

HINNOITELTAVA MÄÄRÄLUETTELO

29.5.2020

Hanke: Vaitinaron oppopuiden poisto- ja suojaverhourakka

Urakoitsija	Pimara Oy
Päiväys:	25.6.2020

Urakkaan kuuluvissa töissä sekä lisä- ja muutostöissä noudatetaan tällä lomakkeella mainittuja yksikköhintoja.
Yksikköhintoja käytetään sellaisenaan hyväksytyissä ja veloituksissa. Yksikköhintaan tulee sisältyä työkustannusten lisäksi kaikki muut työhön liittyvät kustannukset sekä työmaan yleiskustannukset, materiaalin hankinta, laadunvalvonta, mittaukset ja kuljetukset yms. kustannukset lukuun ottamatta arvonlisäveroa. Lisäksi yksikköhintoihin pitää sisältyä kaikkien niiden erittelemättömien töiden ja suoritteiden sekä velvollisuuksien kustannukset, jotka urakka-asiakirjojen mukaan kuuluvat pääurakoitsijan suoritusvelvollisuuteen. Määrät mitataan todellisten määrien mukaisesti. Yksikköhintoissa tulee huomioida että verhojen asennutöitä joudutaan tekemään useassa eri vaiheessa. Mikäli kysymyksessä on työn suoritus, jota ei ole huomioitu yksikköhintaluettelossa tai työkustannuksista ei voida sopia, suoritetaan työ YSE § 47 mukaisesti (omakustannusperiaate). Urakoitsijan tulee antaa lisä- tai muutostyöstä yksilöity tarjous tai eritelty laskelma ennen työhön ryhtymistä.

Työsuoritus / rakenneos	Yks.	Määrä	€/ yks. (alv 0 %)	Yhteensä
Maa- pohja- ja kalliorakenteet				
Pohjarakenteet				
Suojaverho, geotekstiili, sis. Vahvistevaijerit	m2tr	18000	15,00	270 000,00 €
Suojaverhon ankkurointi ja kellukejärjestelyt tyypipiirustusten mukaisesti, ulapan puolella (keskim. vesisyvyys 6m, ankkuripainojen k/k-jako 20m, ankkuriköyden kulma 20 astetta):				
- Ankkuriköysi, lujuusluokiteltu vaijeri tai kettinki	mtr	2950	9,50	28 025,00 €
- Ankkuripainot	kpl	132	750,00	99 000,00 €
- Suojaverhon alareunan painotus, kettinki	mtr	2700	14,00	37 800,00 €
- Suojaverhon pääkelluke, muoviputki d ≥400 mm	mtr	1350	33,00	44 550,00 €
- Ankkurointipisteiden lisäkellukkeet	kpl	130	135,00	17 550,00 €
- Selkävaijeri, lujuusluokiteltu	mtr	1500	6,00	9 000,00 €
Suojaverhon ankkurointi ja kellukejärjestelyt tyypipiirustusten mukaisesti, rannan puolella (keskim. vesisyvyys 3m, ankkuripainojen k/k-jako 20m, ankkuriköyden kulma 12 astetta):				
- Ankkuriköysi, lujuusluokiteltu vaijeri tai kettinki	mtr	1700	9,50	16 150,00 €
- Ankkuripainot	kpl	90	750,00	67 500,00 €
- Suojaverhon alareunan painotus, kettinki	mtr	1800	14,00	25 200,00 €
- Suojaverhon pääkelluke, muoviputki d ≥315 mm	mtr	900	33,00	29 700,00 €
- Selkävaijeri, lujuusluokiteltu	mtr	1000	6,00	6 000,00 €
Suojaverhon ankkurointi ja kellukejärjestelyt tyypipiirustusten mukaisesti, imuputken imupään ympärillä (keskim. vesisyvyys 6,5m, ankkuripainojen k/k-jako 15m, ankkuriköyden kulma 20 astetta):				
- Ankkuriköysi, lujuusluokiteltu vaijeri tai kettinki	mtr	900	9,50	8 550,00 €
- Ankkuripainot	kpl	30	750,00	22 500,00 €
- Suojaverhon alareunan painotus, kettinki	mtr	500	14,00	7 000,00 €
- Suojaverhon pääkelluke, muoviputki d ≥400 mm	mtr	240	33,00	7 920,00 €
- Ankkurointipisteiden lisäkellukkeet	kpl	30	135,00	4 050,00 €
- Selkävaijeri, lujuusluokiteltu	mtr	400	6,00	2 400,00 €
Asennusvalmis suojaverho korjaustoimenpiteitä varten, geotekstiili, sis. Vahvistevaijerit	m2tr	900	15,00	13 500,00 €
Suojaverhon ankkurointi ja kellukejärjestelyt ulapan puoleisen suojaverhon mukaan (keskim. vesisyvyys 6m, ankkuripainojen k/k-jako 20m, ankkuriköyden kulma 20 astetta):				- €
- Ankkuriköysi, lujuusluokiteltu vaijeri tai kettinki	mtr	250	9,50	2 375,00 €
- Ankkuripainot	kpl	10	750,00	7 500,00 €
- Suojaverhon alareunan painotus, kettinki	mtr	200	13,00	2 600,00 €
- Suojaverhon pääkelluke, muoviputki d ≥400 mm	mtr	100	34,00	3 400,00 €
Maaleikkaukset ja kaivannot				
Vedenalainen oppopuiden poistotyö, oppopuiden välivarastointi ja poisvienti (Vaihe 1, oppopuualue, pinta-ala 0,9 ha, oletettu poistosyvyys keskimäärin 1,5 m)	m3ktr	14200	3,90	55 380,00 €
Vedenalainen oppopuiden poistotyö, oppopuiden välivarastointi ja poisvienti (Vaihe 1, oppopuualueen ulkopuolella, oppopuiden määrä/m2 vähäinen)	m2tr	43600	2,80	122 080,00 €
Vedenalainen oppopuiden poistotyö, oppopuiden välivarastointi ja poisvienti (Vaihe 2, oppopuualue, pinta-ala 2,4 ha, oletettu poistosyvyys keskimäärin 1,5 m)	m3ktr	35800	3,90	139 620,00 €
Vedenalainen oppopuiden poistotyö, oppopuiden välivarastointi ja poisvienti (Vaihe 2, oppopuualueen ulkopuolella, oppopuiden määrä/m2 vähäinen)	m2tr	62900	2,80	176 120,00 €
Vedenalainen oppopuiden poistotyö, oppopuiden välivarastointi ja poisvienti (Vaihe 3, oppopuualue, pinta-ala 0,05 ha, oletettu poistosyvyys keskimäärin 1,5 m)	m3ktr	700	3,90	2 730,00 €
Vedenalainen oppopuiden poistotyö, oppopuiden välivarastointi ja poisvienti (Vaihe 3, oppopuualueen ulkopuolella, oppopuiden määrä/m2 vähäinen)	m2tr	24700	2,80	69 160,00 €
Päällys- ja pintarakenteet (välivarastokenttä, työmaatiet)				
Suodatinkangas N3	m2tr	8000	1,60	12 800,00 €
Jakava kerros, KaM 0/90	m3trr	3200	28,30	90 560,00 €
Sitomaton kantava kerros, KaM 0/32	m3trr	2400	31,95	76 680,00 €
Järjestelmät				
Suojaverhon heijastavat varoitusmerkit	kpl	45	145,00	6 525,00 €
Hankepalvelu				
Suojaverhon tarkastusten edellyttämät sukellustyöt ja suojaverhon sijaintimittaukset	erä	1	1750,00	1 750,00 €
Pohjan kartoitus keilaamalla ennen oppopuiden poistamista	erä	1	16500,00	16 500,00 €
Pohjan kartoitus keilaamalla ennen oppopuiden poistamista sekä pohjan keilaus ja haraus oppopuiden poiston jälkeen (Vaiheet 1 ja 2)	erä	1	16500,00	16 500,00 €
Pohjan kartoitus keilaamalla ennen oppopuiden poistamista sekä pohjan keilaus ja haraus oppopuiden poiston jälkeen (Vaihe 3)	erä	1	16500,00	16 500,00 €
Suojaverhojen siirrot	erä	1	18000,00	18 000,00 €
Urakkasumma yhteensä (vertailuhinta)				1 553 175,00 €

