



Brf. Översten

Stambyte och ombyggnation

Kv. Översten 1, hus 308/309, Johan Enbergs v. 19/23

Solna

RAMBESKRIVNING VVS

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Upprättad av: Kerim Uney, 010-516 02 67


Granskad av: Roland El-Chammas, 010 516 01 89

Datum: 2023-04-24

Revidering:


Datum


Signatur

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 1 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1 STOCKHOLM STAMBYTE	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W		Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL		REV

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

5	VA-, VVS-, KYL OCH PROCESSMEDIASYSTEM	3
50	SAMMANSATTA VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIASYSTEM	8
53	AVLOPPSVATTENSYSTEM OCH PNEUMATISKA AVFALLSTRANSPORTSYSTEM E D	10
56	VÄRMESYSTEM	11
BED	RIVNING	15
PN	RÖRLEDNINGAR MM	16
PNU	RÖRLEDNINGAR FÖR INSTALLATIONER	16
PP	ANORDNINGAR FÖR FÖRANKRING, EXPANSION, SKYDD M M AV RÖRLEDNING	16
PPC	RÖRUPPHÄNGNINGSDON, EXPANSIONS-ELEMENT, RÖRGENOMFÖRINGAR M M	17
PPD	INRE INSPEKTION OCH RENGÖRING AV RÖRLEDNINGAR	20
PR	BRUNNAR, SPYGATTER, GOLVRÄNNOR M M	20
PRB	BRUNNAR	20
PRE	VATTENLÅS I AVLOPPSVATTENLEDNINGAR	20
PS	VENTILER M M I VÄTSKESYSTEM OCH GASSYSTEM	21
PSA	VENTILER OCH SHUNTGRUPPER MED SAMMANSATT FUNKTION	21
PSB	AVSTÄNGNINGSVENTILER	21
PTB	RUMSVÄRMEAPPARATER	21
PU	SANITETSENHETER OCH SANITETSUTRUSTNINGAR	22
PUC	TVÄTTSTÄLL, TVÄTTRÄNNOR OCH BIDÉER	22
PUE	KLOSETTER, URINALER M M	23
PUF	DISKBÄNKAR, TVÄTTBÄNKAR, UTSLAGSBÄNKAR M M	23
PV	UTTAGSPOSTER, ARMATURER M M I VÄTSKESYSTEM ELLER GASSYSTEM	24
PVB	TAPPVENTILER, BLANDARE M M I TAPPVATTENSYSTEM	24
PVD	BRANDPOSTER O D	24
R	ISOLERING AV INSTALLATIONER	25
RBC	TERMISK ISOLERING AV FLÄNS, KOPPLING OCH VENTIL E D	25

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 2 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1 STOCKHOLM STAMBYTE	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W		Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	
RC	YTBEKLÄDNADER PÅ TERMISK ISOLERING PÅ INSTALLATIONER 26		
RCB	YTBEKLÄDNADER PÅ TERMISK ISOLERING PÅ RÖRLEDNING 26		
RCC	YTBEKLÄDNADER PÅ TERMISK ISOLERING PÅ FLÄNS, KOPPLING, VENTIL E D 26		
RD	ÅNGBROMSAR PÅ TERMISK ISOLERING PÅ INSTALLATIONER 26		
RDB	ÅNGBROMSAR PÅ TERMISK ISOLERING PÅ RÖRLEDNING 26		
Y	MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M 27		
YG	MÄRKNING OCH SKYLTNING 27		
YH	KONTROLL OCH INJUSTERING M M 28		
YHC	INJUSTERING 28		
YJ	TEKNISK DOKUMENTATION 29		
YJC	BYGGHANDLINGAR 29		
YJE	RELATIONSHANDLINGAR 30		
YJG	KONTROLLDOKUMENT, INTYG O D 30		
YJL	DRIFT- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER 30		
YK	UTBILDNING OCH INFORMATION 31		
YKB	UTBILDNING OCH INFORMATION TILL DRIFT- OCH UNDERHÅLLSPERSONAL 31		
YL	ARBETEN EFTER SLUTBESIKTNING 32		
YLC	SKÖTSEL, UNDERHÅLL M M 32		

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 3 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1 STOCKHOLM STAMBYTE	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W		Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	

5

VA-, VVS-, KYL OCH PROCESSMEDIASYSTEM

TYP AV BESKRIVNING M M

Denna beskrivning ansluter till AMA VVS & Kyl 22 och är upprättad som rambeskrivning för totalentreprenad enligt ABT 06.

Entreprenören svarar för projektering och utförande.

ORIENTERING

Projektet omfattar ett stambyte i två flerbostadshus, hus 308 och hus 309 på fastigheten Brf Kv Översten 1 i Solna. Byggnaderna uppfördes år 1969.

Ombyggnaden omfattar renovering av badrum, WC i lägenheter samt ytskiktsrenovering av dessa i samband med stambyte i fastigheten. I kök endast stambyte och återställande befintliga snickerier.


Hus 309 är belägen på Johan Enbergs väg 23 och består av lägenheter fördelat på entréplan och våningsplan 1 till 10. I entréplan finns även förråd, städ, och tvättstuga. Källarplan består av lägenhetsförråd.

Hus 308 är belägen på Johan Enbergs väg 19 och består av lägenheter fördelat på entréplan och våningsplan 1 till 10. I entréplan finns även förråd, städ, undercentral och tvättstuga. Övre- och undrekällarplan består av lägenhetsförråd.

En Miljöinventeringsrapport har gjorts av PE Teknik & Arkitektur den 2022-12-30 se rapport.

För entreprenad och projektering gäller utförandekrav och föreskrifter enligt:

- AMA VVS & Kyl 22 samt senast utgivna AMA-nytt beskrivningsdel.
- BBR 29
- Senast gällande Säker Vatteninstallation
- Myndigheters krav och rekommendationer så att lokaler kan användas för avsedd verksamhet.
- Utrustningen skall vara CE-märkt.
- Erforderlig dimensionering och beräkning av samtliga ingående system.

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 4 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	

Ritningar

Informationsritningar i förfrågningsunderlaget är förtecknade i separat handlingsförteckning.

UTFÖRANDE OCH FUNKTIONSKRAV

I entreprenaden ingår kompletta installationer omfattande projektering, leverans, montering, injustering, igångkörning, funktionsprovning till helt funktionsduglig och driftfärdig anläggning och komplett dokumentation.

Före avlämnande av anbud/entreprenadkostnad ska entreprenören genom syn på plats bilda sig uppfattning om befintliga förhållanden avseende installationsarbetet samt saneringsåtgärder ingående i denna entreprenad.

Normer och föreskrifter

Anläggningen skall utföras enligt gällande normer och föreskrifter.

Erforderliga kontakter skall tas med berörda myndigheter och myndighets godkännande skall inhämtas i förekommande fall.

Kvalitetsangivelser

Entreprenörens har rätt att byta ut föreskrivna materiel mot sådana som är likvärdiga. Beställaren avgör likvärdigheten.

Valda komponenter rekommenderas i övrigt att vara av standardtyp och av välkänt fabrikat med god reservdelshållning i Sverige.

Personals kvalifikationer


Säker Vatten

Installationer ska utföras enligt branschregler Säker Vatteninstallation och produktleverantörernas dokumenterade anvisningar.

VVS-montör ska ha branschlegitimation enligt branschregler "Säker Vatteninstallation" utgivna av Säker Vatten AB. Branschlegitimation ska kunna uppvisas efter anfordran.

Arbeten som ger uppvärmning eller gnistbildning skall utföras av personal utbildad och certifierad i Heta Arbeten. Utbildningsarrangörer ska vara godkända av Brandskyddsföreningen Sverige.

Montage av cellgummiisolering skall utföras av "IF"- certifierad montör.

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 5 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1 STOCKHOLM STAMBYTE	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W		Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	

Omfattning sanitetsenheter och sanitetsutrustningar samt uttagsposter och armaturer se:

- Denna handling
- Informationsritningar

Anslutning till yttre försörjningssystem

Kallvatten

Fastigheten är ansluten till kommunalt vattenledningsnät.

Spillvatten

Fastigheten är ansluten till kommunalt avloppsledningsnät.

Fjärrvärme

Fastigheten är ansluten till fjärrvärme (Hus 308)

Miljöbetingelser

Korrosionsmiljö

Ytbehandling skall väljas enligt tabell Q/1, korrosivitetsklass C1 inomhus och C3 utomhus.

Elmiljö

Systemspänning 400/230 V, 50 Hz

Manöverspänning 230/24 V, 50 Hz

Elinstallationerna utförs enligt TN-S system (5-ledarsystem).


Ljudmiljö

Högsta tillåtna ljudnivå förorsakad av samtliga installationer skall inom och utom lägenhet inte överskrida ljudklass C.

I våtrum och WC får inte ljudnivån förorsakad av installationer överskrida 45dB(A).

Utrymmesplanering

Utrymmen utformas med beaktande av anvisningar angivna i VVS-företagens handledning "Rätt arbetsmiljö för VVS-montörer och driftpersonal".

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 6 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1 STOCKHOLM STAMBYTE	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W		Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	

Öppningar och genomföringar

Vid genombrott av brandcellsgränsande byggnadsdel utförs brandtätning enligt typgodkänd metod.

Ljudtätning utförs vid samtliga genomföringar.

Rör genomföringar i konstruktion som gränsar mot mark skall utföras med vatten- och radontätning. Infästningar i våtrum tätas enligt Säker Vatten.

Tätningar dokumenteras.

Håltagning ingår i entreprenaden och får endast ske efter samråd med K (statiker).

Erforderliga anordningar för upphängning och infästning av installationer i byggnadskonstruktion skall ingå i entreprenaden.

EU:s maskindirektiv

För anläggningen utförs CE-märkning av installationer ingående i denna entreprenad.

Samordning


Stor vikt skall läggas vid samordning av installationerna.

Det åligger respektive entreprenör att under arbetets gång skaffa sig nödvändig kännedom om andra entreprenaders utförande och arbetsplanering.

Drift och underhåll

Samtliga installationer som kräver någon form av service/underhåll eller har en livslängd som är kortare än byggnadens skall vara lättåtkomliga och ha goda serviceutrymmen.

Komponenter som kan/ska manövreras eller underhållas placeras åtkomliga utan att speciella verktyg erfordras eller att förstörande ingrepp i byggnadsdel behöver göras. Komponenter skall anpassas med tanke på service och utbyte efter tillgängliga transportvägar inom färdigställd byggnad.

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 7 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1 STOCKHOLM STAMBYTE	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W		Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	

Ledningssystem

Förläggningsanvisningar

Rörledningar skall förläggas fritt från byggnadsstomme och stomkompletteringar.

Ledningarna skall förläggas i schakt eller i det fall beställaren godtar detta i inklädnad eller i undertaksutrymme.

Generellt gäller att inklädnader och installationer ska inkräkta så lite som möjligt på rumsutrymmen.

Rörlednings förläggning ska vara planerad och prydligt utförd.
Rörledningar ska utföras med minsta möjliga antal böjar och avvinklingar.

Schakt med tät schaktbotten och fördelarskåp förses med skvallerrör.
Utläckande vatten avledes till synlig plats utanför schakt, i första hand till våtrum.

Inspektionslucka ska anordnas i inklädnader och i undertak vid utrustning som behöver vara åtkomlig t ex. rensanordningar. Rörledningsinstallation ska utföras så att antalet inspektionsluckor minimeras.

I våtrum får endast avloppsledningar för avloppsenheter inom rummet genombryta golvets tätskikt.

Avstängningsventiler ska placeras i sekundära utrymmen av typen korridor eller fastighetsutrymmen, ej inom lägenhetsförråd. Undantagna är ventiler för våtgrupper i lägenheter eller enskild enhet.

Samplingsledning för spillvatten ska på vertikal stam före övergång till horisontell del förses med rensanordning. Rensanordningen monteras på min 400 mm avstånd från golv där det är möjligt.

Rensanordningar får inte placeras i vardagsrum, sovrum och liknande.
Avser rensanordningen spillvatten ska den dessutom placeras i utrymme med plastmatta, klinker alternativt målat betonggolv.


Injusteringsanordningar ska vara utförda så att otillbörlig påverkan kan återställas till justerat värde utan att bruka mätinstrument.

Besiktningar, provningar

Alla besiktningar och provningar som krävs av verk och myndigheter initieras och bekostas av entreprenören.

Anläggningens färdigställande

Anläggningen skall överlämnas till beställaren i komplett och funktionsdugligt skick med all apparatur rengjord, avprovad och injusterad.

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 8 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1 STOCKHOLM STAMBYTE	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W		Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	

50

SAMMANSATTA VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM

Funktionsöversikt

Befintliga system

Varmvatten bereds via växlare i fjärrvärmecentral i hus 308. Ledningar går via källarplan och kulvert vidare till hus 309 och Johan Enbergsväg 17.

Vid en Miljöinventeringsrapport gjorts av PE Teknik & Arkitektur den 2022-12-30 har det konstaterats att rörledningar har asbest rörböjar, det kan finnas även asbest i kakelfog och kakelfix. Gjutjärnsrören har blydiktning.

Nya installationer

Nya tappvatteninstallationer installeras ifrån undercentral och vidare ut i källarplan, bottenplan, i schakt för samtliga lägenheter, tvättstugor, städtrum och våtenheter. Ledningar som går vidare till kulvert byts fram till fasadvägg.

Badrum kommer renoveras helt och förses med nytt ytskikt, porslin, blandare och golvbrunn.

Nya blandare installeras i kök och tvättstuga. Ny utslagsback och spolblandare installeras i undercentral. Avdrag görs på köksblandare ifall bostadsrättsinnehavaren behåller befintlig blandare.

Tappvarmvattenledning i rörschakt med Invändig varmvattencirkulationsledning, Viega Smartloop.

Synliga tappvattenledningar i våtrum utförs med förkromade kopparrör.

Tappvatteninstallation skall dimensioneras genom beräkning. Beräkningar av tappvattenflöden ska på anmodan överlämnas till beställaren.

Temperaturfallet i VV/VVC-systemet får vara högst 5°C och VVC får inte understiga +50 °C.


Vattenhastigheten som kontinuerligt genereras av VVC-pump i VV/VVC-ledning får ej vara högre än 0,6 m/s.

Inga tappvattenledningar får vara klenare än DN 12.

Systemen dimensioneras så att risk för tryckslag elimineras.

Nya vattenstammarna förses med nya avstängningsventiler.

Inspektionsslucka ska finnas på schakt vid fogar.

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 9 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1 STOCKHOLM STAMBYTE	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W		Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	


I badrum utförs förberedelse med tappventil för anslutning av tvättmaskin till kallvatten. Utförande så att stillastående vatten ej förekommer då maskin ej installeras, dvs avstängning direkt vid anslutning till fördelningsledning.

Plats för framtida mätare ska förbereddas för tappvarmvatten i varje schakt för respektive lägenhet, möjlighet för individuell mätning.

Ventilförteckning upprättas för alla stammar och innehåller betjäningsområde, placering samt vilka lgh som berörs.

Rörledningar

KV, VV samt VVC-ledningar utförs av Viega Smartpress och smart loopliner. Synliga installationer i våtutrymmen utförs med förkromade kopparrör

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 10 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1 STOCKHOLM STAMBYTE	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W		Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL		REV

53

AVLOPPSVATTENSYSTEM OCH PNEUMATISKA AVFALLSTRANSPORTSYSTEM E D

Funktionsöversikt

Befintliga system

Befintligt avlopp- och dagvattensystemet består av gjutjärnrör och är från när huset uppfördes.

Vid en Miljöinventeringsrapport gjorts av PE Teknik & Arkitektur den 2022-12-30 har det konstaterats att rörledningar har asbest rörböjar, det kan finnas även asbest i kakelfog och kakelfix. Gjutjärnrören har blydiktning.

Nya installationer

Befintligt dagvattensystem ska spolras och relineras i hela sin omfattning. Relinade rör ska filmas efteråt. Synliga rörledningar kondens isoleras.

Befintliga avloppsledningar som går i stammar/schakt för lgh och avloppsgrodor i lgh ska rivas och ersättas med nytt.

Synliga avloppsledningar i övriga utrymmen ska rivas och ersättas med nytt. Övriga ingjutna avloppsledningar ska spolras och relineras. Relinade rör ska filmas efteråt.

Lägenheterna får nya avloppsstammar i befintliga schakt. Badrum får nya avloppsgrodor, ny golvbrunn, nya tätskikt, ytskikt, porslin och inredning. I kök monteras nytt avlopp till diskbänk.

Samtliga golvbrunnar byts ut.

Bilning/sågning i bottenplatta samt bjälklag får endast ske efter samråd med K (statiker).

Spillvattensystem utföres som självfallssystem, rensbart i hela sin längd och luftas i befintliga lägen ovan yttertak.


Luftningsledningar skall läggas med fall.

Sidodragningar av luftningsledningar får ej överstiga 10 m.

Grenledningar till golvbrunn skall utföras så att anslutning till större dimension utföres i hjässa. Det vill säga så att fekalier inte kan transporteras till golvbrunn.

Spillvattenledning skall vid övergång mellan stående och liggande ledning vara försedd med 2x45° böjar.

Stammar och samlingsledningar för spillvattenledningar skall ha minst dimension 110, anslutningsledning till diskbänk skall ha minst dimension 75. Spillvattenledningar skall förläggas utan

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 11 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1 STOCKHOLM STAMBYTE	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W		Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL		REV

onödiga s-ningar från vind till källarplan. Samtliga horisontella ledningar skall förläggas med fall.

Inom WC och BAD förläggs avlopp i golv och avleds till stam i samma läge som befintliga spillvattenstammar.
 Avloppsavsättning för tvättmaskin installeras under tvättmaskin. Ett stativ för tvättmaskin ska ingå, gäller för samtliga lägenheter.
 Avloppsgrador till våtrum förläggs delvis i bjälklag.
 I kök förläggs nya vertikala spillvattenstammar i samma läge som befintliga spillvattenstammar.
 Köksavlopp från diskbänk förläggs ovan golv till stam.

Rörledningar

Invändiga spillvattenledningar ovan bottenplattan utförs med mufflösa gjutjärnsrör. Fogmetoden ska vara koppling. Gjutna avloppsrör med rördelar enl. EN 877. Montage med Jet-koppling, klass B.

56

VÄRMESYSTEM

Funktionsöversikt

Befintliga system

Värmesystem bereds via växlare i fjärrvärmecentral i hus 308. Ledningar går via källarplan och kulvert vidare till hus 309 och Johan Enbergsväg 17.

Värmestammar byts ej.

Befintliga handukstorkar och radiatorer i badrum där det föreligger rivs och ersätts med nya handukstorkar.

I plan 10 installeras endast nya radiatorer i badrum.


Befintliga synliga värmeledningar där asbest föreligger, ska dessa rörledningar kläs i plastskydd och märkas med systemnamn och asbest för lättare hantering i framtiden.

Nya installationer

Nya värmeinstallationer installeras i badrum för anslutning till handukstork och radiatorer. Inspektionsslucka ska finnas på schakt vid fogar.

Rörledningar

Synliga värmeledningar ska utföras med rör i elförzinkat stål.

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 12 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	

Rumskrav

KÖK

Sanitet: Anslutning diskbänk med S1.
Anslutning. Diskbänksblandare med KV1 och VV1 samt diskmaskinsavstängning, där DM finns.
Anslutning diskmaskin med KV1 och S1, där DM finns.

BAD

Sanitet: Golvbrunn
Termostatblandare med duschanordning.
Tvättställ med engreppsblandare.
Vattenklosett.
Tappventil.
Tvättmaskinsavlopp med rörsats och vattenlås
Handdukstork
Radiator

WC

Sanitet: Tvättställ med engreppsblandare
Vattenklosett

TVÄTTSTUGA

Sanitet: Golvbrunn
Anslutningar tvättmaskiner med KV1 och S1
Anslutning tvättbänk med KV1, VV1 och S1
Diskbänksblandare engrepp
Tvättmaskinsavstängningar

UNDERCENTRAL


Sanitet: Golvbrunn med luktlås
Utslagsback
Spolblandare
Slanghylla


STÄD

Sanitet: Utslagsback
Spolblandare
Golvbrunn med luktlås

ÖVRIGT

Övriga ytor: Golvbrunn

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 13 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	
B	FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M Kompleta ritningsunderlag för befintliga installationer saknas.		
BB	FÖRARBETEN Innan rivning- och demonteringsarbeten påbörjas skall flöden och tryck noteras så att nya installationer kan återställas till samma värden som innan ombyggnad. Mätvärdena skall dokumenteras ihop med beställarrepresentant. Avsaknad av dessa värden vid driftsättning innebär att entreprenören på egen bekostnad måste injustera befintliga system.		
BBB.5	Utförda undersökningar av vvs-, kyl- och processmediesystem En Miljöinventeringsrapport gjorts av PE Teknik & Arkitektur den 2022-12-30 se rapport.		
BBC	UNDERSÖKNINGAR O D Före avlämnande av anbud/entreprenadkostnad ska entreprenören genom syn på plats bilda sig uppfattning om befintliga förhållanden avseende installationsarbetet samt saneringsåtgärder ingående i denna entreprenad.		
BC	HJÄLPARBETEN, TILLFÄLLIGA ANORDNINGAR OCH ÅTGÄRDER M M		
BD	SANERINGSARBETEN		
BDV	SANERING AV INSTALLATIONER		
BDV.5	Sanering av vvs-, kyl- och processmedieinstallationer I entreprenaden ingår det sanering och hanteringsarbeten av skadliga ämnen och massor i samband med rivningen.		

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 14 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1 STOCKHOLM STAMBYTE	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W		Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	

BE

FLYTTNING, DEMONTERING OCH RIVNING

Rivning och demontering skall samordnas med nyinstallation för att minska störningarna och den tid som systemen ej är i drift.

Vid byggande och rivning gäller dokumentet Resurs- och avfallshantering. Dokument kan laddas ner från www.bygg.org.


Erforderliga provisoriska lockningar utförs.


Entreprenören ska tillsammans med beställaren besiktiga installationer som ska rivas.


Rivning och demontering skall ske med tanke på återvinning av material samt sortering efter material med hänsyn till destruktion, deponering etc.


I denna entreprenad ingår kompletteringsrivningar där så krävs.


Entreprenören ska upprätta rivningsplan.

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 15 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	
BEC	DEMONTERING Demonterad utrustning hanteras av entreprenören enligt miljöprogram, om inte Beställaren anger något annat.		
BED	RIVNING		
BED.5	Rivning av vvs-, kyl och processmedieinstallationer Tappvatten: Befintliga tappvatteninstallationer ifrån undercentral och vidare ut mot stammar, stråk, i schakt samt inom alla planer rivs i sin helhet. Ej ledningar inom kulvert. Spillvatten: Befintligt avloppsledning i stammar, avloppsgrodor i lgh och synliga delar i övriga utrymmen rivs och ersätt med nytt. Befintligt dagvattensystem behålls. Befintliga värmeinstallationer i badrum som betjänar handukstork och radiatorer rivs. Skyltar och märkning som är inaktuell tas bort. Håltagning och efterlagning av håltagning ingår i entreprenaden. Installationer som efter ombyggnaden inte fyller någon funktion rivs eller demonteras och förvaras på av beställare anvisad plats. Samtligt rivet material som beställaren ej önskar behålla bortforslas och deponeras av entreprenören. Hantering och uppläggning av material som ska förbli beställarens egendom enligt överenskommelse mellan beställare och entreprenör.		

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 16 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	
P	APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT		
PN	RÖRLEDNINGAR MM		
	<i>UTFÖRANDEKRAV</i>		
	Rör och komponenter ska vara typgodkända och godkända av leverantör för att användas tillsammans.		
	<i>Montering, upphängning</i>		
	Öppna rörändar täcks omedelbart efter montering med skyddslock. Rörledning skall förläggas med hänsyn till expansion.		
	<i>Nedtappning/påfyllning</i>		
	Efter nedtappning och åtgärd på rörsystemen skall dessa utan dröjsmål återfyllas.		
PNU	RÖRLEDNINGAR FÖR INSTALLATIONER		
PNU.1121	Ledningar av gråjärnsrör, mufflösa avloppsrör		
	Spillvattenledningar typ MA-rör. Fogtyp: Jetkoppling		
PNU.31	Ledningar av raka kopparrör		
PNU.311	Ledningar av icke ytbehandlade raka kopparrör		
PNU.312	Ledningar av ytbehandlade raka kopparrör		
	Synliga tappvattenledningar inom lägenheter ska utföras med förkromade rör och rördelar med mekaniska kopplingar.		
	Gäller även synliga tappvattenskopplingsledningar inom tvättstugor, städ, teknikrum etc.		
PNU.5122	Ledningar av PE-rör, fabrikspecifika tryckrör		
PNU.5142	Ledningar av PEX-rör med diffusionstätning		
PNU.52	Ledningar av plaströr, avloppsrör		
PP	ANORDNINGAR FÖR FÖRANKRING, EXPANSION, SKYDD M M AV RÖRLEDNING		

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 17 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	
PPC	RÖRUPPHÄNGNINGSDON, EXPANSIONS-ELEMENT, RÖRGENOMFÖRINGAR M M		
PPC.1	Fästdon, fixeringar, styrningar m m		
	<p>Erforderliga pendlar, profiler och balkkonstruktioner för uppfästning av VVS-installationer ingår i denna entreprenad.</p> <p>Upphångningsanordningar, specialjärn, klackar, svep av koppar, expanderbultar, bultar och muttrar ingår i denna entreprenad.</p> <p>Alla fästdon skall anordnas så att störande vibrationer ej överförs från rörsystem till byggnadsdelar.</p>		
PPC.11	Fästdon till rörledningar		
	<p>Upphångningsanordningar enligt fabrikantens anvisningar och i erforderlig omfattning.</p> <p>Upphångningar av ledningar isolerade enligt RBB.11 utförs med distansskålar.</p>		
PPC.31	Rör genomföringar i bjälklag eller vägg med skydd mot icke avsedd fixering		
	<p>Rör genomföringar ingår.</p> <p>Där tegel- eller betongväggar förekommer i samband med brandteknisk gräns skall plåtsvep monteras runt isolering om ej annat anges. Plåtsvep görs lika djup som vägg.</p> <p>Som alternativ till plåtsvep kan cellgummiisolering användas enligt typgodkännande 3176/83, isolering av typ NH/Armaflex eller likvärdigt.</p> <p>Hylsor vid rör genomföringar skall vara av samma material som rörledningar.</p> <p>Vid synliga rör genomföringar av väggar, tak och undertaksplattor monteras täckbrickor anpassade för respektive rörmaterial.</p>		

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 18 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	
<p>PPC.3211 Rör genomföringar i bjälklag med vattentät beläggning av plastmatta</p> <p>PPC.3212 Rör genomföringar i bjälklag med vattentät beläggning med ytskikt av keramiska plattor o d</p> <p>PPC.3221 Rör genomföringar i vägg med vattenavvisande eller vattentät beklädnad av plastmatta eller vattenavvisande eller vattentät målningsbehandling</p> <p>PPC.3222 Rör genomföringar i vägg med vattenavvisande eller vattentät beklädnad med ytskikt av keramiska plattor o d</p> <p>PPC.33 Rör genomföringar i bjälklag eller vägg som utgör brandcellsskiljande konstruktion</p> <p>Genomföring i vägg eller bjälklag i brandcells begränsande byggnadsdel skall utföras så att byggnadsdelens brandtekniska klass bibehålls.</p>			

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 19 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL		REV

PPC.61

Röranslutningar

Erforderliga övergångsdetaljer skall ingå.

Anslutning av diskbänkar, vattenkloset, tvättstall kokvråbänkar, tvättbänkar med tappvattenledningar och spillvattenledningar

Erforderliga övergångsdetaljer skall ingå.

Diskmaskiner

Samtliga avlopp för diskbänkar ska vara förberedda för diskmaskinsanslutning.


I lägenheter ansluts diskmaskin till KV1 och S1 och diskmaskiner förses med slangbrottsventil samt diskmaskinsunderlägg enligt krav i Säker Vatten.


Tvättmaskiner i våtrum


Plats för tvättmaskin ska förses med tappventil TV1 och golvvattenlås.

Tvättmaskiner i tvättstuga

Tvättmaskin ska anslutas till KV1 och S1 med erforderliga övergångsdetaljer. Tvättmaskin förses med luddlåda på avlopp.

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 20 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1 STOCKHOLM STAMBYTE	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W		Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	
PPC.63	Rensanordningar för rörledning Spillvattensystemet utförs rensbart i hela sin sträckning.		
PPC.651	Avtappningsanordning på rörledning Avtappningsanordningar placeras i lågpunkter.		
PPC.652	Luftningsanordning på rörledning Luftningsanordningar placeras i högpunkter.		
PPD	INRE INSPEKTION OCH RENGÖRING AV RÖRLEDNINGAR		
PPD.2	Rengöring av ledningar		
PPD.211	Rengöring av tappvattenledningar Samtliga ledningar ska rengöras.		
PR	BRUNNAR, SPYGATTER, GOLVRÄNNOR M M		
PRB	BRUNNAR Vid golv med klinker skall golvbrunn utföras med härför avsedd fyrkantsram och sil av syrafast rostfritt stål. Sil skall kunna belastas med personlast utan att silen deformeras. Golvbrunnar i källare skall vara försedda med luktstopp. Golvbrunnarna skall levereras täckta. Alla brunnar skall vara typgodkända.		
PRB.12	Golvbrunnar av rostfritt stål		
PRB.15	Golvbrunnar av plast		
PRE	VATTENLÅS I AVLOPPSVATTENLEDNINGAR I de fall tvättställ, utslagsbackar, diskbänkar etc bibehålles utbytes befintliga vattenlås till plastvattenlås. Vattenlås skall vara av typen så att kärl för sophantering får plats.		

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 21 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	
PS	VENTILER M M I VÄTSKESYSTEM OCH GASSYSTEM <p>Ventiler, gemensamma för flera bostäder, placeras i allmänt utrymme eller i driftutrymme.</p> <p>I allmänna utrymmen ska samtliga anslutna enheter kunna stängas av var för sig.</p> <p>Samtliga vertikala fördelningsledningarna (stammar) ska kunna stängas av individuellt.</p>		
PSA	VENTILER OCH SHUNTGRUPPER MED SAMMANSATT FUNKTION		
PSA.3	Injusteringsventiler med sammansatt funktion		
PSB	AVSTÄNGNINGSVENTILER <p>Avstängningsventiler skall installeras så att varje våtenhet (kök, bad, toalett, pentry etc.) eller lägenhet kan stängas av var för sig. Ventiler ska placeras så att de är lättåtkomliga.</p> <p>Kulventiler med fast spindelförlängning skall installeras. För dimension större än 54 godtas spjällventil.</p>		
PSB.1	Kulventiler <p>Fabrikat Armatec, IMI, Broen eller likvärdigt</p>		
PTB	RUMSVÄRMEAPPARATER		
PTB.1	Radiatorer <p>Befintliga radiatorer återmontera i badrum.</p>		
PTB.62	Värmerörslingor på vägg <p>Handdukstork av fabrikat Pax typ Clumb 500x100 krom, komplett med regler- och returventil anpassade för elförzinkat stålrör samt Pax Elpatron med Momento II™ timerfunktion 175 watt.</p>		

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 22 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL		REV

**PU SANITETSENHETER OCH
SANITETSUTRUSTNINGAR**

PUC TVÄTTSTÄLL, TVÄTTRÄNNOR OCH BIDÈER

PUC.1 Tvättställ

TS1

Fabrikat: Gustavsberg
 Modell: Artic möbeltvättställ – 60cm, med blandarhål och bräddavlopp.
 Material: Sanitetsporslin
 Mått: 620x480 mm
 Montagehöjd: 850 mm öfg
 Monteringsvariant: konsolmontage
 Silicontätning (mögelresistent) mot vägg.

Härtill:


Konsoller
 Blandare enligt PVB.23
 1 st Vattenlås samt utloppsrör
 1 st Silventil.

TS2 (WC)

Fabrikat: Gustavsberg
 Modell: Tvättställ 2560, med blandarhål och bräddavlopp.
 Material: Sanitetsporslin
 Mått: 560x415 mm
 Montagehöjd: 850 mm öfg
 Monteringsvariant: konsolmontage
 Silicontätning (mögelresistent) mot vägg.

Härtill:

Konsoller
 Blandare enligt PVB.23
 1 st Vattenlås samt utloppsrör
 1 st Silventil.

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 23 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL		REV

PUE KLOSETTER, URINALER M M

PUE.11 Golvmonterade klosetter

VK1

Klosett av porslin i vit färg.

Fabrikat: Gustavsberg

Modell: Nautic 1500 vit, RSK 780 58 59 enkelspolning 4/2 liter, soft close för mjuk stängning.

PUF DISKBÄNKAR, TVÄTTBÄNKAR, UTSLAGSBACKAR M M

PUF.1 Diskbänkar och disklådor

DB1

Tapp- och spillvatten ansluts till diskbänkar och disklådor.


PUF.411 Utslagsbackar av rostfritt stål


UB1


Rostfri utslagsback med uppfällbart galler och bräddavlopp samt stänkskydd för vägg. Med vattenlåssats inkl. utloppsrör till golv och golvhuv.


Härtill:


Spolblandare typ FMM tvårattsblandare
RSK 8452237 eller likvärdigt.


	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 24 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	
PV	UTTAGSPOSTER, ARMATURER M M I VÄTSKESYSTEM ELLER GASSYSTEM		
PVB	TAPPVENTILER, BLANDARE M M I TAPPVATTENSYSTEM		
	Blandare och armatur skall vara förkromade och ha keramisk tätning samt vara mjukstängande.		
PVB.21	Duschblandare och duschanordningar		
	BL1		
	Fabrikat:	Gustavsberg	
	Modell:	Takdusch Nya Nautic 2.2, RSK 8350179 Komplett med blandarfäste	
PVB.23	Tvättställsblandare och bidéblandare		
	BL2		
	Fabrikat:	Gustavsberg	
	Modell:	Nya Nautic, RSK 8278501	
PVB.24	Disklådsblandare		
	BL3		
	Fabrikat:	Gustavsberg	
	Modell:	Köksblandare Nya Nautic, RSK 8311469 med diskmaskinsavstängning.	
PVB.25	Tvättstugeblandare		
	BL4		
	Fabrikat:	FM Mattson	
	Modell:	900E RSK 8296199 med utloppspip L:250 RSK 8153918 och övergångsnippel RSK 8186975	
PVD	BRANDPOSTER O D		
	Samtliga brandposter provtrycks och kontrolleras. Enligt årlig kontroll definierat i SS EN 671-3 svensk standard för underhåll av inomhusbrandposter.		
PVN.1	Slanghyllor		
	Teknikrum förses med slanghylla med 10m gummislang försedd med strålrör, slangklämma och med snabbkoppling för anslutning till blandare.		

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 25 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	
R	ISOLERING AV INSTALLATIONER <p>Rörledningar utförs med erforderlig isolering för att motverka kondensutfällning, frysning, värmeförluster samt för att upprätthålla erforderligt brandteknikst motstånd.</p> <p><i>Utförandekrav</i></p> <p>Synliga kopplingsledningar för tappvatten isoleras ej.</p> <p>Isolering av fog får inte utföras förrän tryck- och täthetsprovning eller radiografering utförts.</p> <p>Efterdragning av kopplingar och flänsförband skall ha verkställts och avsynats innan isolering utförs.</p> <p><i>Kallvatten</i></p> <p>Alla tappkallvattenledningar skall monteras med obruten isolering och ångspärr genom byggnadsdel.</p>		
RBA.14	Sammansatt termisk isolering med ytbeklädda rörskålar av mineralull på rörledning		
RBB.11	Termisk isolering med slangar eller plattor av syntetiskt cellgummi på rörledning		
RBB.21	Termisk isolering med rörskålar av mineralull på rörledning		
RBC	TERMISK ISOLERING AV FLÄNS, KOPPLING OCH VENTIL E D		
RBC.1	Termisk isolering med fast isolering på fläns, koppling eller ventil Avser tappvattenledningar t.o.m DN 40.		
RBC.2	Termisk isolering med fast överisolering på fläns, koppling eller ventil Avser tappvattenledningar fr.o.m DN 50.		
RBC.3	Termisk isolering med avtagbar och återanvändbar överisolering på fläns, koppling eller ventil Gäller vid ventiler som har mätnipplar och avtappning som måste vara åtkomliga		

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 26 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	
RC	YTBEKLÄDNADER PÅ TERMISK ISOLERING PÅ INSTALLATIONER		
RCB	YTBEKLÄDNADER PÅ TERMISK ISOLERING PÅ RÖRLEDNING		
RCB.21	Ytbeklädnader av plan aluminiumplåt på isolerad rörledning Avser tappvattenledningar i utrymningsvägar.		
RCB.41	Ytbeklädnader av plastplåt på isolerad rörledning Avser tappvattenledningar.		
RCC	YTBEKLÄDNADER PÅ TERMISK ISOLERING PÅ FLÄNS, KOPPLING, VENTIL E D		
RCC.1	Ytbeklädnader med fast isolering på isolerad fläns, koppling eller ventil Avser tappvattenledningar t.o.m DN 40.		
RCC.2	Ytbeklädnader med fast överisolering på isolerad fläns, koppling eller ventil Avser tappvattenledningar fr.o.m DN 50.		
RCC.3	Ytbeklädnader med avtagbar och återanvändbar överisolering på isolerad fläns, koppling eller ventil Gäller vid ventiler som har mätnipplar och avtappning som måste vara åtkomliga.		
RD	ÅNGBROMSAR PÅ TERMISK ISOLERING PÅ INSTALLATIONER		
RDB	ÅNGBROMSAR PÅ TERMISK ISOLERING PÅ RÖRLEDNING		
RDB.4	Ångbroms av plastfolie på isolerad rörledning Avser kallvattenledningar.		

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 27 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1 STOCKHOLM STAMBYTE	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W		Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	
Y	MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M Samtliga trycksatta ledningar ska provtryckas.		
YG	MÄRKNING OCH SKYLTNING Alla installationer ingående i entreprenaden skall märkas och skyttas.		
YGB.5	Märkning av VVS-, kyl och processmedieinstallationer Märkning skall samordnas så att samma systembeteckningar används på ritningar som i drift-och underhållsinstruktioner. Texter ska redovisas för beställaren för godkännande före tillverkning. Märkbrickor skall vara utförda av graverad plast. Märkning utföres utan hållaren och skall fästas med skruv eller på likvärdigt sätt, dubbelhäftande tejp godtas inte. Märkning skall vara av graverade plastlaminat, min text höjd 6mm. Märkning får ej fästas på täcklock, kåpa eller dyligt. Märkbricka för ventil eller liknande får ej märkas med endast nummer. Produkter med speciell funktion skrivs i klartext på skylt.		
YGC.5	Skyltning för VVS-, kyl-och processmedieinstallationer Skyltar ska redovisas för beställaren för godkännande före tillverkning. Tejpskyltar av typ "brothers" godtas inte. Skyltar skall vara utförda av graverad plast. Produkter skall skyltas med systembeteckning samt komponent och löpnummer. Komponenter som monteras dolt, skall skyltas med dubbla skyltar. Skyltning skall vara av graverade plastlaminat, min text höjd 6mm. Flödesschemor och planritningar skall finnas tillgängliga på plats		

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 28 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	
YH	KONTROLL OCH INJUSTERING M M Alla installationer ingående i entreprenaden skall kontrolleras och injusteras.		
YHB.5	Kontroll av vvs-, kyl-och processmedieinstallationer Samtliga installationer ingående i entreprenaden skall kontrolleras. Entreprenör ska överlämna intyg om att VVS-installationen är utförd enligt branschregler "Säker Vatteninstallation".		
YHB.521	Kontroll av tappvattensystem		
YHB.53	Kontroll av avloppsvattensystem och pneumatiska avfallstransportsystem		
YHC	INJUSTERING		
YHC.5	Injustering av vvs-, kyl-och processmedieinstallationer Injustering av hela installationen skall utföras samtidigt. Injusteringen får inte utföras förrän övriga delar av total-entreprenaden som kan påverka injusteringen är slutförda.		
YHC.521	Injustering av tappvattensystem		

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 29 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	

YJ

TEKNISK DOKUMENTATION

All teknisk dokumentation skall levereras insatta i pärmar i A4-format. Teknisk dokumentation skall även levereras i dataformat på digitalt lagringsmedia såsom pdf-format, MS Word-format och MS Excel-format.

Samtliga handlingar överlämnas till beställaren för granskning.

Drift- och underhållsinstruktion skall överlämnas i samband med färdigställande.

YJC

BYGGHANDLINGAR


YJC.5


Bygghandlingar för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer

Entreprenören skall upprätta och tillhandahålla bygghandlingar, dvs. ritningar, beskrivningar och principkopplingar för samtliga installationer enligt följande:

- Enligt SIS Bygghandlingar.
- Cad-filer skall vara i DWG format.
- Ritningar i PDF format typ A-1b.
- Textdokument i word / excel format.
- Planritningar i skala 1:50.
- Flöden och injusteringsvärden ska anges på ritning som totala värden för varje grupp och för varje enskild apparat. Värdena ska anges i kPa och l/s för vattensystem.
- Komplet materialförteckning.

Bygghandlingar överlämnas till beställaren på ett USB-minne för granskning. Beställaren har två veckors granskningstid.

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 30 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	
YJE	RELATIONSHANDLINGAR		
YJE.5	Relationshandlingar för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer		
	Relationshandlingar skall innefatta		
	<ul style="list-style-type: none"> - Totalflödesschema - Planritningar - Sektionsritningar - Beskrivning, materialförteckning - Skyttlista 		
	Mätpunkter för flöde/tryck skall markeras på relationsritningar.		
YJG	KONTROLLDOKUMENT, INTYG O D		
YJG.5	Kontrolldokument, intyg o d för vvs-,kyl- och processmediainstallationer		
	Miljödokumentation i form av byggvarudeklarationer samt säkerhetsblad eller liknande skall tas fram för samtliga produkter. Dessa skall överlämnas till beställaren.		
YJL	DRIFT- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER		
	Samordnad driftsinstruktion ska utföras.		
	Rums- och lägenhetsförteckning skall upprättas för ventiler.		
	Driftinstruktionerna skall vara skrivna på svenska och överlämnas i två omgångar insatta i pärmar samt en digital omgång på USB-minne.		
YJL.5	Drift- och underhållsinstruktioner för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer		
	Alla broschyrblad skall vara i originalutförande, AMA-kodade och sorterade enligt AMA omgångsvis.		

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 31 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1 STOCKHOLM STAMBYTE	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W		Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	

YK **UTBILDNING OCH INFORMATION**

YKB **UTBILDNING OCH INFORMATION TILL DRIFT- OCH UNDERHÅLLSPERSONAL**


Entreprenör skall svara för information till beställarens driftpersonal. Information skall gälla funktionssätt samt drift- och underhåll av i entreprenaden ingående utrustning vid installationens färdigställande.

Informationen till personalen skall ske med den av entreprenören tillhandahållna tekniska dokumentationen som grund.

Teoretiskt samt praktisk genomgång på plats. Denna sker vid entreprenadens färdigställande och kan lämpligen genomföras i anslutning till den samordnade funktionskontrollen, uppskattad tidsåtgång 4 timmar.

Beställarens driftpersonal skall beredas möjlighet att aktivt delta i driftsättning och funktionsprovning.

YKB.5 **Utbildning och information till drift- och underhållspersonal för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer.**

	Dokumentnamn RAMHANDLING VVS	Handläggare Kerim Uney	Blad nr 32 (32)
		Uppdragsnummer 11032697	
Skede Förfrågningsunderlag	Uppdragsnamn BRF KV ÖVERSTEN 1	Datum 2023-04-24	
Teknikområde W	STOCKHOLM STAMBYTE	Revisionsdatum	Rev
KOD	TITEL	REV	

YL ARBETEN EFTER SLUTBESIKTNING

YLC SKÖTSEL, UNDERHÅLL M M

YLC.5 Skötsel och underhåll av vvs-, kyl- och processmedieinstallationer

Entreprenören ska under garantitiden utföra service på installationerna.

Servicenivå skall vara minst år 1,3 ,5, där alla servicebesök skall samordnas av entreprenören.

Vid dessa servicegenomgångar skall representant för beställaren beredas tillfälle att närvara. Den sista servicegenomgången utförs inom 30 dagar före garantitidens utgång.

Service skall omfatta skötsel samt erforderliga reservdelar vid varje servicebesök.

Vid den sista kontrollen skall tryck mätas i mätpunkter och jämföras med entreprenadens injusteringsprotokoll.

Vid garantibesiktning ska entreprenören kunna redovisa av beställaren bestyrkt servicereport.

Projektengagemang VVS-design i Stockholm