarikiinnitysten juuren vahvistaminen + lisätartunnat siltaan+yläosan tuenta *	kpl	8	750,00 €	6 000 €
4999	Vesikaton vedeneristys sekä puu- ja levyrakenteet ilman alakattoa *	m2	87	220,00 €	19 140 €
4999	Pilareiden kupariverhoukset, uudet osat *	m2	9	470,00 €	4 230 €
<b>Valaistus</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>15 000 €</b>
4999	Valaistus *	erä	1	15 000,00 €	15 000 €
<b>Sadevesijärjestemät</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>22 050 €</b>
4248.22	Syöksytorni, 3 kpl *	mtr	12	150,00 €	1 800 €
4248.22	Syöksytornin ylä- ja alaosan liitos *	kpl	3	500,00 €	1 500 €
4999	Linjakuivatuskouru ritiläkannella, erikoisrakenteinen *	mtr	15	250,00 €	3 750 €
4999	Liitokset nykyisiin pintavesiputkiin *	kpl	2	500,00 €	1 000 €
4999	Kattokourut, rst, erikoisrakenne *	jm	35	150,00 €	5 250 €
4999	Kokoojakourut, katoksen suuntainen, erikoisrakenne *	m	35	250,00 €	8 750 €
<b>1000-4000</b>	<b>Rakennusosat yhteensä</b>				<b>270 012 €</b>

## Työmaatehtävät

5100	Rakentamisen johtotehtävät	13 501 €
5300	Rakentamisen työmaatehtävät ja erityiset työmaakulut	16 201 €
5400	Työmaapalvelut	5 400 €
5500	Työmaan kalusto	2 700 €
5200	Urakoitsijan yritystehtävät	30 781 €
5761.31	Hintatason muutokset	6 772 €

---

<b>Työmaatehtävät yhteensä</b>	<b>75 355 €</b>
--------------------------------	-----------------

---

<b>1000-5500 Rakennusosat ja työmaatehtävät yhteensä</b>	<b>345 367 €</b>
--	------------------

### Tilaaajatehtävät

5600	Suunnittelutehtävät	44 898 €
------	---------------------	----------

5700	Rakennuttamis- ja omistajatehtävät	39 026 €
------	------------------------------------	----------

---

<b>Tilaaajatehtävät yhteensä</b>	<b>83 924 €</b>
----------------------------------	-----------------

---

<b>1000-5580 Rakennusosat, työmaatehtävät ja tilaaajatehtävät yhteensä</b>	<b>429 291 €</b>
--	------------------

### Muut kustannukset

Nimi	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
------	------	-------	------------	----------

---

<b>Muut kustannukset yhteensä</b>				
-----------------------------------	--	--	--	--

<b>Koko hanke yhteensä</b>	<b>(Alv. 0%)</b>			<b>429 300 €</b>
----------------------------	------------------	--	--	------------------

	<b>(Alv. 24%)</b>			<b>103 000 €</b>
--	-------------------	--	--	------------------

<b>Koko hanke yhteensä</b>	<b>(Alv. 24%)</b>			<b>532 300 €</b>
----------------------------	-------------------	--	--	------------------

# HUOJENNETTU VAIHTOEHTO VE1

## KUSTANNUSARVIO RYHMITTÄIN



Projekti:	R21198-Lahti sääsuojat
Laskelma:	Sääsuoja-20211006-kavennettu 500 mm
Työnumero:	R21198
Hankkeen tyyppi:	Investointi
Vastuuhenkilö:	Mirja Toivari-Holm
Asiakas:	Sitowise Oy
Projektipäällikkö:	
Aluekerroin:	1,04
Kustannusindeksi:	<b>108,00 (2015=100)</b>
Päivämäärä:	<b>19.10.2021</b>

Laskelman kustannukset yhteensä: 399 900 €

## Koko laskelma

### Rakennusosat

Tunniste	Rakennusosa	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä	
<b>Purkutyöt ja uudelleen asennukset</b>		<i>m2tr</i>	<i>100</i>	<i>0 60,00 €</i>	<i>6 000 €</i>	<b>40 692 €</b>
1151	Asfalttipäällysteen sahaus/leikkaus, ura linjakourulle *	<i>m2tr</i>	24	8,00 €	192 €	
1159	Kiviverhouksen purkaminen, kivien varastointi ja uudelleen asennus *					
4999	Pilareiden juuren purkaminen vahvistamista varten *	<i>erä</i>	10	200,00 €	2 000 €	
4999	Valaistuksen purku ja takaisin asennus *	<i>erä</i>	1	4 000,00 €	4 000 €	
4999	Infotaulujen purku, varastointi ja uudelleen asennus *	<i>erä</i>	1	5 000,00 €	5 000 €	
4999	Kupariverhousten purku, varastointi ja takaisinasennus *	<i>m2</i>	30	350,00 €	10 500 €	
4999	Muut erittelemättömät pienet purkutyöt *	<i>erä</i>	1	5 000,00 €	5 000 €	
4999	Infotaulujen siirto tai uudet taulut kapeampaan tilaan *	<i>erä</i>	2	4 000,00 €	8 000 €	
<b>Uudet rakenteet</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>173 811 €</b>	
4999	Uudet kiinnitykset siltaan, tartuntalevyt *	<i>erä</i>	2	500,00 €	1 000 €	
4999	Nykyisten pilarikiinnitysten juuren vahvistaminen + lisätartunnat siltaan+yläosan tuenta *	<i>kpl</i>	8	750,00 €	6 000 €	

4999	Vesikaton otsapinnat, kupariverhouk * - 0,7 m2	m2	29	470,00 €	13 771 €
4999	Erittelemättömät alusrakenteiden korjaukset ja verhousten muokkaukset *	erä	1	5 000,00 €	5 000 €
4999	Katoksen alakatto, rei'itetty kuparipelti * -17 m2	m2	69	470,00 €	32 430 €
4999	Nykyisen teräsrungon vahvistaminen, kuumasinkityksen poisto ja uudelleenkäsitelyt *	kg	690	12,00 €	8 280 €
4999	Kuumasinkitty teräsrunko, uusi osa * -410	kg	7 150	8,00 €	57 200 €
4999	Uudet lasirakenteet, sis kiinnitykset * sis. raidat linnuille	m2	17	1 500,00 €	25 500 €
4999	Vesikaton vedeneristys sekä puu- ja levyrakenteet ilman alakattoa * -17 m2	m2	70	220,00 €	15 400 €
4999	Pilareiden kupariverhoukset, uudet osat *	m2	9	470,00 €	4 230 €
4999	Nykyisen rungon muokkaus uusille pilareille *	erä	2	2 000,00 €	4 000 €
4999	Sillan kannen vedeneristysten paikkaaminen *	kpl	2	500,00 €	1 000 €
<b>Valaistus</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>15 000 €</b>
4999	Valaistus *	erä	1	15 000,00 €	15 000 €
<b>Sadevesijärjestemät</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>22 050 €</b>
4248.22	Syöksytorvi, 3 kpl *	mtr	12	150,00 €	1 800 €
4248.22	Syöksytorven ylä- ja alaosan liitos *	kpl	3	500,00 €	1 500 €
4999	Linjakuivatuskouru ritiläkannella, erikoisrakenteinen *	mtr	15	250,00 €	3 750 €
4999	Liitokset nykyisiin pintavesiputkiin *	kpl	2	500,00 €	1 000 €
4999	Kattokourut, rst, erikoisrakenne *	jm	35	150,00 €	5 250 €
4999	Kokoojakourut, katoksen suuntainen, erikoisrakenne *	m	35	250,00 €	8 750 €
<b>1000-4000</b>	<b>Rakennusosat yhteensä</b>				<b>251 553 €</b>

### Työmaatehtävät

5100	Rakentamisen johtotehtävät	12 578 €
5300	Rakentamisen työmaatehtävät ja erityiset työmaakulut	15 093 €
5400	Työmaapalvelut	5 031 €

5500	Työmaan kalusto	2 516 €
5200	Urakoitsijan yritystehtävät	28 677 €
5761.31	Hintatason muutokset	6 309 €

---

<b>Työmaatehtävät yhteensä</b>	<b>70 203 €</b>
--------------------------------	-----------------

---

<b>1000-5500 Rakennusosat ja työmaatehtävät yhteensä</b>	<b>321 756 €</b>
--	------------------

### Tilaaajatehtävät

5600	Suunnittelutehtävät	41 828 €
5700	Rakennuttamis- ja omistajatehtävät	36 358 €

---

<b>Tilaaajatehtävät yhteensä</b>	<b>78 187 €</b>
----------------------------------	-----------------

---

<b>1000-5580 Rakennusosat, työmaatehtävät ja tilaaajatehtävät yhteensä</b>	<b>399 943 €</b>
--	------------------

### Muut kustannukset

Nimi	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
<b>Muut kustannukset yhteensä</b>				
<b>Koko hanke yhteensä</b>	(Alv. 0%)			<b>399 900 €</b>
	(Alv. 24%)			96 000 €
<b>Koko hanke yhteensä</b>	(Alv. 24%)			<b>495 900 €</b>

# HUOJENNETTU VAIHTOEHTO VE 2

## KUSTANNUSARVIO RYHMITTÄIN



Projekti:	R21198-Lahti sääsuojat
Laskelma:	Sääsuoja-20211019-pilarit edessä
Työnumero:	R21198
Hankkeen tyyppi:	Investointi
Vastuuhenkilö:	Mirja Toivari-Holm
Asiakas:	Sitowise Oy
Projektipäällikkö:	
Aluekerroin:	1,04
Kustannusindeksi:	<b>108,00 (2015=100)</b>
Päivämäärä:	<b>19.10.2021</b>

Laskelman kustannukset yhteensä: 360 700 €

### Koko laskelma

#### Rakennusosat

Tunniste	Rakennusosa	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
<b>Purkutyöt ja uudelleen asennukset</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>21 442 €</b>
1151	Asfalttipäällysteen sahaus/leikkaus, ura linjakourulle *	m2tr	24	8,00 €	192 €
1159	Kiviverhouksen purkaminen, kivien varastointi ja uudelleen asennus *	m2tr	100	60,00 €	6 000 €
4999	Valaistuksen purku ja takaisin asennus *	erä	1	4 000,00 €	4 000 €
4999	Infotaulujen siirto tai uudet taulut kapeampaan tilaan *	erä		4 000,00 €	0 €
4999	Muut erittelemättömät pienet purkutyöt *	erä	1	5 000,00 €	5 000 €
4999	Kupariverhousten purku, varastointi ja takaisinasennus *	m2	15	350,00 €	5 250 €
4999	Pilareiden juuren purkaminen vahvistamista varten *	erä	5	200,00 €	1 000 €
4999	Infotaulujen purku, varastointi ja uudelleen asennus *	erä		5 000,00 €	0 €
<b>Uudet rakenteet</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>168 350 €</b>
4999	Vesikaton otsapinnat, kupariverhous *	m2	30	470,00 €	14 100 €
4999	Nykyisen rungon muokkaus uusille pilareille *	erä		2 000,00 €	0 €

4999	Kuumasinkitty teräsrunko, uusi osa *	kg	6 400	8,00 €	51 200 €
4999	Pilareiden kupariverhoukset, uudet osat *	m2	17	470,00 €	7 990 €
4999	Sillan kannen vedeneristyksen paikkaaminen *	kpl	5	500,00 €	2 500 €
4999	Uudet lasirakenteet, sis kiinnitykset *	m2	17	1 500,00 €	25 500 €
	sis. raidat linnuille				
4999	Nykyisten pilarikiinnitysten juuren vahvistaminen + lisätartunnat siltaan+yläosan tuenta *	kpl		750,00 €	0 €
4999	Uudet kiinnitykset siltaan, tartuntalevyt *	erä	5	500,00 €	2 500 €
4999	Katoksen alakatto, rei'itetty kuparipelti *	m2	86	470,00 €	40 420 €
4999	Nykyisen teräsrunгон vahvistaminen, kuumasinkityksen poisto ja uudelleen käsittely *	kg		12,00 €	0 €
4999	Vesikaton vedeneristys sekä puu- ja levyrakenteet ilman alakattoa *	m2	87	220,00 €	19 140 €
4999	Erittelemättömät alusrakenteiden korjaukset ja verhousten muokkaukset *	erä	1	5 000,00 €	5 000 €
<b>Valaistus</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>15 000 €</b>
4999	Valaistus *	erä	1	15 000,00 €	15 000 €
<b>Sadevesijärjestemät</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>22 050 €</b>
4248.22	Syöksytorni, 3 kpl *	mtr	12	150,00 €	1 800 €
4248.22	Syöksytornin ylä- ja alaosan liitos *	kpl	3	500,00 €	1 500 €
4999	Linjakuivatuskouru ritiläkannella, erikoisrakenteinen *	mtr	15	250,00 €	3 750 €
4999	Kattokourut, rst, erikoisrakenne *	jm	35	150,00 €	5 250 €
4999	Liitokset nykyisiin pintavesiputkiin *	kpl	2	500,00 €	1 000 €
4999	Kokoojakourut, katoksen suuntainen, erikoisrakenne *	m	35	250,00 €	8 750 €
<b>1000-4000</b>	<b>Rakennusosat yhteensä</b>				<b>226 842 €</b>

## Työmaatehtävät

5100	Rakentamisen johtotehtävät	11 342 €
5300	Rakentamisen työmaatehtävät ja erityiset työmaakulut	13 611 €
5400	Työmaapalvelut	4 537 €
5500	Työmaan kalusto	2 268 €
5200	Urakoitsijan yritystehtävät	25 860 €
5761.31	Hintatason muutokset	5 689 €



---

<b>Työmaatehtävät yhteensä</b>	<b>63 307 €</b>
--------------------------------	-----------------

---

<b>1000-5500 Rakennusosat ja työmaatehtävät yhteensä</b>	<b>290 149 €</b>
--	------------------

### Tilaaajatehtävät

5600	Suunnittelutehtävät	37 719 €
------	---------------------	----------

5700	Rakennuttamis- ja omistajatehtävät	32 787 €
------	------------------------------------	----------

---

<b>Tilaaajatehtävät yhteensä</b>	<b>70 506 €</b>
----------------------------------	-----------------

---

<b>1000-5580 Rakennusosat, työmaatehtävät ja tilaaajatehtävät yhteensä</b>	<b>360 655 €</b>
--	------------------

### Muut kustannukset

Nimi	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
------	------	-------	------------	----------

---

<b>Muut kustannukset yhteensä</b>				
-----------------------------------	--	--	--	--

<b>Koko hanke yhteensä</b>	<b>(Alv. 0%)</b>			<b>360 700 €</b>
----------------------------	------------------	--	--	------------------

	<b>(Alv. 24%)</b>			<b>86 600 €</b>
--	-------------------	--	--	-----------------

<b>Koko hanke yhteensä</b>	<b>(Alv. 24%)</b>			<b>447 200 €</b>
----------------------------	-------------------	--	--	------------------

# HUOJENNETTU VAIHTOEHTO VE 3

## KUSTANNUSARVIO RYHMITÄIN



Projekti:	R21198-Lahti sääsuojat
Laskelma:	Sääsuoja-20211019-pilarit takana
Työnumero:	R21198
Hankkeen tyyppi:	Investointi
Vastuuhenkilö:	Mirja Toivari-Holm
Asiakas:	Sitowise Oy
Projektipäällikkö:	
Aluekerroin:	1,04
Kustannusindeksi:	<b>108,00 (2015=100)</b>
Päivämäärä:	<b>20.10.2021</b>

Laskelman kustannukset yhteensä: 387 600 €

## Koko laskelma

### Rakennusosat

Tunniste	Rakennusosa	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
<b>Purkutyöt ja uudelleen asennukset</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>21 506 €</b>
1151	Asfalttipäällysteen sahaus/leikkaus, ura linjakourulle * 4 linjaa	m2tr	32	8,00 €	256 €
1159	Kiviverhouksen purkaminen, kivien varastointi ja uudelleen asennus *	m2tr	100	60,00 €	6 000 €
4999	Valaistuksen purku ja takaisin asennus *	erä	1	4 000,00 €	4 000 €
4999	Infotaulujen siirto tai uudet taulut kapeampaan tilaan *	erä		4 000,00 €	0 €
4999	Infotaulujen purku, varastointi ja uudelleen asennus *	erä		5 000,00 €	0 €
4999	Pilareiden juuren purkaminen vahvistamista varten *	erä	5	200,00 €	1 000 €
4999	Muut erittelemättömät pienet purkutyöt *	erä	1	5 000,00 €	5 000 €
4999	Kupariverhosten purku, varastointi ja takaisin asennus *	m2	15	350,00 €	5 250 €
<b>Uudet rakenteet</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>181 608 €</b>
4999	Katoksen alakatto, rei'itetty kuparipelti *	m2	86	470,00 €	40 420 €

4999	Nykyisten pilarikiinnitysten juuren vahvistaminen + lisätartunnat siltaan+yläosan tuenta *	kpl		750,00 €	0 €
4999	Sillan kannen vedeneristysten paikkaaminen *	kpl	5	500,00 €	2 500 €
4999	Kuumasinkitty teräsrunko, uusi osa *	kg	7 381	8,00 €	59 048 €
4999	Nykyisen teräsrungon vahvistaminen, kuumasinkityksen poisto ja uudelleen käsittelyt *	kg		12,00 €	0 €
4999	Uudet lasirakenteet, sis kiinnitykset * sis. raidat linnuille	m2	17	1 500,00 €	25 500 €
4999	Pilareiden kupariverhoukset, uudet osat, takalevyn siirto erikseen * +11m2	m2	20	470,00 €	9 400 €
4999	Uudet kiinnitykset siltaan, ankkurointi * ankkurointi	erä	5	800,00 €	4 000 €
4999	Nykyisen rungon muokkaus uusille pilareille *	erä		2 000,00 €	0 €
4999	Vesikaton vedeneristys sekä puu- ja levyrakenteet ilman alakattoa *	m2	87	220,00 €	19 140 €
4999	Vesikaton otsapinnat, kupariverhoukset *	m2	30	470,00 €	14 100 €
4999	Erittelemättömät alusrakenteiden korjaukset ja verhousten muokkaukset *	erä	1	5 000,00 €	5 000 €
4999	Pilareiden kupariverhoukset, levyn siirto+uusi alusrakenne * takalevyn siirto	m2	10	250,00 €	2 500 €

<b>Valaistus</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>15 000 €</b>
------------------	--	--	----------	---------------	-----------------

4999	Valaistus *	erä	1	15 000,00 €	15 000 €
------	-------------	-----	---	-------------	----------

<b>Sadevesijärjestemät</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>25 650 €</b>
----------------------------	--	--	----------	---------------	-----------------

4248.22	Syöksytörvi, 4 kpl * 4 kpl	mtr	16	150,00 €	2 400 €
4248.22	Syöksytörven ylä- ja alaosan liitos *	kpl	4	500,00 €	2 000 €
4999	Linjakuivatuskouru ritiläkannella, erikoisrakenteinen *	mtr	28	250,00 €	7 000 €
4999	Liitokset nykyisiin pintavesiputkiin *	kpl	4	500,00 €	2 000 €
4999	Kattokourut, rst, erikoisrakenteinen *	jm	35	150,00 €	5 250 €
4999	Kokoojakourut, katoksen suuntainen, erikoisrakenteinen * - 7 m	m	28	250,00 €	7 000 €

<b>1000-4000</b>	<b>Rakennusosat yhteensä</b>				<b>243 764 €</b>
------------------	------------------------------	--	--	--	------------------

## Työmaatehtävät

5100	Rakentamisen johtotehtävät	12 188 €
5300	Rakentamisen työmaatehtävät ja erityiset työmaakulut	14 626 €
5400	Työmaapalvelut	4 875 €
5500	Työmaan kalusto	2 438 €
5200	Urakoitsijan yritystehtävät	27 789 €
5761.31	Hintatason muutokset	6 114 €

---

<b>Työmaatehtävät yhteensä</b>	<b>68 030 €</b>
--------------------------------	-----------------

---

<b>1000-5500 Rakennusosat ja työmaatehtävät yhteensä</b>	<b>311 794 €</b>
--	------------------

## Tilaaajatehtävät

5600	Suunnittelutehtävät	40 533 €
5700	Rakennuttamis- ja omistajatehtävät	35 233 €

---

<b>Tilaaajatehtävät yhteensä</b>	<b>75 766 €</b>
----------------------------------	-----------------

---

<b>1000-5580 Rakennusosat, työmaatehtävät ja tilaaajatehtävät yhteensä</b>	<b>387 560 €</b>
--	------------------

## Muut kustannukset

Nimi	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
<b>Muut kustannukset yhteensä</b>				
<b>Koko hanke yhteensä</b>	(Alv. 0%)			<b>387 600 €</b>
	(Alv. 24%)			<b>93 000 €</b>
<b>Koko hanke yhteensä</b>	(Alv. 24%)			<b>480 600 €</b>

# HUOJENNETTU VAIHTOEHTO VE 4

## KUSTANNUSARVIO RYHMITTÄIN



Projekti:	R21198-Lahti sääsuojat
Laskelma:	Sääsuoja-20211019-pilarit takana-kavennettu
Työnumero:	R21198
Hankkeen tyyppi:	Investointi
Vastuuhenkilö:	Mirja Toivari-Holm
Asiakas:	Sitowise Oy
Projektipäällikkö:	
Aluekerroin:	1,04
Kustannusindeksi:	<b>108,00 (2015=100)</b>
Päivämäärä:	<b>21.10.2021</b>

Laskelman kustannukset yhteensä: 365 600 €

## Koko laskelma

### Rakennusosat

Tunniste	Rakennusosa	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
<b>Purkutyöt ja uudelleen asennukset</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>21 506 €</b>
1151	Asfalttipäällysteen sahaus/leikkaus, ura linjakourulle * 4 linjaa	m2tr	32	8,00 €	256 €
1159	Kiviverhouksen purkaminen, kivien varastointi ja uudelleen asennus *	m2tr	100	60,00 €	6 000 €
4999	Infotaulujen purku, varastointi ja uudelleen asennus *	erä		5 000,00 €	0 €
4999	Pilareiden juuren purkaminen kiinnitystä varten *	erä	5	200,00 €	1 000 €
4999	Kupariverhousten purku, varastointi ja takaisinasennus *	m2	15	350,00 €	5 250 €
4999	Infotaulujen siirto tai uudet taulut kapeampaan tilaan *	erä		4 000,00 €	0 €
4999	Muut erittelemättömät pienet purkutyöt *	erä	1	5 000,00 €	5 000 €
4999	Valaistuksen purku ja takaisin asennus *	erä	1	4 000,00 €	4 000 €
<b>Uudet rakenteet</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>167 800 €</b>
4999	Vesikaton vedeneristys sekä puu- ja levyrakenteet ilman alakattoa * m2		70	220,00 €	15 400 €

Tunniste	Rakennusosa	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
<b>Uudet rakenteet</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>167 800 €</b>
	-17 m2				
4999	Nykyisten pilarikiinnitysten juuren vahvistaminen + lisätartunnat siltaan+yläosan tuenta *	kpl		750,00 €	0 €
4999	Uudet kiinnitykset siltaan, ankkurointi * ankkurointi	erä	5	800,00 €	4 000 €
4999	Nykyisen rungon muokkaus uusille pilareille *	erä		2 000,00 €	0 €
4999	Uudet lasirakenteet, sis kiinnitykset * sis. raidat linnuille	m2	17	1 500,00 €	25 500 €
4999	Pilareiden kupariverhoukset, uudet osat, takalevyn siirto erikseen * +11m2	m2	20	470,00 €	9 400 €
4999	Kuumasinkitty teräsrunko, uusi osa * -200 kg	kg	7 180	8,00 €	57 440 €
4999	Katoksen alakatto, rei'itetty kuparipelti * -17m2	m2	69	470,00 €	32 430 €
4999	Nykyisen teräsrungon vahvistaminen, kuumasinkityksen poisto ja uudelleen käsittelyt *	kg		12,00 €	0 €
4999	Sillan kannen vedeneristyksen paikkaaminen *	kpl	5	500,00 €	2 500 €
4999	Pilareiden kupariverhoukset, levyn siirto+uusi alusrakenne * takalevyn siirto	m2	10	250,00 €	2 500 €
4999	Erittelemättömät alusrakenteiden korjaukset ja verhousten muokkaukset *	erä	1	5 000,00 €	5 000 €
4999	Vesikaton otsapinnat, kupariverhoukset *	m2	29	470,00 €	13 630 €
<b>Valaistus</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>15 000 €</b>
4999	Valaistus *	erä	1	15 000,00 €	15 000 €
<b>Sadevesijärjestemät</b>			<b>0</b>	<b>0,00 €</b>	<b>25 650 €</b>
4248.22	Syöksytörvi, 4 kpl * 4 kpl	mtr	16	150,00 €	2 400 €
4248.22	Syöksytörven ylä- ja alaosan liitos *	kpl	4	500,00 €	2 000 €
4999	Linjakuivatuskouru ritiläkannella, erikoisrakenteinen *	mtr	28	250,00 €	7 000 €
4999	Kattokourut, rst, erikoisrakenne *	jm	35	150,00 €	5 250 €
4999	Kokoojakourut, katoksen suuntainen, erikoisrakenne *	m	28	250,00 €	7 000 €

Tunniste	Rakennusosa	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
<b>Sadevesijärjestemät</b>					
	- 7 m		0	0,00 €	25 650 €
4999	Liitokset nykyisiin pintavesiputkiin *	kpl	4	500,00 €	2 000 €
<b>1000-4000</b>	<b>Rakennusosat yhteensä</b>				<b>229 956 €</b>

### Työmaatehtävät

5100	Rakentamisen johtotehtävät			11 498 €	
5300	Rakentamisen työmaatehtävät ja erityiset työmaakulut			13 797 €	
5400	Työmaapalvelut			4 599 €	
5500	Työmaan kalusto			2 300 €	
5200	Urakoitsijan yritystehtävät			26 215 €	
5761.31	Hintatason muutokset			5 767 €	

**Työmaatehtävät yhteensä** **64 176 €**

**1000-5500 Rakennusosat ja työmaatehtävät yhteensä** **294 132 €**

### Tilaaajatehtävät

5600	Suunnittelutehtävät			38 237 €	
5700	Rakennuttamis- ja omistajatehtävät			33 237 €	

**Tilaaajatehtävät yhteensä** **71 474 €**

**1000-5580 Rakennusosat, työmaatehtävät ja tilaaajatehtävät yhteensä** **365 606 €**

### Muut kustannukset

Nimi	Yks.	Määrä	Yks. hinta	Yhteensä
<b>Muut kustannukset yhteensä</b>				
<b>Koko hanke yhteensä</b>	(Alv. 0%)			<b>365 600 €</b>

	(Alv. 24%)	87 700 €
<b>Koko hanke yhteensä</b>	(Alv. 24%)	<b>453 400 €</b>