

Dokumentgruppe: 30 Generelt vdr. VVS- installasjoner

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
30	<p>Generelt vdr. VVS- installasjoner</p> <p>Teknisk beskrivelse.</p> <p>Denne beskrivelsen er basert på NS 3420 med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.</p> <p>Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).</p> <p>Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.</p> <p>Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger</p>				

Sum denne side:

Sum Dokumentgruppe 30 Generelt vdr. VVS- installasjoner:

Dokumentgruppe: 31 Sanitær

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
31	Sanitær				
31.4	Armaturer for sanitærinstallasjoner				
31.4.1	UL3.11190A BESKYTTELSESMODUL FOR DRIKKEVANN				
	Antall	stk	1	[]	
	Kode: AA			-----	
	Materiale: Syrefast stål				
	Skjøtemetode: Valgfri				
	<i>Lokalisering:</i> Teknisk rom				
	<i>Materialkvalitet:</i> Syrefast stål				
	<i>Temperaturområde:</i> -				
	<i>Arbeidstrykkområde:</i> 1000l/min ved 6bar				
	<i>Dimensjon:</i> Kfr andre krav				
	<i>Dokumentasjon:</i> -				
	<i>Andre krav:</i>				
	a) Omfang og prisgrunnlag				
	Mengde: ca 1000 l/min				
	Systemet skal benyttes for å unngå tilbakeslag av avløpsvann til vannledningsnettet fra renseanlegget forårsaket av en hevertvirkning dersom vanntrykket opphører.				
	Dette skal være system som tilfredsstiller kravene i NO EN 1717 <u>væskekategori 5</u> med uinskrenket luftgap type AA.				
	Dette systemet skal levere vann til spesifikke punkter.				
	Systemet må tåle at vannforbruket reduseres til 0 (null). Pumper skal være frekvensregulert, og regulere etter inntilt setpunkt for trykk.				
	Komplett leveranse inkl pumpe, tank, magnetventil med filter, nødv ventiler, alarm på pumpe og nivå, arb.trykk 6bar.				
	Systemet skal som minimum kunne levere signaler om drift, feil og alarm til SD-anlegg.				
	Som Radonett Airgap 1000/6 eller typelikhhet				
	OPSJONSPOST, føres ikke til sum.				

Sum denne side:

Akkumulert Dokumentgruppe 31 Sanitær:

Dokumentgruppe: 31 Sanitær

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
31.5	Utstyr for sanitærinstallasjoner				
31.5.1	UD6.191114223A PUMPE INNENDØRS				
	Antall	stk	2		
	Type pumpe: Lensepumpe Versjon: Enkel pumpe - våtløper Pumpedrift: Elektrisk motor Medium: Avløpsvann Materiale i pumpehjul: Rustfritt stål Materiale i pumpehus: Rustfritt stål Montasje: På brakett <i>Lokalisering:</i> Ihht tegninger <i>Utforming:</i> Se andre krav <i>Materialkvalitet:</i> Rustfritt stål <i>Overflatebehandling:</i> Se andre krav <i>Kapasitet:</i> Se andre krav <i>Temperaturområde:</i> 4-30°C <i>Trykk:</i> Løftehøyde minimum 5m <i>Turtallsregulering:</i> Ingen turtallsregulering <i>Grensesnitt mot automatikk og SD-anlegg:</i> Potensialfritt feilsignal til SD-anlegg. <i>Elektriske data:</i> 3x400V eller 1x230 V <i>Lydeffektnivå:</i> - <i>Fundament:</i> Tilpasset pumpe, montert i lensebrønn <i>Dimensjon tilkoblinger:</i> Se andre krav <i>Dokumentasjon:</i> Produktspesifikasjon vedlegges tilbud <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fabrikat: Som Grundfos SE eller tilsvarende.				

Sum denne side:

Sum Dokumentgruppe 31 Sanitær:

Dokumentgruppe: 32 Varme

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
32	Varme				
32.2	Ledningsnett for varmeinstallasjoner				
32.2.1	<p>UB3.144412599A KJØLE/VARMEBÆRERLEDNING - KOMPLETT Type ledning: Varmebærerledning Medium: Varmt vann Materiale: Pex Plassering/montasje: Innstøpt i vegg eller dekke Skjøt: Ingen skjøt <i>Lokalisering:</i> Gulvvarmerør i administrasjonsdel <i>Preisolert ledning:</i> Nei <i>Isolasjonstykkelse:</i> Ingen <i>Trykk:</i> PN6 <i>Dimensjon:</i> Ø20mm <i>Materialkvalitet:</i> - Andre krav:</p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Her medtas kostnader gulvvarmerør. Foredelere/skap er medtatt i annen post og ytterligere detaljprosjektering er medtatt i postene 325.6, 325.7 og 325.8.</p> <p>Rørene isoleres på strekket fra skapet og frem til sonen kursen skal betjene. (Kan vurderes i samråd med RIV under prosjekteringen av gulvvarmen).</p> <p>Legges på armeringsnett i 100mm påstøp.</p> <p>Komplette gulvvarmeslynger</p> <p>x) Mengderegler Rund sum ihht underposter.</p>				
32.2.1.1	<p>Fordeler F1 Antall Kurser:8 Betjener administrasjonsdel: 101 Korridor - 21,89m² 102 Kontrollrom - 25,51m² 103 Laboratorium - 746m² 104 Garderobe - 11,77m² 106 Garderobe - 8,84m² 106.1 Wc - 2,06m² 107 HWC - 5,21m² 108 WC - 1,81m²</p>	RS			
32.2.1.2	Fordeler F2				

Sum denne side:

Akkumulert Dokumentgruppe 32 Varme:

Dokumentgruppe: 32 Varme

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
32.5	Antall Kurser: 1 Betjener rom: 150-1 Slamsilo - 77,65m ² Utstyr for varmeinstallasjoner	RS			
32.5.2	UO3.1142913A UTENDØRS TANK Antall Medium: Olje Materiale: GUP Form: Liggende sylindrisk Montasje: I grunnen <i>Lokalisering:</i> Nedgravd utendørs <i>Utforming:</i> Kfr andre krav <i>Materialkvalitet:</i> - <i>Overflatebehandling pumpe:</i> - <i>Kapasitet:</i> Kfr andre krav <i>Temperaturområde:</i> -30°C - +40°C <i>Trykk:</i> Trykkløs <i>Isolasjon:</i> Kfr andre krav <i>Innfesting:</i> - <i>Tilleggsutstyr:</i> Kfr andre krav <i>Grunnforhold:</i> Antagelig pukk <i>Kotehøyder:</i> Bekreftes senere <i>Dokumentasjon:</i> Datablader vedlegges tilbud <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Volum: 9000 L Oljetank fra Vera Fiberglass AS eller tilsvarende. Legges iht. monteringsanvisning fra leverandør. Det skal monteres inspeksjonskum over manlokk med diameter min. 1000mm. Tanken leveres komplett med oljeledning med vannutskiller, overfyllingsvern, påfyllingsledning og avsluttes med klokke. Avstand fra tank til vegg hvor påfylling og lufting plasseres er ca. 3 m. Tanken leveres med nivåmåleutrusting som skal være forberedt for kommunikasjon med SD-anlegg. Tilbudt tank:	stk	1		

Sum denne side:

Akkumulert Dokumentgruppe 32 Varme:

Dokumentgruppe: 32 Varme

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
32.5.3	<p>UT4.29251541A BLANDEBATTERI</p> <p>Antall</p> <p>Anvendelse: Spyleposter Betjening: To-greps Montasje: På vegg Materiale: Stål, rustfritt Regulering: Uten trykkstøtdemping <i>Lokalisering:</i> lhht tegninger <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Blandebatteri for spyleposter. Anslutninger: DN20 inn, DN25 ut Trykkklasse: PN10</p> <p>Som Terjan blandebatteri eller typelighet.</p>	stk	2		
32.5.4	<p>YF2.12911A KJEL</p> <p>Antall</p> <p>Brennerløsning: Uten brenner Type kjel: Olje/Gasskjel Medium: Vann Brenseltilførsel: Pumpe <i>Lokalisering:</i> Fyrrom <i>Avgitt effekt:</i> 600 kW <i>Brenselstype:</i> Kfr neste post "Brenner" <i>Driftstrykk:</i> ca 2 bar. <i>Trykkklasse:</i> PN6 <i>Medietemperatur tur/retur:</i> Ca 80/60 °C <i>Krav til laveste returtemperatur:</i> 50°C <i>Anslutningsdimensjon på rørtilkobling:</i> DN100 <i>Anslutningsdimensjon på skorsteinstilkobling:</i> - <i>Ytelser:</i> - <i>Elektriske data:</i> - <i>Lydnivå:</i> - <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> - <i>Dimensjoner:</i> Valgfritt <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag</p> <p>Medietemperatur tur/retur: 90/60 °C Krav til laveste returtemperatur: 50 °C</p> <p>Plassbehov må vurderes.</p> <p>Oljefyrt støpejernskjel for varmtvann med glidende kjeltemperatur med intern kjelsirkulasjon.</p>	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Dokumentgruppe 32 Varme:

Dokumentgruppe: 32 Varme

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
32.5.5	<p>Kjel og brenner skal være tilpasset hverandre.</p> <p>Tilbehør (se også post D.325.13 Brenner): -Instrumentpanel/styreskap med sikkerhets- og høy/lav termostat, manometer, kjel- og røkgasstermometer. - Instrumentpanelet skal være forberedt for kommunikasjon med SD-anlegg, via Ethernet IP. -Isolasjon og mantling.</p> <p>Fabrikat/type:</p> <p>Alternativ kjel:</p> <p>Fradrag/tillegg:</p> <p>YF2.273A BRENNER Antall Type: Kombibrenner Brenselstype: Olje/gass <i>Lokalisering:</i> Fyrrom <i>Avgitt effekt:</i> 600 kW <i>Kapasitet:</i> Kfr andre krav <i>Antall effektrinn:</i> Kfr andre krav <i>Oljetype:</i> - <i>Elektriske data:</i> Kfr andre krav <i>Lydnivå:</i> - <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> - <i>Dimensjoner:</i> - <i>Dokumentasjon:</i> Datablader vedlegges tilbud <i>Andre krav:</i></p> <p>a) Omfang og prisgrunnlag Lokalisering: Varmesentral Antall effektrinn: Modulerende kapasitetsregulering ved gassdrift og totrinns kapasitetsregulering ved oljedrift.</p> <p>Tilpasset maks. effekt på kjele med avgitt varmeeffekt: 600 kW.</p> <p>Type: Weishaupt Monarch eller likev.</p> <p>Brenseldata:</p>	stk	2		

Sum denne side:

Akkumulert Dokumentgruppe 32 Varme:

Dokumentgruppe: 32 Varme

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
	<p>Lett fyringsolje med brennverdi på ca 11.9 kWh/kg. Biogass (rånegass) fra anleggets slambehandlingsanlegg med antatt gassammensetning ca. 65% CH₄ og 35% CO₂, og små mengder N₂, H₂ og H₂S.</p> <p>Brennverdi ca 6,0 kWh/m³h og returtetthet 0,935 kg/m³h. Svovelinhold (H₂S) - 1,5 volumprosent Gasstrykk frem til gassarmatur. Min 50 mbar - maks 300 mbar.</p> <p>Tilbehør: Fyringsautomat med drifts- og arbeidsprogram for brenneren. - Styring av modulerende kapasitetsregulering ved gassdrift og totrinnsregulering ved oljedrift. - Automatisk tetthetskontroll av gassmagnetventiler ved brennerstart. - Overvåkning og signalisering for gasstrykkvakt ved lavt gasstrykk/gassmangel. For gasstrykkvakt høyt gasstrykk, for feil lufttrykkvakt. - Oljemengdemåler. - Gassmengdemåler med manometre, trykkvakt etc. - Betjenings- og programmeringspanel med display for driftsparametre, driftsstatus, og feilmeldinger, med norsk tekst. - Skjermet kabel for forbindelse mellom brenneren, påbygde fyringsautomat og betjeningspanel.</p> <p>Automatikkskap for montasje på vegg med - Hovedbryter, releer, styrestrømstransformator, styrebrytere for brenner av/på og forvalg gassdrift, forvalg oljedrift etc. - Kontroll og signallamper - Viserinstrument for røkgass temperatur.</p>				

Sum denne side:

Akkumulert Dokumentgruppe 32 Varme:

Dokumentgruppe: 32 Varme

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
	<p>- Forberedt for kommunikasjon mot SD-anlegg, via Ethernet IP.</p> <p>Det skal inkluderes oljeledning inkl. pumpeaggregat. Aggregatet skal leveres komplett montert med oljefilter, avstengningsventiler, manometer, vakuummeter og trykkgulering for å holde konstant trykk mot oljebrenner ved varierende brennerkapasitet. Avstand mellom oljetank og brenner er ca 30 m, hvorav ca 5 m er vertikalt. For styring og overvåking av oljepumpe og aggregatet medtas tilhørende automatikk/styreskap komplett med hovedbryter, sikringsautomater, hjelpereleer, brytere, driftsknapper og driftstimeteller. Skapet skal være forberedt for kommunikasjon med SD-anlegg.</p> <p>Videre skal det inkluderes gassledning ca 10 m med tilkobling til gassledning levert av annen entreprenør.</p> <p>Tilbudt brenner:</p> <p>Brenner komplett installert og igangkjørt.</p>				

Sum denne side:

Sum Dokumentgruppe 32 Varme:

INNHOLDSFORTEGNELSE

30 Generelt vdr. VVS- installasjoner	30-1
31 Sanitær	31-1
4 Armaturer for sanitærinstallasjoner	31-1
5 Utstyr for sanitærinstallasjoner	31-2
32 Varme	32-1
2 Ledningsnett for varmeinstallasjoner	32-1
5 Utstyr for varmeinstallasjoner	32-2

ANBUDSSKJEMA

31.5	Utstyr for sanitærinstallasjoner	-----
31	Sanitær	-----
32.2	Ledningsnett for varmeinstallasjoner	-----
32.5	Utstyr for varmeinstallasjoner	-----
32	Varme	-----
