	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum

PROJEKT

RAMBESKRIVNING – VVS


FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

TOTALENTREPRENAD enligt ABT 06




Syftet med projektet är att förbättra förutsättningarna för byggande av småskaliga VA-lösningar i områden med begränsad tillgång på grundvatten och där saltvatteninträngning kan befaras.


Målet med projektet är att ta fram en handbok som redovisar generella modeller för småskaliga gemensamma, hållbara och robusta VA-lösningar och ger underlag för att genomföra en effektiv upphandling och säkerställa deras framtida drift.

	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum


Kod	Text	Rev
	<p>Denna beskrivning är upprättad som en rambeskrivning för totalentreprenad Denna beskrivning ansluter till ABT 06, VVS- och Kyl AMA 09</p>	
5	<p>VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM</p> <p>Orienterande beskrivning</p> <p>Allmän orientering, se administrativa föreskrifter AFA.2.</p> <p>Allmänna krav</p> <p>Entreprenaden skall utföras i den utsträckning och med den omfattning som krävs för att erhålla en komplett, funktionsduglig och driftsfärdig anläggning enligt föreliggande AF, ramhandlingar, myndigheters krav och rekommendationer samt så att utrymmen kan användas för avsedd verksamhet.</p> <p>Ramhandlingarna ger ej en färdig lösning eller ett färdigt utförande.</p> <p>Det åligger entreprenören att utreda och komma med förslag.</p> <p>BBR skall gälla och är att betrakta som minimikrav, om ej annat anges.</p> <p>Installationer utförs enligt branschregler ”Säker Vatteninstallation”</p> <p>Entreprenören skall via besök på platsen, före anbudets avgivande ha förvissat sig om alla faktorer som kan påverka entreprenaden och dess kostnader. Entreprenören äger ej rätt till extra ersättning för sådana arbeten och material, som kunnat bedömas vid sådant besök. Övr se Administrativa föreskrifter AFD.1</p> <p>Allmänt gäller att anläggningen skall vara servicevänlig och ge god möjlighet att utföra skötsel, underhåll och utbyten av material.</p> <p>Rör och kanaler monteras så att framkomligheten blir god.</p> <p>Handlingar</p> <p>Se Administrativa föreskrifter AFB.22</p> <p>Tillfällig mediaförsörjning</p> <p>Se Administrativa föreskrifter AFD.133</p> <p>Ljud</p> <p>VVS-installationen skall avvibreras så att minimala stomljud uppkommer.</p> <p>Ljudnivån från VVS-installationen får inte överstiga följande värden uppmätta i vistelsezonen: Sovrum 28 dB(A). Övriga utrymmen enligt myndighetskrav.</p>	

	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum


Kod	Text	Rev
	<p>Dimensionerande data</p> <ul style="list-style-type: none"> – Utetemperatur vinter – Rumstemperatur, lgh – Rumstemperatur, lokal – Utgående tappvarmvatten – Max temp.fall i VV och VVC systemen – Min temp cirkulerande tappvarmvattensystem – Systemtemperatur i värmesystem för värmare erhålls av beställaren. <p>Materialval</p> <p>Denna entreprenad skall följa Sunda Hus enligt anvisningar i AFdelen</p> <p>Materialval och antal, se bilaga materialval</p> <p>Övrigt material som monteras skall vara av i Sverige vanligt förekommande fabrikat och typ.</p> <p>I anbudsformuläret anges typ/fabrikat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avloppsledning inkl brunn - Tappvattenrör - Värmerör <p>Montering, fastsättning</p> <p>Följande skall levereras och monteras och inkopplas av VVS-entr: - WC, tvättställ, badkar, blandare, radiator, duschanordning</p> <p>Principmått</p> <ul style="list-style-type: none"> – WC monteras så att centrumavstånd wc till vägg > 35 cm – ÖK duschanordning monteras 210 cm ovan golv <p>Planlösning</p> <ul style="list-style-type: none"> – WC skall om möjligt placeras bredvid badkar/dusch så att badrumsskåp ovan handfat ej kommer nära våtzone – I övrigt skall bef planlösning i bad följas om inget annat föreskrivs. 	

	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum

Kod	Text	Rev
	<p>LIMMADE BESLAG För att minimera håltagningen och på så vis eliminera vattenskador i badrum skall följande enheter limmas mot kakel/klinker: - Följande limmas av VVS-entr: WC, duschblandare, rörklamrar, duschanordning - Följande limmas av byggentr: Duschvägg, duschkörr, krokar, toalettappershållare, draperistång, tvålkorg.</p> <p>Enbart skåp, tvättställ och handdukstork får skruvas i vägg (enl BBV´s anvisningar) (Skåp utförs av Bygg, se Rambeskrivn Bygg)</p> <p>Handdukstork monteras av El, se Rambeskrivning El</p> <p>Vanligtvis kan produkten ej limmas direkt mot vägg varför en "adapter" (=bricka med skruvhål i) limmas mot vägg, därefter skruvas produkten i adaptern. För information och utbildning och lev av adapters, kontakta företag EB Solution, Urban Bjerger 0705-81 81 50, 0322-66 50 15</p> <p>Rörledning</p> <p>Rörledning skall vara typgodkända. Rördelar skall vara fabriksstillverkade. Öppna rörändar skall alltid vara förslutna med skyddslock. Alla svep och klammer skall vara försedda med gummimellanlägg. Buntband, ståltråd eller dylikt får ej förekomma som rörupphängning. Avtappningsanordningar utförs i samtliga lågpunkter i tappvatten-, och värmesystem. Luftningsanordningar utförs på samtliga höjdpunkter i cirkulerande system. Avstängningsventiler skall vara kulventiler. Värmesystem skall vara försedda med injusteringsventiler i varje delsträcka. Injusteringsventiler skall vara avstängningsbara samt försedda med mätuttag och avtappning. VVC-system skall vara försedda med injusteringsventiler typ STAD eller likvärdigt till varje VVC-stam.</p> <p>Injusteringsventiler skall vara avstängningsbara. Vid respektive Injusteringsventiler skall det monteras termometer för av läsning av VVC-temperatur.</p> <p>Rörledning, utöver avloppsluftare, får inte monteras i utrymme där risk för frost föreligger.</p>	

	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum

Kod	Text	Rev
	Schakt	
	<p>Förslag till ny schakt och inklädnad av rör görs i samråd med beställaren och efter beställarens godkännande.</p> <p>Vid läckage skall utläckande vatten avledas till synlig plats utanför schakt på respektive våningsplan, vilket utförs av byggtreprenören, se rambeskrivning Bygg. D.v.s. efter nya ledningsdraineringar skall slitsbotten gutas igen av byggtreprenören med fall mot lågpunkt från vilken dräneringsrör leder ut eventuellt vatten till våtrum. Dräneringsröret utformas med väggenomföring och täckbricka avsedd för läckageindikering, vilket utförs av byggtreprenören.</p> <p>Installationer som skall vara inspekterbara och som byggs in, måste vara åtkomliga genom lämplig inspektionslucka, vilket utförs av Bygg, se rambeskrivning Bygg.</p>	
	Skyddsrum	
	<p>Avloppsledning som passerar skyddsrum relinas.</p> <p>Eventuella rörgenomföringar av rör till skyddsrum förses med godkänd tätning.</p>	
	Brand	
	<p>Brandtätning efter rörgenomföringar mellan brandceller utförs av Bygg, se rambeskrivning Bygg. I de fall brännbara rör används skall brandstrypare eller likvärdigt monteras då röret passerar en brandcell</p>	
	Platsutrustningar	
	Materialval och antal, se bilaga materialval	
	LÄGENHET	
	<p>I lägenheter där diskmaskin, tvättmaskin, torktumlare är inkopplade skall dessa varsamt demonteras för att senare återinkopplas till vatten och avlopp efter renovering. Återinkoppling utförs där befintlig maskin är fackmannamässigt installerad. Se även kap BEC Demontering.</p> <p>I anbud skall följande ingå:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demontering/återmontering av 7 st diskmaskiner - Demontering/återmontering av 7 st tvättmaskiner - Demontering/återmontering av 3 st torktumlare <p>Med återmontering av tvättmaskin/torktumlare avses även framdragning av tappvatten inkl avstängningsventil samt synlig avloppsanslutning.</p> <p>I anbudet skall å-priser lämnas på.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demontering/återmontering av 1 st diskmaskin - Demontering/återmontering av 1 st tvättmaskin - Demontering/återmontering av 1 st torktumlare Med återmontering av tvättmaskin/torktumlare avses även framdragning av tappvatten inkl avstängningsventil samt synlig avloppsanslutning. <p>-</p>	

	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum

52 FÖRSÖRJNINGSSYSTEM FÖR FLYTANDE ELLER GASFORMIGT MEDIUM

52.B Tappvattensystem

I entreprenaden ingår att byta samtliga tappvatteninstallationer i fastigheten inkl ny varmvattencirkulation.

I följande utrymmen skall bef sanitetsutrustning, blandare etc behållas. Anslutningsledningar återkopplas till nya huvudledningar:

- Lokaler
- Garage
- Tvättstuga
- Städskrub

I källare/bottenplan byts huvudledningar samt befintliga armaturer till nya fram till fjärrvärmväxlare. Kallvattenledning byts fram till vattenmätare.

Fastigheten förses med frostfri väggvattenutkastare på båda sidor av respektive hus.

Stamledningar förses med avstängningsventiler och VVC-ledningar med injusteringsventiler typ STAD eller likvärdigt. Ventiler placeras i källarens gångstråk för lätt åtkomlighet. Ventiler skall ej placeras innanför lägenhetsförråd

Samtliga sanitära apparater och blandare förses med föravstängnings-ventiler. Respektive lägenhet skall ha separata avstängningsventiler Vissa lägenheter har KV/VV matning från två stammar och rör som matar lägenheten skall ha avstängningsventil.

Avstängningsventiler skall vara av typ kulventil enligt PSB.

Isolering av rörledningar utförs enligt RBB.21. KV- Ledning isoleras enligt serie 2 VV- och VVC- ledningar isoleras enligt serie 3 (där plats finns annat fall serie 2) KV-ledning isoleras separat VV- och VVC-ledning får samisoleras.

Kallvattenledningar förses med diffusionstät ytbeklädnad.

Ventiler överisoleras (avtagbart).


Synliga isolerade ledningar förses med ytbeklädnad av plastplåt.

Vid anslutning till befintliga installationer, såsom i undercentral, skall rörisolering på bef installation kompletteras med ny isolering samt ytbeklädnad.

Ny VVC-pump installeras för att klara husets utökade VVC-system.

Cirkulationspumpar (våta) utan axeltätning skall ha energieffektivitetsindex $EE1 \leq 0,23$.

Gäller ”våta pumpar”.

	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum

(Enligt EU:s förordningar 641/2009 och 622/2012 gäller $EE1 \leq 0,23$ från 1 jan. 2015. Sedan 1 jan 2013 gäller $EE1 \leq 0,27$. För närvarande är marknadens bästa värde på cirkulationspumpar $EE1 \leq 0,20$.)

Pumpen skall vara differenstrycks reglerad. Avstängningsventiler skall monteras på respektive sida av pumpen.

Temperaturmätare monteras på röret i pumpens närhet.

Rör får förläggas i golv. Ingjutna ledningar eller ledningar i väggar utförs skarvfritt.

Synliga ledningar inom lägenheter skall vara oisolerade.

Förberedelse skall göras för framtida varmvattenmätning i resp lägenhet och uthyrningsbar lokal. Där samma lägenhet/lokal försörjs av fler än en tappvattenstam skall förberedelse göras på resp stam. Framdragning av tomrör inkl. dragtråd utförs av El, se rambeskrivn EL.

Inom våtutrymme skall synliga rörledningar inklusive kopplingar, klammer och väggbrickor vara förkromade.

Kopplingsledningar i badrum dras på vägg om möjligt i golvnivå.

Matning av dusch och badkar utförs från tak.

Tvättställ och wc matas från golvnivå.

Dusch/badkarsblandare monteras H=900mm

Alla skruvhål tätas med silikon, enl ”Säker Vatteninstallation” Kopplingsledningar i kök dras i befintlig inredning.


Befintlig diskbänk i kök inkopplas med ny blandare inklusive stabiliseringssats.

Ny köksblandare monteras om möjligt i bef hål i diskbänk. Avstånd för diskmaskinsanslutning ovan bänkskiva skall beaktas och vid behov skall ny köksblandare flyttas fram på diskbänk. Bef hål i diskbänk förses med täckbricka.


I följande utrymmen skall bef blandare behållas:

- Lokal
- Garage
- Tvättstuga
- WC i källare


Städskrubbb


	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum

Kod	Text	Rev
53	AVLOPPSVATTENSYSTEM OCH PNEUMATISKA AVFALLSTRANSPORT-SYSTEM E D	
53.B	<p>Avloppsvattensystem</p> <p>Befintligt avloppsledningar inkl brunnar i bottenplatta samt spillvattenledningar i mark rensas, spolras och dokumenteras med film fram till kommunens anslutningspunkt.</p> <p>Efter rivning så skall bef avlopp rensas och renspolas innan återuppbyggnad påbörjas, protokoll upprättas.</p> <p>Inom fastigheten byts avloppsledningar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ovan bottenplattan - I våningsplan <p>Befintliga avloppsluftare byts i hela sin längd. De nya avloppsluftarna dras genom tak i befintliga lägen.</p> <p>I följande utrymmen skall bef synliga rör inkl vattenlås behållas och återinkopplas till nya/relinade rör:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lokal - Garage - Tvättstuga - WC i källare - Städskrubb <p>Befintliga avloppsledningar inkl brunnar i bottenplattan behålles.</p> <p>Golvbrunnar i bottenplattan i källare/bottenplan förses med nya silar av rostfri stålplåt. Golvbrunnar som ej används förses med tätt lock av rostfri stålplåt. Övriga golvbrunnar byts till nya typgodkända av plast. Golvbrunn i badrum placeras om möjligt 400/400 mm från vägg och skall vara avsedd för vald golvbeläggning.</p> <p>Avloppsgroda i bjälklag i badrum byts till ny.</p> <p>Ny avloppsgroda i badrum förläggs i bjälklag alternativt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Under bjälklag som döljs av nytt undertak (se rambeskrivning Bygg) <p>Optionspris (VVS) lämnas på om ny avloppsgroda i badrum förläggs under bjälklag, som döljs av nytt undertak eller trumma. (OBS! Undertak/trumma är givetvis ej aktuellt på översta våningen)</p> <p>Befintlig diskbänk i kök inkopplas med nytt vattenlås. Vattenlås skall vara förberedda för avloppsslang från diskmaskin,</p> <p>Avloppsledning skall vid övergång mellan liggande och stående ledning vara försedd med 2x45° böjar.</p> <p>Nya avloppsledningar utförs som klarar ljudkraven. Brandkrav skall även tas i beaktande.</p>	

	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum

Kod	Text	Rev
	<p>RELINING Oåtkomliga avloppsledningar ovan bottenplatta som medför omfattande rivningsarbete av byggnadsdelar för att kunna bytas, kan relinas efter överenskommelse med beställaren. I första hand skall dock nytt stamläge sökas.</p> <p>Relinade avloppsrör skall efter utfört jobb dokumenteras med film och protokoll upprättas i de fall avvikelse påträffas. Filmen och protokoll skall lämnas till beställaren</p> <p>I anbudet skall lämnas separat pris på relining av samtliga befintliga avloppsledningar under bottenplattan inkl. brunnar i bottenplatta.</p>	
53.BC	<p>Dagvattensystem Befintliga dagvattenledningar i mark inkl dagvattenbrunnar rensas och spolats fram till kommunens anslutningspunkt.</p>	
56	<p>VÄRMESYSTEM Värmeledningar och radiator inom badrum byts.</p> <p>Nya värmstammar till badrummen dras upp igenom huset för att mata ny radiator i badrum. Stam ansluts till befintligt värme stråk i källaren. Nya stammar förses med avstängningsventiler samt injusteringsventiler.</p> <p>Detta för att i en framtida renovering av värmesystems så skall badrummen inte påverkas</p> <p>Nya synliga värmeledningar inom badrum utförs av förkromade kopparrör.</p> <p>Ny radiator ansluten till värmesystemet via termostatventil typ TA. Radiatorn ersätter tidigare radiator och skall täcka rummets transmissionsförlust.</p> <p>Rör får förläggas i golv. Ingjutna ledningar eller ledningar i väggar utföres skarvfritt.</p> <p>Samtliga stamventiler byts till nya avstängning-/injusteringsventiler förutom i fjärrvärmecentral/undercentralen. Nya radiatorventiler och termostater av TA:s typ eller likvärdigt monteras på nya radiatorer och en injustering av nya radiatorer i badrum utförs.</p> <p>Systemet skall innan idrifttagande avgasas med en mobil undertrycksavgasare med magnetfälla. Avgasning av systemet skall ske tills vattenprover visar en syrenivå på 0,5-1 mg/l.</p> <p>Om arbetet i fastigheten utförs under värmesäsongen får funktionen i värmesystemet brytas i max 10 timmar/dygn. Det åligger entreprenören att organisera så att planerade arbetsmoment kan genomföras på denna tid. Entreprenören äger inte rätt till extra ersättning för kostnader för att uppfylla detta tidskrav. Eventuella avsteg från detta tidskrav skall godkännas av beställaren.</p>	

	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum

	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum

57 LUFTBEHANDLINGSSYSTEM

Befintlig ventilation behålles. Befintliga ventilationskanaler rensas i hela sin sträckning
Befintliga självdragsgaller/don utbytes av Bygg, se rambeskrivning Bygg.

BDV SANERING AV INSTALLATIONER

Eventuell asbestsanering utförs av Bygg, se rambeskrivning Bygg.

BE FLYTTNING, DEMONTERING OCH RIVNING

Entreprenören skall på plats informera sig om omfattningen av demontering och rivning.

Efter rivning får det ej finnas kvar gamla synliga installationer, som inte har någon funktion. Bef
tappvattenrör i skåpsinredning kan i undantagsfall behållas och proppas för att undvika rivning i
bef skåp. Beslut om detta görs i samråd med beställaren.

Följande är ett förslag till gränsdragning inom totalentreprenaden:

– Håltagningar större än 30 mm i diameter utförs utav Bygg, se rambeskrivning Bygg.

BEC DEMONTERING

Vatten och avlopp

I lägenheter där diskmaskin, tvättmaskin, torktumlare är inkopplade skall dessa varsamt
demonteras. Se även kap 5 Platsutrustningar

BED RIVNING

Vatten och avlopp


Rivning av befintligt avlopp ovan bottenplattan i källare/bottenplan/våningsplan.


Rivning av samtliga tappvattenledningar, stammar och huvudledningar i byggnaden med
tillhörande ventiler mm.. Tappkallvatten rivs fram till vattenmätare. Tappvarmvatten samt
ev. vvc rivs fram till varmvattenberedning i undercentral.

I följande utrymmen skall befintlig sanitetsutrustning, blandare etc. samt anslutningsledningar
behållas och inte rivas.


- Lokal
- Garage

Tvättstuga


	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum

	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum

Kod	Text	Rev
	<p>I följande utrymmen skall befintliga synliga anslutningsledningar, såsom om avlopp och vattenlås till tvättbänkar, tvättställ o dyl. inte rivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lokal - Garage - Tvättstuga - WC i källare <p>Befintligt avloppsledningar inkl brunnar i bottenplattan behålles</p> <p>BAD/WC I LÄGENHET Rivning av tvättställ, wc, badkar, blandare mm. Avloppsrör och golvbrunn i badrumsgolv/bjälklag rivs av Bygg. se rambeskrivning Bygg</p> <p>KÖK I LÄGENHET Rivning av köksblandare, vattenlås</p> <p>Värme Rivning av alla radiatorer med tillhörande ledningar inom badrum. Befintliga värmerör till radiator i badrum proppas i golv om möjligt utanför badrummet. Proppning får inte ske i korrosionsskadade rör.</p> <p>Luft Rivning av självdragsgaller/don utförs av Bygg, se rambeskrivn Bygg</p>	

	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum

Kod	Text	Rev
YUC	BYGGHANDLINGAR FÖR INSTALLATIONER	
YUC.5	Bygghandlingar för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer Se Administrativa föreskrifter AFD.242	
YUD	RELATIONSHANDLINGAR FÖR INSTALLATIONER	
YUD.5	Relationshandlingar för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer Se Administrativa föreskrifter AFD.242	
YTC.256		
YUH	DRIFTINSTRUKTIONER FÖR INSTALLATIONER	
YUH.5	Driftinstruktioner för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer Färdiga drift- och underhållsinstruktioner levereras insatta i ringpärmar med innehållsförteckning och märkning på pärmens rygg. Antal omgångar enligt administrativa föreskrifter AFD.242. Drift- och underhållsinstruktioner skall innehålla: <ul style="list-style-type: none"> - Adressförteckning över entreprenörer och leverantörer - Objektbeskrivning - Teknisk beskrivning med funktionsbeskrivning - Principschema - Relationsritningar A3-format - Schema för felsökning och underhåll - Instruktioner för provning av anläggningens samtliga funktioner - Ventilförteckning - Förteckning över samtliga injusteringsvärden - Protokoll från provningar - Datablad, broschyrer och dylikt över utrustning, apparater och komponenter utmärkta med aktuell vara. - Beskrivning över utrustningars verknings sätt, kompletterade med erforderliga ritningar, scheman samt monterings- och driftanvisningar. - Separat förteckning över de komponenter som kräver periodisk tillsyn, smörjning och dylikt. - Handhavandeinstruktion till varje utrustning, enhet eller apparat. - Tillverkarens driftinstruktioner för samtliga utrustningar, enheter och apparater. 	
YTC.256		

	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum

YUH DRIFTINSTRUKTIONER FÖR INSTALLATIONER


YUH.5 Driftinstruktioner för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer

Färdiga drift- och underhållsinstruktioner levereras insatta i ringpärmar med innehållsförteckning och märkning på pärmens rygg.


Antal omgångar enligt administrativa föreskrifter AFD.242.

Drift- och underhållsinstruktioner skall innehålla:

- Adressförteckning över entreprenörer och leverantörer
- Objektbeskrivning
- Teknisk beskrivning med funktionsbeskrivning
- Principschema
- Relationsritningar A3-format
- Schema för felsökning och underhåll
- Instruktioner för provning av anläggningens samtliga funktioner
- Ventilförteckning
- Förteckning över samtliga injusteringsvärden
- Protokoll från provningar
- Datablad, broschyrer och dylikt över utrustning, apparater och komponenter utmärkta med aktuell vara.
- Beskrivning över utrustningars verknings sätt, kompletterade med erforderliga ritningar, scheman samt monterings- och driftanvisningar.
- Separat förteckning över de komponenter som kräver periodisk tillsyn, smörjning och dylikt.
- Handhavandeanvisning till varje utrustning, enhet eller apparat.
- Tillverkarens driftinstruktioner för samtliga utrustningar, enheter och apparater

	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum

Kod	Text	Rev
YTC.256		
YUH	DRIFTINSTRUKTIONER FÖR INSTALLATIONER	
YUH.5	<p>Driftinstruktioner för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer</p> <p>Färdiga drift- och underhållsinstruktioner levereras insatta i ringpärmar med innehållsförteckning och märkning på pärmens rygg.</p> <p>Antal omgångar enligt administrativa föreskrifter AFD.242.</p> <p>Drift- och underhållsinstruktioner skall innehålla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adressförteckning över entreprenörer och leverantörer - Objektbeskrivning - Teknisk beskrivning med funktionsbeskrivning - Principschema - Relationsritningar A3-format - Schema för felsökning och underhåll - Instruktioner för provning av anläggningens samtliga funktioner - Ventilförteckning - Förteckning över samtliga injusteringsvärden - Protokoll från provningar - Datablad, broschyrer och dylikt över utrustning, apparater och komponenter utmärkta med aktuell vara. - Beskrivning över utrustningars verknings sätt, kompletterade med erforderliga ritningar, scheman samt monterings- och driftanvisningar. - Separat förteckning över de komponenter som kräver periodisk tillsyn, smörjning och dylikt. - Handhavandeinstruktion till varje utrustning, enhet eller apparat. - Tillverkarens driftinstruktioner för samtliga utrustningar, enheter och apparater. <p>Färdiga drift- och underhållsinstruktioner överlämnas till beställaren senast vid slutbesiktning.</p>	
YUK	UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER FÖR INSTALLATIONER	
YUK.5	<p>Underhållsinstruktioner för vvs-, kyl- och processmediesystem</p> <p>Underhållsinstruktioner levereras och samordnas i samma pärm som driftinstruktioner. Antal omgångar enligt administrativa föreskrifter AFD.242.</p>	
YUP	INFORMATION TILL DRIFT- OCH UNDERHÅLLSPERSONAL	

	RAMBESKRIVNING	Sida 2 (16)
	Projekt VATTENVERK	Upprättad av
		Uppdragsnr
		Datum
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Rev. datum

Entreprenören skall informera beställarens drift- och underhållspersonal om funktionssätt samt drift och underhåll av i entreprenaden ingående utrustning. Tidsåtgång bedöms till 2 timmar.

YUQ

KONTROLLPLANER FÖR INSTALLATIONER

- Entreprenören skall i samråd med projektets kontrollansvarig upprätta och föra egenkontrollplan för den egna entreprenaden. Efter avslutad entreprenad, senast i samband med slutbesiktning, skall ifylld och signerad egenkontrollplan överlämnas till kontrollansvarig.



RAMBESKRIVNING

Sida
2
(16)

Projekt
VATTENVERK

Upprättad av

Uppdragsnr

Datum

Status
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Rev.
datum