

Inarbetade -

Vörderås 10:16

**Transtrands Besparingsskog
Ombyggnad Östvallå 125**

-
-



**TRANSTRANDS
BESPARINGSSKOG**

UTFÖRANDE ENTREPRENAD

**FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG
2024-03-08**

Rev: -

Ansvarig Konsult:



Tel 0280-131 20

mob 070-533 46 36

Handläggare;

Jörgen Sigfrids

Projektnummer;

2023-0060

BESKRIVNING – Rörinstallationer

Innehållsförteckning

Sid

Handlingsförteckning-Rörinstallationer

Bifogas separat

5	VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM	5
50.	SAMMANSATTA VA-, VVS-, KYL OCH PROCES-MEDIESYSTEM	7
50.1	UTFÖRANDEKRAV ALLMÄNT	8
50.3	DIMENSIONERANDE FÖRUTSÄTTNINGAR	9
50.4	ÖVRIGT	10
52	FÖRSÖRJNINGSSYSTEM FÖR FLYTANDE ELLER GASFORMIGT MEDIUM	11
55	KYLSYSTEM	12
56	VÄRMESYSTEM	13
P	APPARATER, LEDNINGAR MM I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT	18
PJB	VÄRMEVÄXLARE	18
PK	PUMPAR, KOMPRESSORER M M	23
PKB	PUMPAR	23
PL	BEHÅLLARE FÖR FAST, FLYTANDE ELLER GASFORMIGT MEDIUM	24
PLC	EXPANSIONSKÄRL O D	24
PLD	TRYCKKÄRL FÖR FAST, FLYTANDE ELLER GASFORMIGT MEDIUM	25
PM	APPARATER FÖR RENING ELLER BEHANDLING AV FAST, FLYTANDE ELLER GASFORMIGT MEDIUM I RÖRSYSTEM	25
PMB	APPARATER FÖR RENING AV FAST, FLYTANDE ELLER GASFORMIGT MEDIUM	25
PN	RÖRLEDNINGAR MM	26
PNU.3	LEDNINGAR AV KOPPARRÖR	27
PP	ANORDNINGAR FÖR FÖRANKRING, EXPANSION SKYDD M M AV RÖRLEDNING	29
PPC	RÖRUPPHÄHNINGSDON, EXPANSIONSELEMENT, RÖRGENOMFÖRINGAR M M	29
PPC. 4	SKYDD FÖR RÖRLEDNINGAR	30
PPC.6	ANSLUTNINGAR, RENSANORDNINGAR, PROPPNINGAR M M AV RÖRLEDNING	30
PR	BRUNNAR, SPYGATTER, GOLVRÄNNOR M M	32
PRB	BRUNNAR	32

PRB.1	GOLVBRUNNAR	32
PS	VENTILER M M I VÄTSKESYSTEM OCH GASSYSTEM	34
PSB	AVSTÄNGNINGSVENTILER	36
PSD	STYRVENTILER	37
PSE	SJÄLVVERKANDE VENTILER	37
PSF	AVLEDARE	37
PT	RUMSMONTERADE VÄRMARE OCH KYLARE	38
PTB	RUMSVÄRMEAPPARATER	38
PU	SANITETSENHETER OCH SANITETSUTRUSTNINGAR	41
PUC	TVÄTTSTÄLL, TVÄTTRÄNNOR OCH BIDÉER	42
PUE	KLOSETTER, URINALER M M	43
PUF	DISKBÄNKAR, TVÄTTBÄNKAR, UTSLAGSBACKAR M M	43
PVB	TAPPVENTILER, BLANDARE M M I TAPPVATTENSYSTEM	44
PVB.2	BLANDARE	45
PVN	SLANGUTRUSTNING	46
R	ISOLERING AV INSTALLATIONER	47
RBA	SAMMANSATT TERMISK ISOLERING AV INSTALLATIONER	47
RBB	TERMISK ISOLERING AV RÖRLEDNING	47
RC	YTBEKLÄDNADER PÅ TERMISK ISOLERING PÅ INSTALLATIONER	48
RD	ÅNGBROMSAR PÅ TERMISK ISOLERING PÅ INSTALLATIONER	48
S	APPARATER, UTRUSTNING, KABLAR MM I EL OCH TELESYSTEM	49
U	APPARATER FÖR STYRNING OCH ÖVERVAKNING	49
UG	MÄTARE	49
UGB	MÄTARE FÖR TEMPERATUR	49
UGE	MÄTARE FÖR FLÖDE	50
Y	MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M	51
YE	VERIFIERING AV ÖVERENSSTÄMMELSE MED KRAV PÅ PRODUKTER	51
YF	ANMÄLNINGS- OCH ANSÖKNINGSHANDLINGAR	51
YFB	ANMÄLNINGSHANDLINGAR	51
YG	MÄRKNING OCH SKYLTNING	51

YGB	MÄRKNING	51
YGC	SKYLTNING	53
YH	KONTROLL OCH INJUSTERING MM	54
YHB	KONTROLL	54
YJD	UNDERLAG FÖR RELATIONSHANDLINGAR	57
YL	ARBETEN EFTER SLUTBESIKTNING	62

<div><div><div></div><div></div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div> <div>Tel 0280-131 20</div> <div>Mob 070-533 46 36</div>	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr
	VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM		5 (62)
	Uppdragsnamn		Handläggare
	Ombyggnad Östvalla 125		Jörgen Sigfrids
Status	-		Projektnummer
			2023-0060
	Fastighetsbeteckning		Datum
	Vörderås 10:16		2024-03-08
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Ändringsdatum	Rev: -
Kod	Text		Mängd Enhet Rev

5

VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM

Orientering om objektet

Denna entreprenad omfattar:

Rörinstallationer för om- och tillbyggnad av garage, verkstad, butik, kontor och personalutrymmen för Transtrands Besparingsskog.

Ny fjärrvärmecentral med befintlig värmepump som reservkraft vid driftbortfall vid ny panncentral.

Frikyla från ny fjärrkylecentral från befintliga energibrunnar för värmepumpsanläggning.

Ny panncentral kommer att utföras av annan entreprenad. Gränsdragning framgår av handlingar.

Entreprenaden upphandlas som utförandeentreprenad.

VS-entreprenaden omfattar rörsystem enligt denna beskrivning och ritningar enligt handlingsförteckning-Rörinstallationer dat 2024-03-08.

I entreprenaden ingår leverans, montering, igångkörning, märkning, provning, injustering, dokumentation m.m. till fullt färdig, funktionsprovad, godkänd och igångkörd anläggning.

Beställaren avgör likvärdigheten vid eventuellt byte av föreskrivet material.

Byte av sakvaror och material skall anges i anbud med motivering.

Märkning, provning, teknisk dokumentation m m för samtliga anläggningar utförs enligt Y-kapitel.

För arbetsutförande gäller VVS & Kyl AMA 22, EL AMA- 22 samt fabrikantanvisningar. VVS & Kyl AMA 22 med tillägg enligt AMA-Nytt utgör miniminorm för material och utförande där inget annat sägs.

Beskrivningen är upprättad som beskrivning för utförandeentreprenad och ansluter till VVS & Kyl AMA 22.

<div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div>BYGG-TEKNIK I MALUNG AB</div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36</div>	BESKRIVNING – Rörinstallationer VA-, VVS-, KYL- OCH PROCESSMEDIESYSTEM		Sidnr 6 (62)
	Uppdragsnamn Ombyggnad Östvall 125 -		Handläggare Jörgen Sigfrids
	Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Projektnummer 2023-0060
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2024-03-08 Ändringsdatum Rev: -
Kod	Text		Mängd Enhet Rev

Särskilda samordningskrav

För att samordning på arbetsplatsen skall kunna ske i tid före arbetenas påbörjande skall entreprenören i anslutning till samordningsmöten tillsammans med den för samordningen hos övriga entreprenörers ansvarige detaljstudera kritiska passager och utrymmen med ritningar och beskrivningar som grund, samt bevaka att ledningar och apparater inte kolliderar med övriga installationer eller inredning och att placering inte blir oläglig med hänsyn till åtkomlighet och dörrhängning. Samordning med övriga entreprenörer för att undvika kollisioner mellan olika installationer skall ske.

Entreprenören är skyldig att kontrollera behov av ev. transportöppning.

Samordnad funktionsprovning

Se Y-kapitel.

Förkortningar

Följande förkortningar används i denna beskrivning:

B = Beställare
BE/ME = Bygg- och markentreprenör
VE = Ventilationsentreprenör
RE = Rörentreprenör
EE = Elentreprenör

Kontaktuppgifter, beställare:


Se AF-del.


<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div> <div>Tel 0280-131 20</div> <div>Mob 070-533 46 36</div>	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr
	SAMMANSATTA VA-, VVS-, KYL OCH PROCES-MEDIESYSTEM		7 (62)
	Uppdragsnamn		Handläggare
	Ombyggnad Östvalla 125		Jörgen Sigfrids
Status	Fastighetsbeteckning	Projektnummer	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Vörderås 10:16	2023-0060	
		Datum	
		2024-03-08	
		Ändringsdatum	
		Rev: -	
Kod	Text		Mängd Enhet Rev
<div><div>50.</div><div><div>SAMMANSATTA VA-, VVS-, KYL OCH PROCES-MEDIESYSTEM</div><div><div>Vatten</div><div>Byggnaden är ansluten till kommunalt vattenledningsnät. Ny kallvattenservis och KV-ledning till förråd/Garage enligt situationsplan utföres av BE/ME. RE tillhandahåller rörledningar.</div></div><div><div>Avlopp</div><div>Byggnaden är ansluten till enskilt avlopp. Avlopp från Garage och verkstad går via oljeavskiljare till enskilt avlopp.</div></div><div><div>Värme och varmvatten</div><div>Värme och varmvatten levereras från ny fjärrvärmecentral i 010 Pannrum. Befintlig värmepump skall användas som reserv vid driftstopp på värmearläggning. Kulvert till förråd/garage utföres av BE/ME. RE tillhandahåller rörledningar mm.</div></div><div><div>Kyla</div><div>Befintliga borrhål för bergvärme skall via ny fjärrkylcentral användas för kyla till kylbatterier på nya ventilationsaggregat i 203 Fläktrum.</div></div><div><div>EI</div><div>Se beskrivning EI.</div></div><div><div>Håltagning/efterlagning</div><div>Se AF-del</div></div><div><div>DRIFT OCH UNDERHÅLL</div><div>Se Y-kapitel.</div></div><div><div>FABRIKATVAL</div><div>Produkter och system skall vara typgodkända.</div></div><div><div>GRÄNSDRAGNING MOT ANNAN ENTREPRENAD</div><div>VE levererar shuntgrupp för värmebatterier i nya ventilationsaggregat.</div></div><div><div></div><div>VE levererar styrventiler med ställdon för kylbatterier i nya ventilationsaggregat. RE levererar och monterar cirkulationspumpar för kylbatterier VE ansluter kraft och styr.</div></div><div><div></div><div>RE monterar shuntgrupper, styrventiler och röransluter batterier.</div></div><div><div>I EI - entreprenaden ingår:</div><div>Kraftmatning till FJV-VVX.</div><div>Kraftmatning för styrutrustning för KB1/KB2-VVX.</div><div>Kraftmatning till fläktluftvärmare, FLV1.</div><div>Kraftmatning till Cirkulationspump VP2-CP01.</div><div>Kraftmatning till elpatroner i ACK1 och ACK2.</div></div></div></div>			

<div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div> <div>Tel 0280-131 20</div> <div>Mob 070-533 46 36</div>	<div>BESKRIVNING – Rörinstallationer</div> <div>SAMMANSATTA VA-, VVS-, KYL OCH PROCES-MEDIESYSTEM</div>		<div>Sidnr</div> <div>8 (62)</div>			
	<div>Uppdragsnamn</div> <div>Ombyggnad Östvalla 125</div> <div>-</div>		<div>Handläggare</div> <div>Jörgen Sigfrids</div>			
	<div>Fastighetsbeteckning</div> <div>Vörderås 10:16</div>		<div>Projektnummer</div> <div>2023-0060</div>			
	<div>Status</div> <div>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</div>		<div>Datum</div> <div>2024-03-08</div>			
		<div>Ändringsdatum</div> <div>Rev: -</div>				
Kod	Text			Mängd	Enhet	Rev
<div><div>MONTERING</div><div>All montering och installation ska ske enligt tillverkarnas monteringsanvisningar.</div><div>Säker Vatteninstallation</div><div>Installationsarbete för rörsystem ska utföras enligt branschregler för Säker Vatteninstallation.</div></div>						
<div><div>50.1</div><div>UTFÖRANDEKRAV ALLMÄNT</div><div>Samtliga installationer skall utföras så att service och underhåll kan skötas utan att verksamheten i lokalerna störs, eller så att störningen minimeras.</div><div>Utrymmen för apparater och liknande, som kräver skötsel eller som avses att bytas ut, skall anordnas på sådant sätt att tillsyn, skötsel och erforderligt byte lätt kan ske.</div><div>Samtliga installationer skall vara monterade så att vibrationer inte överförs till vare sig rörsystem eller byggnadsstomme.</div><div>Ledningssystem</div><div>Rörledningars ändar skall vara förseglade. Försegling avlägsnas i samband med sammanfogning så att fria rörändar alltid är förseglade. Montage av slutapparater, etc., som inte är förseglade, får inte utföras innan byggnaden städats.</div><div>Rör förses med rörhylsa vid alla vägg- och bjälklagsgenomföringar med sådan diameter att rörledning kan expandera fritt.</div></div>						

<div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div> <div>Tel 0280-131 20</div> <div>Mob 070-533 46 36</div>	<div>BESKRIVNING – Rörinstallationer</div> <div>SAMMANSATTA VA-, VVS-, KYL OCH PROCES-MEDIESYSTEM</div>		<div>Sidnr</div> <div>9 (62)</div>			
	<div>Uppdragsnamn</div> <div>Ombyggnad Östvalla 125</div> <div>-</div>		<div>Handläggare</div> <div>Jörgen Sigfrids</div>			
	<div>Fastighetsbeteckning</div> <div>Vörderås 10:16</div>		<div>Projektnummer</div> <div>2023-0060</div>			
	<div>Status</div> <div>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</div>		<div>Datum</div> <div>2024-03-08</div> <div>Ändringsdatum</div> <div>Rev: -</div>			
Kod	Text			Mängd	Enhet	Rev
<div><div>Platsutrustning</div><div>Avtappnings- och avluftningsventiler placeras om möjligt i neutrala utrymmen och utförs så att vätska med slang eller ledning kan bortföras till brunn eller uppsamlingskärl. Dessa är ej redovisade på ritning.</div><div>Avstängningsventiler skall vara helt täta. Reglerventiler utföres med mätuttag.</div><div>Backventiler skall vara fjäderbelastade och mjukstängande.</div><div>Apparater, värmebatterier, radiatorer, etc. skall utrustas med koppel och/ eller avstängningar.</div></div>						
<div><div>50.3</div><div>DIMENSIONERANDE FÖRUTSÄTTNINGAR</div></div>						
<div><div>50.3.1</div><div>Klimat</div><div><div>DUT</div><div>-30°C</div></div><div><div>DIT</div><div>+21°C kontor, butik, personalutrymmen (+18°C teknikrum och källarplan förutom personalutrymmen)</div></div></div>						
<div><div>50.3.2</div><div>Brandceller</div><div>Se brandskyddsbeskrivning.</div></div>						
<div><div>50.3.3</div><div>Materialkrav</div><div>Följande korrosivitetsklasser skall gälla:</div><div><div>-C1 inomhus i torr miljö</div><div>-C2 inomhus i måttligt fuktig miljö</div><div>-C3 utomhus; inomhus i fuktig miljö</div></div><div>Produkter skall väljas för miljöklass M2, där ej annat anges.</div><div>Stativ och upphängningar skall vara rostskyddsbehandlade.</div></div>						

<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36</div></div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer SAMMANSATTA VA-, VVS-, KYL OCH PROCES-MEDIESYSTEM	Sidnr 10 (62)
		Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -	Handläggare Jörgen Sigfrids
		Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16	Projektnummer 2023-0060
			Datum 2024-03-08
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			Ändringsdatum Rev: -
Kod	Text		Mängd Enhet Rev
50.4	<div><div>ÖVRIGT</div><div><div>CE-märkning</div><div>Installerad utrustning skall vara typgodkända och CE-märkta. Entreprenören lämnar erforderliga underlag, se även AF-del.</div></div><div><div>Service</div><div>Se Y-kapitel</div></div><div><div>Information till drift- och underhållspersonal</div><div>Se Y-kapitel.</div></div><div><div>Bygghandlingar</div><div>Se Y-kapitel.</div></div><div><div>Underlag för relationsritningar</div><div>Se Y-kapitel.</div></div><div><div>Drift- och underhållsinstruktioner</div><div>Se Y-kapitel</div></div><div><div>Tryck- och täthetsprovning</div><div>Se Y-kapitel</div></div><div><div>Injustering</div><div>Alla värmesystem och VVC skall injusteras i sin helhet till på ritning angivna flöden.</div></div><div><div>Styrning och övervakning</div><div>Fjärrvärmecentral levereras med integrerad styrutrustning uppkopplingsbar mot modbus. Shuntgrupp för radiatorer styrs via styrutrustning i fjärrvärmecentral. Befintlig golvvärme styrs via befintlig styrutrustning.</div><div>RE levererar och monterar styrutrustning inklusive ställdon för shuntgrupp för radiatorer och golvvärme VS2-SHG1 och VS3-SHG1 . RE levererar shuntgrupp med ventiler och pumpar. RE monterar givare/dykrör som levereras av VE gäller shuntgrupper för ventilationsbatterier.</div><div>Fjärrkylcentral KB1/KB2-VVX1 levereras med integrerad styrutrustning uppkopplingsbar mot modbus.</div></div></div>		

<div><div><div><div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div><div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div><div>Tel 0280-131 20</div><div>Mob 070-533 46 36</div></div></div></div>		<div>BESKRIVNING – Rörinstallationer</div> <div>52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium</div> <div>Uppdragsnamn</div> <div>Ombyggnad Östvalla 125</div> <div>-</div> <div>Fastighetsbeteckning</div> <div>Vörderås 10:16</div>		<div>Sidnr</div> <div>11 (62)</div> <div>Handläggare</div> <div>Jörgen Sigfrids</div> <div>Projektnummer</div> <div>2023-0060</div> <div>Datum</div> <div>2024-03-08</div> <div>Ändringsdatum</div> <div>Rev: -</div>	
<div>Status</div> <div>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</div>				<div>Mängd</div> <div>Enhet</div> <div>Rev</div>	
<div>Kod</div>					
<div>Text</div>					
52		FÖRSÖRJNINGSSYSTEM FÖR FLYTANDE ELLER GASFORMIGT MEDIUM			
52.B		Tappvattensystem			
		TEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR			
		SYSTEM			
		KV1 Tappkallvatten			
		Temperatur 5°C			
		Tryckklass PN10.			
		VV1 Tappvarmvatten			
		Temperatur 55°C			
		Tryckklass PN10.			
		VVC1 Varmvattencirkulation			
		Temperatur 50°C(minvärde retur till FJV-VVX1)			
		Tryckklass PN10.			
		Dimensioneringsmetod för vatten: Förenklad dimensionering			
		Systembeskrivning			
		Ny kallvattenservis dras till ny panncentral(utföres av BE/ME) där monteras vattenmätare. Ny KV-ledning till garage/Förråd. Rörledningar PEM-Slang skall tillhandahållas av RE.			
		Varmvatten och VVC i huvudbyggnad från ny fjärrvärmeväxlare. Tappvattenfördelare monteras dolt i undertak. Blandare mm i kontorsdelen ansluts via dold rördraging med Pex RiR där ej annat anges. I källarplan mm ansluts blandare med synliga förkromade kopparrör.			
52.F		Tryckluftssystem			
		TL1 Tryckluftssystem för Garage, Verkstad mm			
		Beräkningstryck: 10bar			
		Systembeskrivning			
		Befintligt tryckluftssystem anpassas till nya installationer. Avstick från huvudledningar till tryckluftsuttag görs med överstick.			

 BYGG-TEKNIK I MALUNG AB Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 12 (62)
	52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids
	Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -		Projektnummer 2023-0060
	Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Datum 2024-03-08 Ändringsdatum Rev: -
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			
Kod	Text		Mängd Enhet Rev
53.B	Avloppsvattensystem TEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR SYSTEM S0= Befintligt avlopp till oljeavskiljare från garage, verkstad mm i befintlig byggnad S1 = sanitärt avlopp från befintlig byggnad Nya spillvattenledningar ansluts till nytt avlopp i mark. BE/ME utför ledningar utanför husliv. BE/ME utför betongsågning och håltagning samt igensättning av befintliga ledningar som saknar funktion. Spillvatten utföres med PP-avloppsrör och ljuddämpande spillvattensystem i byggnaden enligt ritning. Avlopp till tvättställ i våtrum och kök dras upp dolt i vägg om ej annat anges.		
55	KYLSYSTEM		
55.B	Köldbärarsystem SYSTEM KB1 Köldbärare befintlig värmepumpsanläggning Systemtemperatur 0/3°C vid värmepumpsdrift 5/10°C vid kyl drift (28 % Brineol) Tryckklass PN6 KB2 Köldbärare ventilationsbatterier Systemtemperatur 7/13°C(vatten) Tryckklass PN6		

<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div><div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div><div>Tel 0280-131 20</div><div>Mob 070-533 46 36</div></div></div></div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr	
<div>Status</div> <div>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</div>		52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium	13 (62)		
		Uppdragsnamn	Handläggare		
		Ombyggnad Östvalla 125	Jörgen Sigfrids		
		-	Projektnummer		
		Fastighetsbeteckning	2023-0060		
		Vörderås 10:16	Datum		
			2024-03-08		
			Ändringsdatum		
			Rev: -		
Kod	Text	Mängd		Enhet	Rev

56

VÄRMESYSTEM

Systembeskrivning

Ny fjärrvärmecentral monteras i 010 Pannrum. Ny shuntgrupp för radiatorer för kontor och lägenheter monteras i 010 Pannrum. Kontorslokaler uppvärms via radiatorer. Garage, verkstad mm uppvärms via fläktluftvärmare och radiatorer. Befintlig golvvärme värmer 001 Lastbilsgarage via befintlig shuntgrupp med styrutrustning. Befintlig värmepumpsanläggning skall kopplas in för reservdrift enligt principflödesschema. Övergång till reservdrift sker manuellt.

56.B

Värmevattensystem

SYSTEM

VP1 Fjärrvärme från närvärmecentral, primär

Systemtemperatur 80/XX°C

Tryckklass PN6

VP2 Värme primär från ackumulatortankar, primär

Systemtemperatur 80/XX°C

Tryckklass PN6

VS1 Värmebärare, primär från fjärrvärmeväxlare

Systemtemperatur 55/38°C

Tryckklass PN6

VS2 Värmebärare, sekundär radiatorer plan 1

Systemtemperatur 55/40°C

Tryckklass PN6

VS3-Värmebärare, sekundär Golvvärme

Systemtemperatur 40/30°C

Tryckklass PN6

VS Värmebärare, sekundär ventilation

Systemtemperatur 55/30°C

Tryckklass PN6

<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div><div>Tel 0280-131 20</div><div>Mob 070-533 46 36</div></div></div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 14 (62)	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids	
		Uppdragsnamn Ombyggnad Östvall 125		Projektnummer 2023-0060	
		Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Datum 2024-03-08	
				Ändringsdatum Rev: -	
Kod	Text	Mängd Enhet Rev			

8

STYR- OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM

Styr- och övervakning för FJV-VVX1, KB1/KB2-VVX1, FLV1 samt befintlig värmepump skall ingå i denna entreprenad.

Funktioner för styr framgår av denna beskrivning med bilagor.

El för styr, erforderlig kanalisation kabel, dosor, brytare, inkopplingar etc. ingår i denna entreprenad. (där det ej är angivet att de ingår i EE´s leverans)

81


STYR- OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM FÖR FASTIGHETSDRIFT


Hänvisningar

Med uttrycket Starkströmsföreskrifterna avses Elsäkerhetsverkets författningssamling ELSÄK-FS. Entreprenören skall utföra anläggningen så att samtliga gällande direktiv, lagar, förordningar, standarder och föreskrifter såsom t ex EMC-föreskrifter och elsäkerhetsföreskrifterna m fl. uppfylls. I de fall standarder, som nämns i denna handling, har upphävts så skall standarden som ersätter den nämnda gälla istället för den nämnda.

FUNKTIONSÖVERSIKT/KRAV

Samtliga yttre förbindningar från värmeväxlarenheter och fläktluftvärmare till givare, ställdon, kontrollpanel mm skall ingå i denna entreprenad.

 BYGG-TEKNIK I MALUNG AB Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 15 (62)
	52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids
	Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -		Projektnummer 2023-0060
	Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Datum 2024-03-08 Ändringsdatum Rev: -
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			
Kod	Text		Mängd Enhet Rev
B	FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M		
BD	SANERINGSARBETEN Innan rivningsarbetet påbörjas skall entreprenören kontrollera om den befintliga installationen innehåller asbest. Förekommer asbest eller asbesthaltigt material i den befintliga byggnaden skall Arbetskyddsstyrelsens anvisningar AFS 2006:01 beaktas. All eventuell förekomst av asbest skall saneras. Beställaren står för eventuella ytterligare kostnader för asbestsanering. Se AF-del.		
BEC	DEMONTERING		
BEC.5	Demontering av VVS-, kyl- och processmedieinstallationer <i>Generellt:</i> Demontering bedöms med hjälp av ritningar och dokumenterat besök på plats. Samtliga befintliga rörledningar, radiatorsystem, apparater och porslin inom ombyggnaden skall demonteras med undantag av det som beskrivs nedan. <u>Källarplan (plan 0) Generellt</u> Tryckluftssystem i plan 0 skall behållas och endast anpassas till nya installationer. Befintliga tryckluftsuttag tryckluftsledningar i smörgrop i 003 Verkstad skall demonteras och proppas. Befintligt tryckluftsuttag i 007 Verkstadskontor och Lager skall demonteras, rörledning proppas vid huvudledning. Befintligt avlopp i platta och i tak i souterrängplan är delvis omgjort och skall behållas. (framgår av ritningar). Synliga avloppsledningar som ej är i bruk skall demonteras. Köldbärarledningar för befintlig bergvärmepump skall behållas och anpassas till ny systemlösning. Befintligt avlopp från grannfastighet skall sparas.		

 BYGG-TEKNIK I MALUNG AB Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 16 (62)
	52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids
	Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -		Projektnummer 2023-0060
	Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Datum 2024-03-08 Ändringsdatum Rev: -
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			
Kod	Text	Mängd	Enhet Rev
	<p><u>001 Lastbilsgarage</u></p> <p>Golvvärme inklusive styrutrustning skall behållas och återanslutas mot nya installationer via ny shuntgrupp.</p> <p>Befintliga moderna avlopp i tak för 137 FRD sparas och anpassas med erforderliga brandstrypningar.</p> <p><u>002 Smedja</u></p> <p>Befintliga moderna avlopp används för nya installationer enligt ritning.</p> <p><u>003 Verkstad</u></p> <p>Befintliga moderna avlopp används för nya installationer enligt ritning.</p> <p><u>005 FRD</u></p> <p>Befintlig tvättränna sparas och återansluts med nya tappvattenledningar.</p> <p><u>006 WC</u></p> <p>Befintlig porslin sparas och återansluts med nya tappvattenledningar.</p> <p><u>010 Pannrum</u></p> <p>Befintlig tvättmaskin flyttas enligt ritning och återansluts med nytt tappvatten. Avlopp leds till golvbrunn.</p> <p>Befintlig värmepump sparas för reservdrift vid driftstopp på pannanläggning. Värmebärare och köldbärare anpassas mot ny systemlösning.</p> <p>Oljepanna skall demonteras av RE. Oljetank inkl rörledningar rivs och demonteras av BE/ME.</p> <p><u>013 Omlädnig</u></p> <p>Befintlig tvättho demonteras och återmonteras och återansluts med nya tappvatten- och avloppsledningar. Befintliga värmeslinga under skåp skall sparas och återanslutas.</p> <p><u>015 WC</u></p> <p>Befintlig porslin demonteras och återmonteras och återansluts med nya tappvatten- och avloppsledningar.</p> <p><u>016 personalrum</u></p> <p>Befintlig köksinredning med diskbänk skall behållas och återanslutas med nya tappvatten- och avloppsledningar.</p>		

<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div> <div>Tel 0280-131 20</div> <div>Mob 070-533 46 36</div>	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr
	52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		17 (62)
	Uppdragsnamn		Handläggare
	Ombyggnad Östvalla 125		Jörgen Sigfrids
Status	Fastighetsbeteckning		Projektnummer
	FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		2023-0060
	Vörderås 10:16		Datum
			2024-03-08
			Ändringsdatum
			Rev: -
Kod	Text		Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning

Vörderås 10:16

Sidnr

17 (62)

Handläggare

Jörgen Sigfrids

Projektnummer

2023-0060

Datum

2024-03-08

Ändringsdatum

Rev: -

Kod

Text

Mängd Enhet Rev

BYGG-TEKNIK

I MALUNG AB

Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung

Tel 0280-131 20

Mob 070-533 46 36

BESKRIVNING – Rörinstallationer

52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium

Uppdragsnamn

Ombyggnad Östvalla 125

Status

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Fastighetsbeteckning


Vörderås 10:16


Sidnr

17 (62)



Handläggare


Jörgen Sigfrids</

 BYGG-TEKNIK I MALUNG AB Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 18 (62)
	52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids
	Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125		Projektnummer 2023-0060
	-		Datum 2024-03-08
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Ändringsdatum Rev: -
Kod	Text		Mängd Enhet Rev
P	APPARATER, LEDNINGAR MM I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT		
PJB	VÄRMEVÄXLARE		
PJB.0	Sammansatta värmeväxlarenheter		
	FJV-VVX1		1 st
	Komplett två krets fjärrvärmeväxlarenhet med integrerad styr Törnlands typ TP-XS 100 (65/90kW), Regin HCA282DW-4 norm.		
	<ul style="list-style-type: none">- Varvtalsstyrda cirkulationspumpar för värme och VVC- Påfyllningsventil och ventilrör- Smutsfilter- Temperaturmätare- Reglercentral med kommunikation via Modbus och/eller M-bus- Driftkort		
	Information FJV-VVX1 se:		
	<i>Bilaga 1-Rör FJV-VVX1 Princip(dat 240308)</i>		
	<i>Bilaga 2-Rör FJV-VVX1 Värme(dat 240308)</i>		
	<i>Bilaga 3-Rör FJV-VVX1 Varmvatten (dat 240308)</i>		
	Betjäningsområde: VS1 och VV1		
	Utförande: Lödd plattvärmeväxlare		
	Plattmaterial Rostfritt stål/kopparlod		
	Fabrikat: Törnlands/ AlfaLaval		
	Isolering: Värmeisolering, CFC-fritt Polyuretanskum med ett ytskikt av oöm ABS-plast. Isoleringen är lätt att montera & demontera		
	Styr & reglerutrustningen är internt elkopplad, utgivare bipackas för anslutning på plats.		
	Shuntgrupp VS2-SHG1 styrs via fjärrvärmväxlarens reglercentral. Vid kylbehov för LA02 blockeras shuntgrupp VS2-SHG1.		
	Summalarm A/B skall skickas till larmtablå.(utföres av EE)		

 BYGG-TEKNIK I MALUNG AB Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 21 (62)
	52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids
	Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125		Projektnummer 2023-0060
	-		Datum 2024-03-08
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Ändringsdatum Rev: -
Kod	Text		Mängd Enhet Rev
	KB1/KB2-VVX1		1 st
	Komplett kylväxlarenhet Törnlands typ TP-XL-Cooling 21kW, rostfritt rörsystem EN 1.4307 / 304L(SS2352) med integrerad styr.		
	<ul style="list-style-type: none"> - Varvtalsstyrda cirkulationspumpar för primär och sekundär sida - Smutsfilter - Temperaturmätare - Reglercentral med kommunikation via Modbus och/eller M-bus - Levereras med dropptråg avleds till golvbrunn - Driftkort 		
	Information KB1/KB2-VVX1 se:		
	<i>Bilaga 4-Rör KB1/KB2-VVX1 Princip(dat 240308)</i>		
	<i>Bilaga 2-Rör KB1/KB2-VVX1 Växlare(dat 240308)</i>		
	Betjäningsområde: KB2(kylbatterier ventilation)		
	Utförande: Lödd plattvärmväxlare		
	Plattmaterial Rostfritt stål/kopparlod		
	Fabrikat: Törnlands/ AlfaLaval		
	Isolering: Värmväxlare kompletteras med armaflesisolering vid behov		
	Styr & reglerutrustningen är internt elkopplad, utegivare bipackas för anslutning på plats.		
	Summalarm A/B skall skickas till larmtablå.(utföres av EE)		
	https://www.tornlinds.se/hem.html#produkter		
	Data:		
	Kyla, VVX-KB2		
	Överförd max effekt: 21 kW		
		KB1 in/ut	KB2 ut/in
	Temperatur in/ut	10/5°C	7/12°C
	Flöde	0,99 l/s	0,74 l/s
	Tryckfall	6 kPa	4 kPa
	Media	28% Brineol	Vatten
	Tryckklass PN 16		
	RE ansluter/monterar kylväxlaren enligt ritning.		
	Primär kyla(KB1), utrustning:		


<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div> <div>Tel 0280-131 20</div> <div>Mob 070-533 46 36</div>	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr																
	52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		22 (62)																
	Uppdragsnamn		Handläggare																
	Ombyggnad Östvalla 125		Jörgen Sigfrids																
Status	Fastighetsbeteckning		Projektnummer																
	FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		2023-0060																
	Vörderås 10:16		Datum																
			2024-03-08																
		Ändringsdatum	Rev: -																
Kod	Text		Mängd Enhet Rev																
<p>Anslutningsdimension DN50.</p> <p>Smutsfilter i gängat utförande i framledning.</p> <p>3-Vägs styrventil(V341 DN25 Kvs 10) och cirkulationspump Grundfos Magna3 25-60, DN25 1x230V 84 W, 0,75 A</p> <p>Avtappningar i lågpunkt.</p> <p>Sekundär kylkrets (KB2), utrustning</p> <p>Dimension DN50 Sekundärsida med kulventil i fram & returledning.</p> <p>Termometrar med dykrör, graderade 0-30°C.</p> <p>Smutsfilter i gängat utförande.</p> <p>Dykgivaruttag DN15 i fram & returledning,</p> <p>säkerhetsventil DN15-4,0 bar.</p> <p>Uttag för expansionskärl DN25.</p> <p>Styr & Regler <i>Regin HCA283DWM-3 monterad i normkapsling.</i> <i>Exigo Ardo 28 I/O:s, display, 1 RS485, 1 TCP/IP,</i> <i>1 M-Bus</i></p> <p>- Skall skicka signal till FJV-VVX1 för blockering värme vid kylbehov.</p> <p>Kylkrets KB1</p> <table><tr><td>Styrventil</td><td>2-vägs V341 DN 25</td></tr><tr><td></td><td>Kvs 10</td></tr><tr><td>Tryckfall</td><td>7 kPa</td></tr><tr><td>Ställdon</td><td>M800</td></tr><tr><td>Temperaturgivare</td><td>2 x TG-DHW3(fram & retur)</td></tr><tr><td>Utegivare</td><td>TG-UH3</td></tr></table> <p>Cirkulationspumpar</p> <table><tr><td>KB1</td><td>Grundfos typ Magna3 25-100, 58kPa vid 0,99 l/s</td></tr><tr><td>KB2</td><td>Grundfos typ Magna3 25-100, 58kPa vid 0,74 l/s</td></tr></table>				Styrventil	2-vägs V341 DN 25		Kvs 10	Tryckfall	7 kPa	Ställdon	M800	Temperaturgivare	2 x TG-DHW3(fram & retur)	Utegivare	TG-UH3	KB1	Grundfos typ Magna3 25-100, 58kPa vid 0,99 l/s	KB2	Grundfos typ Magna3 25-100, 58kPa vid 0,74 l/s
Styrventil	2-vägs V341 DN 25																		
	Kvs 10																		
Tryckfall	7 kPa																		
Ställdon	M800																		
Temperaturgivare	2 x TG-DHW3(fram & retur)																		
Utegivare	TG-UH3																		
KB1	Grundfos typ Magna3 25-100, 58kPa vid 0,99 l/s																		
KB2	Grundfos typ Magna3 25-100, 58kPa vid 0,74 l/s																		


 BYGG-TEKNIK I MALUNG AB Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 23 (62)
	52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids
	Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -		Projektnummer 2023-0060
	Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Datum 2024-03-08 Ändringsdatum Rev: -
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			
Kod	Text		Mängd Enhet Rev
PK	PUMPAR, KOMPRESSORER M M		
PKB	PUMPAR		
	Samtliga pumpar skall vara högeffektiva lägst klass A.		
	LA01-CP02		1 st
	Cirkulationspump WILO typ Yonos PICO 25/1-8, RSK: 5758679		
	Data		
	Flöde:	0.35 l/s	
	Tryck:	40 kPa	
	Tillbehör:		
	Avstängningsventilset Prefecta med magnetitfilter.		
			
	<i>Bild Prefecta avstängningsventilset med magnetitfilter</i>		
	LA02-CP02		1 st
	Cirkulationspump WILO typ Yonos PICO 25/1-6, RSK: 5758676		
	Data		
	Flöde:	0.19 l/s	
	Tryck:	25 kPa	
	Tillbehör:		
	Avstängningsventilset Prefecta med magnetitfilter.		
	LA03-CP02		1 st
	Cirkulationspump WILO typ Yonos PICO 25/1-6, RSK: 5758676		
	Data		
	Flöde:	0.20 l/s	
	Tryck:	25 kPa	
	Tillbehör:		
	Avstängningsventilset Prefecta med magnetitfilter.		


 BYGG-TEKNIK <small>I MALUNG AB</small> Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36		BESKRIVNING – Rörinstallationer	Sidnr 24 (62)
		52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium	Handläggare Jörgen Sigfrids
		Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -	Projektnummer 2023-0060
		Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16	Datum 2024-03-08 Ändringsdatum Rev: -
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			
Kod	Text	Mängd	Enhet Rev
	VP2-CP01	1	st
	Cirkulationspump WILO typ Yonos Maxo 25/0,5-10, RSK: 5761103		
	Data		
	Flöde:	0.70 l/s	
	Tryck:	50 kPa	
	Tillbehör:		
	Avstängningsventilset Prefecta med magnetitfilter.		
PL	BEHÅLLARE FÖR FAST, FLYTANDE ELLER GASFORMIGT MEDIUM		
PLC	EXPANSIONSKÄRL O D		
	Spilledning från säkerhetsventil ska dras till golvbrunn.		
	Erforderlig egenkontroll utföres.		
	Protokoll överlämnas.		
	VS1-EXP1	1	st
	Förtryckt expansionskärl med avskiljande gummibälg i butyl.		
	Befintligt expansionskärl demonteras och ersätts med nytt.		
	Expansionsvolym 50 liter		
	Systemvolym ca 750 liter		
	Förtryck:1 bar		
	Öppningstryck: 3 bar		
	Systemtryck ca 1,5 bar		
	Tillbehör:		
	Ventilsats med ventiltrör, avluftare, avstängnings- och avtappningsventil, säkerhetsventil, signalmanometer.		
	KB2-EXP1	1	st
	Förtryckt expansionskärl med avskiljande gummibälg i butyl.		
	Befintligt expansionskärl demonteras och ersätts med nytt.		
	Expansionsvolym 12 liter		
	Systemvolym ca 100 liter		
	Förtryck:1 bar		
	Öppningstryck: 3 bar		
	Systemtryck ca 1,5 bar		
	Tillbehör:		
	Ventilsats med ventiltrör, avluftare, avstängnings- och avtappningsventil, säkerhetsventil, signalmanometer.		


<div><div><div></div><div></div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div> <div>Tel 0280-131 20</div> <div>Mob 070-533 46 36</div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr
		52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		25 (62)
		Uppdragsnamn		Handläggare
		Ombyggnad Östvalla 125		Jörgen Sigfrids
-		Projektnummer		
Fastighetsbeteckning		2023-0060		
Vörderås 10:16		Datum		
Status		2024-03-08		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Ändringsdatum		
		Rev: -		
Kod	Text	Mängd	Enhet	Rev
PLD	TRYCKKÄRL FÖR FAST, FLYTANDE ELLER GASFORMIGT MEDIUM			
PLD.21	Tryckkärl för värmebärare eller köldbärare			
	ACK1	1	st	
	ACK2	1	st	
	Ackumulator tank för VP1(värme primär) Borö typ TIP750L/A, RSK: 6136845.			
	Tillbehör:			
	- Termometrar med dykrör i toppen och botten.			
	- 1st Elpatron Värmebaronen 9kW VB-9003F 4,5+4,5kW 1st i varje tank.			
	- Säkerhetsventil öppningstryck 3,0bar			
	- Erforderliga kopplingar för montering mot rörsystem.			
PM	APPARATER FÖR RENING ELLER BEHANDLING AV FAST, FLYTANDE ELLER GASFORMIGT MEDIUM I RÖRSYSTEM			
PMB	APPARATER FÖR RENING AV FAST, FLYTANDE ELLER GASFORMIGT MEDIUM			
PMB.2	Apparater för rening av flytande medium			
	Smutsfilter skall monteras så att renblåsning och uttagning av filterinsatsen kan ske bekvämt och utan att skada intilliggande ledningar och apparater.			
	Rengöring eller byte av silar i rörsystem ingår i entreprenaden och skall utföras ca 1 vecka efter det anläggning tagits i drift och vid mycket smuts skall rengöringen fortsätta tills normal nivå uppnås.			
	Rengöring av filter skall utföras vid servicebesök.			
PMB.21	Filter för rening av flytande medium			
	Värmesystemet skall förberedas så att automatisk undertrycksavgasare kan monteras dvs uttag med avstängning på tillopp och retur.			


<div><div><div></div><div></div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div> <div>Tel 0280-131 20</div> <div>Mob 070-533 46 36</div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr
		52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		26 (62)
		Uppdragsnamn		Handläggare
		Ombyggnad Östvalla 125		Jörgen Sigfrids
-		Projektnummer		
Fastighetsbeteckning		2023-0060		
Vörderås 10:16		Datum		
		2024-03-08		
Status		Ändringsdatum		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Rev: -		
Kod	Text	Mängd	Enhet	Rev
PMB.212 Magnetitfilter				
MF61				
Smuts och luftavskiljare Flamco typ flamcovent clean smart.				
Med magnetit magnet för att ta bort magnetit och smuts från värmesystem. Monteras på sekundärsida på värmeväxlare. Kan monteras på alla sätt, 360°. Tillverkad av mässing och plast				
MF61-50 RSK 484 60 07 1 st				
https://flamcogroup.com/se/catalog/luft-smutsavskiljare-och-doserings-losningar/smart-luft-och-smutsavskiljare/smart-kombinerade-avskiljare/flamcovent-clean-smart/groups/g+c+p+a+view				
PN RÖRLEDNINGAR MM				
Ledningar får inte passera tätskikt där risk för vattenbegjutning finns.				
Alla dolda ledningar i väggar och bjälklag skall vara utförda som heldragna rör dvs utan skarv med läckageindikering. Vid dolda skarvar monteras kopplingsskåp.				
Tappvatten				
Nya rörstråk i koppar utföres isolerade.				
Kopplingsledningar utföres i huvudsak med Pex RiR.				
Synliga ledningar dras med förkromade kopparrör.				
Värme				
Värmeprimär, VS1, VP1 och VP2 utföres med elförzinkade. Rör för värme sekundär, VS2 utföres med kopparrör. Nya rörstråk med utföres isolerade.				
Oisolerade synliga rörledningar målas av BE/ME enligt ritning.				
Spillvatten				
Material: PP-rör och ljuddämpande spillrörsystem.				


 BYGG-TEKNIK <small>I MALUNG AB</small> Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 27 (62)
	52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids
	Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -		Projektnummer 2023-0060
	Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Datum 2024-03-08
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			Ändringsdatum Rev: -
Kod	Text		Mängd Enhet Rev
PNU.2	Ledningar av stålrör		
PNU.215	Ledningar av raka, tunnväggiga, olegerade stålrör		
	(System)-ØDIM-C		enl ritn.
	Rörtyp: Elförzinkade tunnväggiga stålrör, Geberit Mapress. Fogtyp: Fabrikstillverkade rördelar alt presskopplingar		
PNU.22	Ledningar av rör av legerat stål		
PNU.222	Ledningar av rör av rostfritt stål		
	(System)-ØDIM-A		enl ritn.
	Värmeikulvert LK-Maxitherm typ Casaflex dubbelrör med spiralkorrugerat mediarör av rostfritt stål. Kompletteras med erforderliga rörböjar, Kopplingar och övergångar i ändan på kulverten. BE/ME utför schaktning och läggning.		
PNU.3	LEDNINGAR AV KOPPARRÖR		
PNU.31	Ledningar av raka kopparrör		
PNU.311	Ledningar av icke ytbehandlade raka kopparrör		
	(System)-ØDIM-F		enl ritn.
	Rörtyp: Kopparrör, Hårbearbetade enligt SS-EN 1057-R290. Fogtyp: Fabrikstillverkade rördelar lödning alt presskopplingar		
PNU.312	Ledningar av ytbehandlade raka kopparrör		
	(System)-ØDIM-G		enl ritn.
	Rörtyp: Förkromade kopparrör, halvhårda enligt SS-EN 1057-R290. Fogtyp: Fabrikstillverkade förkromade rördelar alt presskopplingar Förses med förkromade klammer.		

 BYGG-TEKNIK I MALUNG AB Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 28 (62)
	52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids
	Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125		Projektnummer 2023-0060
	-		Datum 2024-03-08
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Ändringsdatum Rev: -
Kod	Text		Mängd Enhet Rev
PNU.512	Ledningar av PE-rör, tryckrör		
	(System)-ØDIM-L		enl ritn.
	Rörtyp: PEM-Slang, PE80 Dricksvatten, SDR11 Blåstripes		
	Fogtyp: Fabrikstillverkade rördelar alt presskopplingar		
PNU.514	Ledningar av PEX-rör, tryckrör		
PNU.5142	Ledningar av PEX-rör med diffusionstätning		
	(System)-ØDIM-N		enl ritn.
	Rörtyp: LK Pe-x Universälör A med tomör		
	Fogtyp: Fabrikstillverkade rördelar alt presskopplingar		
	(System)-ØDIM-O		enl ritn.
	Rörtyp: LK PAL Universälör A med tomör		
	Fogtyp: Fabrikstillverkade rördelar alt presskopplingar		
PNU.521	Ledningar av plaströr, markavloppsrör		
PNU.5215	Ledningar av PP-rör, standardiserade		
PNU.522	Ledningar av plaströr, inomhusavloppsrör		
PNU.52231	Ledningar av PP-rör, standardiserade		
	(System)-ØDIM-P		enl ritn.
	Rörtyp: PP-rör, Inomhusavlopp		
	Fogtyp: Fabrikstillverkade rördelar med gummiringsfog		
	Styvhetsklass SN 4		
	(System)-ØDIM-X		enl ritn.
	Rörtyp: Geberit Silent-Pro, muffat ljuddämpande rörsystem, Inomhusavlopp		
	Fogtyp: Fabrikstillverkade rördelar med gummiringsfog		
	Monteras enligt fabrikantens anvisningar.		
	https://www.geberit.se/assets/local-media/files/brochures/low-2018-brochure-silent-pro-se-sv.pdf		


<div><div><div><div></div><div>BYGG-TEKNIK</div></div><div><div>I MALUNG AB</div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div><div>Tel 0280-131 20</div><div>Mob 070-533 46 36</div></div></div></div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr			
		52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		29 (62)			
		Uppdragsnamn		Handläggare			
		Ombyggnad Östvalla 125		Jörgen Sigfrids			
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Fastighetsbeteckning		Projektnummer			
		Vörderås 10:16		2023-0060			
				Datum			
				2024-03-08			
				Ändringsdatum			
				Rev: -			
Kod	Text				Mängd	Enhet	Rev
PP	ANORDNINGAR FÖR FÖRANKRING, EXPANSION SKYDD M M AV RÖRLEDNING						
PPC	RÖRUPPHÄHNINGSDON, EXPANSIONSELEMENT, RÖRGENOMFÖRINGAR M M						
PPC.1	Fästdon, fixeringar, styrningar m m						
PPC.11	Fästdon till rörledningar						
PPC.3	Rörgenomföringar						
PPC.32	Rörgenomföringar i bjälklag med vattentät beläggning och rörgenomföringar i vägg med vattenavvisande eller vattentät beklädnad						
<p>Rörledning skall vara fixerad vid genomföringen så att rörelse inte kan uppstå mellan rör och vägg eller bjälklag när beklädnad eller beläggning utförs. Fixering skall vara utförd enligt rörleverantörens anvisningar.</p>							
PPC.321	Rörgenomföringar i bjälklag med vattentät beläggning						
PPC.3211	Rörgenomföringar i bjälklag med vattentät beläggning av plastmatta						
PPC.322	Rörgenomföringar i vägg med vattenavvisande eller vattentät beklädnad e d						
<p>Förutom anslutning av dusch-eller badkarsblandare får inga rörgenomföringar finnas i duschzon i våtutrymme eller på annan plats där det finns risk för vattenbegjutning.</p>							

<div> BYGG-TEKNIK I MALUNG AB</div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36</div>	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 30 (62)			
	52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids			
	Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -		Projektnummer 2023-0060			
	Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Datum 2024-03-08			
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			Ändringsdatum Rev: -			
Kod	Text			Mängd	Enhet	Rev
PPC.3221	Rör genomföringar i vägg med vattenavvisande eller vattentät beklädnad av plastmatta eller vattenavvisande eller vattentät målningsbehandling					
PPC.33	Rör genomföringar i bjälklag eller vägg som utgör brandcellsskiljande konstruktion					
PPC. 4	SKYDD FÖR RÖRLEDNINGAR					
PPC. 43	Kopplingsskåp för skydd av fördelningsrör, ventiler och kopplingar					
	UNITAK-350					2 st
	Ram med lucka som är försedd med gångjärn, för montering i tak.					
	Med 4st dräneringspunkter för läckageindikering.					
	https://www.lksystems.se/sv/produkter/universal/installationsskap/luckor/lk-ramlucka-uni-tak-77766617/					
PPC.6	ANSLUTNINGAR, RENSANORDNINGAR, PROPPNINGAR M M AV RÖRLEDNING					
PPC.61	Röranslutningar m m					
	Inkopplingar och anslutningar					
	Generellt gäller att inkopplingar och anslutningar ska ske med avstängningsventiler/injusteringsventiler för att underlätta utbyte eller service av anslutna inkopplade apparater och ledningar. (AV21, AV22, AV61, AV62, RV21, RV61). Eventuell isolering efterlagas efter inkopplingar och anslutningar.					
	INK/ANSL BEF KV					
	INK/ANSL BEF VV					
	INK/ANSL BEF VS					
	INK/ANSL BEF S					
	ANSL TM1					1 st
	Anslutning tvättmaskin, avlopp leds ner till bef golvvbrunn och vatten via ny tappventil, TM1.					
	ANSL TM2					2 st
	Anslutning tvättmaskin, avlopp leds till tvättmaskinsavlopp VL1 och vatten via ny tappventil, TM1.					

 BYGG-TEKNIK I MALUNG AB Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 31 (62)	
		52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids	
		Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -		Projektnummer 2023-0060	
		Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Datum 2024-03-08	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				Ändringsdatum Rev: -	
Kod	Text	Mängd	Enhet	Rev	
	ANSL TM3 Anslutning tvättmaskin, avlopp leds till vattenlås under diskbank och vatten via befintlig diskbänksblandare.	1	st		
	ANSL DB1 Anslutning diskbank (levererad av BE/ME) med vattenlås(lev av RE).	5	st		
	ANSL BEF DB Anslutning befintlig diskbank.	3	s		
	ANSL DM Anslutning diskmaskin(levererad av BE/ME) till vattenlås under diskbank och diskbänksblandare med föravstängning.	4	st		
	ANSL LB01-VB1, ANSL LB02-VB1, ANSL LB03-VB1 Anslutning värmebatteri för luftbehandlingsaggregat via shunt.	3	st		
	ANSL LB01-LK1, ANSL LB02-LK1, ANSL LB03-LK1 Anslutning kylbatteri för luftbehandlingsaggregat via shunt. Kondensavlopp leds till golvbrun via vattenlås.	3	st		
	ANSL KAFFEMASKIN Anslutning kaffemaskin(befintlig) via tappventil(befintlig ventil kan återanvändas).	1	st		
PPC.611	Röranslutningar till självfallsledning i avloppsvattensystem				
PPC.63	Rensanordningar för rörledning Rörledningar ska förses med erforderliga rensanordningar. Renslucka på vertikal avloppsledning ska monteras med underkant 300 mm över färdigt golv.				
PPC.64	Proppningar av rörledning				
PPC.65	Avtappningsanordningar och luftningsanordningar på rörledning				
PPC.651	Avtappningsanordningar på rörledning Rörledningar för värme skall i lågpunkt förses med avtappningsanordning. Ej redovisat på ritning. Dimension: DN15				


 BYGG-TEKNIK I MALUNG AB Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36		BESKRIVNING – Rörinstallationer	Sidnr 32 (62)
		52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium	Handläggare Jörgen Sigfrids
		Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -	Projektnummer 2023-0060
		Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16	Datum 2024-03-08 Ändringsdatum Rev: -
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			
Kod	Text		Mängd Enhet Rev
PPC.652	Luftningsanordningar på rörledning Rörledningar för värme skall i högpunkter förses med luftningsanordning. Ej redovisat på ritning.		
PR	BRUNNAR, SPYGATTER, GOLVRÄNNOR M M I egenkontroll skall det finnas med att kontrollera att golvbrunnen är anpassad efter aktuell golvbeläggning och bjälklag.		
PRB	BRUNNAR		
PRB.1	GOLVBRUNNAR		
PRB.15	Golvbrunnar av plast		
	B1 Golvbrunn av plast med sidoutlopp för klinker och betongbjälklag. Purus typ Oden 75 sida. Komplet med vattenlås. Tillbehör: Klinkerram med Brunnsil för klinker.(förslag lämnas till beställare för godkännande) https://www.purus.se/productvariation/7113522		2 st
	B2 Golvbrunn av plast för plastmatta i betongbjälklag. Purus typ Brage 75 botten. Komplet med vattenlås, klämring för plastmatta och droppsil. Tillbehör: Brunnar i duschar utrustas med rostfria silar totalt 2st https://www.purus.se/productvariation/7113930		2 st
	B3 Golvbrunn av plast för klinker i betongbjälklag. Purus typ Brage 75 botten. Komplet med vattenlås. Tillbehör: Klinkerram med Brunnsil för klinker.(förslag lämnas till beställare för godkännande) https://www.purus.se/productvariation/7113930		2 st


<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36</div></div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 33 (62)		
		52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids		
		Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -		Projektnummer 2023-0060		
		Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Datum 2024-03-08	Ändringsdatum Rev: -	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG						
Kod	Text			Mängd	Enhet	Rev
	B4 Golvbrunn av plast för plastmatta i träbjälklag. Purus typ Brage 75 botten. Komplet med vattenlås, klämring för plastmatta och droppsil. Tillbehör: Purusplatta Art nr 7133696 Nood vattenlås(gäller 2st golvbrunn i fläktrum) https://www.purus.se/productvariation/7113930			4	st	
PRE.3	Vattenlås i avloppsledning VL1 Tvättmaskinsavlopp Faluplast typ FALU 71710 RSK 8082376 https://www.rskdatabasen.se/kategori/sanitet-blandare/koktvattstad/avlopp/tvattmaskinsavlopp/falu-71710-8082376-96			2	st	










 BYGG-TEKNIK I MALUNG AB Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 35 (62)
		52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids
		Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -		Projektnummer 2023-0060
		Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Datum 2024-03-08 Ändringsdatum Rev: -
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				
Kod	Text		Mängd	Enhet Rev
	VS3-SHG1, (001 Lastbilsgarage)		1	st
	Shuntgrupp Siemens typ varishunt. 2-vägskopplad med variabelt flöde i primärkretsen. Värmeisolering, termometrar och mätuttag för injustering ingår.			
	Betjäna r : Primärsida, data Flöde: Tryck: Primärt Kv-värde: shunt med ventil inställd på 3.9 varv Sekundärsida, data Flöde: Tryck: Siemenskod: VFG36.2322 kvs-område: 0.6 – 3,8 https://www.rskdatabasen.se/infodocs/PROD/PROD_19_5390011.pdf Tillbehör: 3st AV61. Cirkulationspump, VS3-CP01 WILO typ Yonos MAXO 25/0,5-10, RSK: 5761103 Avstängningsventilset Prefecta med magnetifilter.	Golvvärme 001 Lastbilsgarage 0.20 l/s 12 kPa 2.08 0.51 l/s 45 kPa		
	PSA.3 Injusteringsventiler med sammansatt funktion			
	PSA.34 Injusteringsventiler med avstängnings-, avtappnings- och mätningsfunktion			
	RV21 Fabrikat: IMI Hydronic typ STAD ZERO för tappvatten. Avstängning/Injusteringsventil för tappvaten med uttag för flödesmätning, låsbar, avtappning och avstängning. STAD ZERO (imi-hydronic.com) RV21-10 RV21-15		5 1	st st

<div><div><div></div><div></div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div> <div>Tel 0280-131 20</div> <div>Mob 070-533 46 36</div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr
		52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		36 (62)
		Uppdragsnamn		Handläggare
		Ombyggnad Östvalla 125		Jörgen Sigfrids
-		Projektnummer		
Fastighetsbeteckning		Datum		
Vörderås 10:16		2023-0060		
Ändringsdatum				
Rev: -				
Status		Rev: -		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				
Kod	Text	Mängd	Enhet	Rev
	RV51 Fabrikat: IMI Hydronic typ STAD. Avstängning/Injusteringsventil med uttag för flödesmätning, låsbar, avtappning och avstängning. STAD – PN 25 (imi-hydraulic.com) RV51-25 4 st RV51-32 2 st RV51-40 1 st RV51-50 1 st RV61 Fabrikat: IMI Hydronic typ STAD. Avstängning/Injusteringsventil med uttag för flödesmätning, låsbar, avtappning och avstängning. STAD – PN 25 (imi-hydraulic.com) RV61-10 3 st RV61-15 8 st RV61-20 1 st RV61-25 2 st RV61-32 1 st RV61-50 1 st			
PSB	AVSTÄNGNINGSVENTILER			
PSB.1	Kulventiler			
	AV21 Kulventil för tappvatten med fullt genomlopp. Anpassas till eventuell isolering och rörtyp. AV21-15 8 st AV21-22 23 st AV21-28 2 st AV21-35 2 st AV51 Kulventil för köldbärarsystem med fullt genomlopp. Anpassas till eventuell isolering och rörtyp. AV51-25(28) 2 st AV51-32(35) 1 st AV51-50(54) 1 st			


<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div><div>Tel 0280-131 20</div><div>Mob 070-533 46 36</div></div> <div>BESKRIVNING – Rörinstallationer</div> <div>52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium</div> <div>Uppdragsnamn</div> <div>Ombyggnad Östvallå 125</div> <div>-</div> <div>Fastighetsbeteckning</div> <div>Vörderås 10:16</div>		Sidnr	37 (62)		
		Handläggare	Jörgen Sigfrids		
		Projektnummer	2023-0060		
		Datum	2024-03-08		
Status	FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Ändringsdatum	Rev: -	
Kod			Mängd	Enhet	Rev
Text					
AV61					
Kulventil för värmesystem med fullt genomlopp. Anpassas till eventuell isolering och rörtyp.					
AV61-15		7	st		
AV61-20(22)		10	st		
AV61-25(28)		14	st		
AV61-32(35)		4	st		
AV61-40(42)		6	st		
AV61-50(54)		2	st		
PSD	STYRVENTILER				
PSE	SJÄLVVERKANDE VENTILER				
PSE.3	Backventiler				
PSE.31	Backventiler i vätskesystem				
PÅFYLLNING KB		1	st		
Påfyllningsventil LK Systems typ LK538 Thermofill EA.					
RSK: 4892982					
BV51					
Backventil för köldbärarsystem KB1, 28% Brineol.					
BV51-54		1	st		
BV52					
Backventil för köldbärarsystem KB2, vatten.					
BV52-22		2	st		
BV52-28		1	st		
BV61					
Backventil för värmesystem.					
BV61-15		1	st		
PSF	AVLEDARE				
Avtappningsventiler och avluftningar placeras och utförs så att vätska kan bortföras till brunn eller kärl.					

<div><div>BYGG-TEKNIK</div><div><small>I MALUNG AB</small></div></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36</div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer	Sidnr 38 (62)
		52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium	Handläggare Jörgen Sigfrids
		Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -	Projektnummer 2023-0060
		Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16	Datum 2024-03-08 Ändringsdatum Rev: -
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			
Kod	Text	Mängd	Enhet Rev
PSF.14	Avledare för luft eller gas i vätskesystem		
PSF.141	Avledare för luft		
PSF.1411	Manuella luftavledare		
PSF.1412	Automatiska luftavledare		
PSG.1	Säkerhetsventiler		
PSG.11	Säkerhetsventiler i vätskesystem		
PSG.12	Säkerhetsventiler i köldmediesystem		
PSG.262	Återströmningsskydd med backventil		
PT	RUMSMONTERADE VÄRMARE OCH KYLARE		
PTB	RUMSVÄRMEAPPARATER		
PTB.1	Radiatorer Altech panelradiatorer levereras färdigmålade, med radiatorkoppel för tvårörs-system med radiatorventil Danfoss RA-N och termostat typ Danfoss AERO RA click RSK 6676000, temp område 7-28°C, luftningsventil, konsoler och avtappningspropp. Radiatorer skall vara försedda med skyddsemballage som tas bort i samband med slutrengöring. OBS! Mått på radiatorer skall kontrolleras på plats innan beställning!		


<div>BYGG-TEKNIK <small>I MALUNG AB</small></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36</div>	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 39 (62)																																																																																																								
	52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids																																																																																																								
	Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -		Projektnummer 2023-0060																																																																																																								
	Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Datum 2024-03-08 Ändringsdatum Rev: -																																																																																																								
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG																																																																																																											
Kod	Text		Mängd Enhet Rev																																																																																																								
<table><thead><tr><th colspan="2">Bet</th><th>Antal</th><th>Enh</th></tr></thead><tbody><tr><td>K11</td><td>Altech K11-300-2600</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>K11</td><td>Altech K11-400-1200</td><td></td><td>5</td></tr><tr><td>K11</td><td>Altech K11-400-1400</td><td></td><td>4</td></tr><tr><td>K11</td><td>Altech K11-400-2000</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>K11</td><td>Altech K11-600-400</td><td></td><td>2</td></tr><tr><td>K11</td><td>Altech K11-600-600</td><td></td><td>2</td></tr><tr><td>K11</td><td>Altech K11-600-800</td><td></td><td>2</td></tr><tr><td>K21</td><td>Altech K21-300-1600</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>K21</td><td>Altech K21-300-2000</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>K21</td><td>Altech K21-300-3000</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>K21</td><td>Altech K21-400-1000</td><td></td><td>2</td></tr><tr><td>K21</td><td>Altech K21-400-1400</td><td></td><td>6</td></tr><tr><td>K21</td><td>Altech K21-500-1200</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>K21</td><td>Altech K21-500-1320</td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>K21</td><td>Altech K21-500-1400</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>K21</td><td>Altech K21-500-1800</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>K21</td><td>Altech K21-500-2000</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>K21</td><td>Altech K21-600-1000</td><td></td><td>3</td></tr><tr><td>K21</td><td>Altech K21-600-800</td><td></td><td>2</td></tr><tr><td>K22</td><td>Altech K22-300-2400</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>K22</td><td>Altech K22-500-1400</td><td></td><td>2</td></tr><tr><td>K22</td><td>Altech K22-600-1200</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>K22</td><td>Altech K22-600-2000</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>K22</td><td>Altech K22-600-800</td><td></td><td>1</td></tr><tr><td>K22</td><td>Altech K22-900-2400</td><td></td><td>4</td></tr></tbody></table>				Bet		Antal	Enh	K11	Altech K11-300-2600		1	K11	Altech K11-400-1200		5	K11	Altech K11-400-1400		4	K11	Altech K11-400-2000		1	K11	Altech K11-600-400		2	K11	Altech K11-600-600		2	K11	Altech K11-600-800		2	K21	Altech K21-300-1600		1	K21	Altech K21-300-2000		1	K21	Altech K21-300-3000		1	K21	Altech K21-400-1000		2	K21	Altech K21-400-1400		6	K21	Altech K21-500-1200		1	K21	Altech K21-500-1320		3	K21	Altech K21-500-1400		1	K21	Altech K21-500-1800		1	K21	Altech K21-500-2000		1	K21	Altech K21-600-1000		3	K21	Altech K21-600-800		2	K22	Altech K22-300-2400		1	K22	Altech K22-500-1400		2	K22	Altech K22-600-1200		1	K22	Altech K22-600-2000		1	K22	Altech K22-600-800		1	K22	Altech K22-900-2400		4
Bet		Antal	Enh																																																																																																								
K11	Altech K11-300-2600		1																																																																																																								
K11	Altech K11-400-1200		5																																																																																																								
K11	Altech K11-400-1400		4																																																																																																								
K11	Altech K11-400-2000		1																																																																																																								
K11	Altech K11-600-400		2																																																																																																								
K11	Altech K11-600-600		2																																																																																																								
K11	Altech K11-600-800		2																																																																																																								
K21	Altech K21-300-1600		1																																																																																																								
K21	Altech K21-300-2000		1																																																																																																								
K21	Altech K21-300-3000		1																																																																																																								
K21	Altech K21-400-1000		2																																																																																																								
K21	Altech K21-400-1400		6																																																																																																								
K21	Altech K21-500-1200		1																																																																																																								
K21	Altech K21-500-1320		3																																																																																																								
K21	Altech K21-500-1400		1																																																																																																								
K21	Altech K21-500-1800		1																																																																																																								
K21	Altech K21-500-2000		1																																																																																																								
K21	Altech K21-600-1000		3																																																																																																								
K21	Altech K21-600-800		2																																																																																																								
K22	Altech K22-300-2400		1																																																																																																								
K22	Altech K22-500-1400		2																																																																																																								
K22	Altech K22-600-1200		1																																																																																																								
K22	Altech K22-600-2000		1																																																																																																								
K22	Altech K22-600-800		1																																																																																																								
K22	Altech K22-900-2400		4																																																																																																								


<div><div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div><div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div><div>Tel 0280-131 20</div><div>Mob 070-533 46 36</div></div></div>		<div>BESKRIVNING – Rörinstallationer</div> <div>52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium</div> <div>Uppdragsnamn</div> <div>Ombyggnad Östvalla 125</div> <div>-</div> <div>Fastighetsbeteckning</div> <div>Vörderås 10:16</div>		<div>Sidnr</div> <div>40 (62)</div> <div>Handläggare</div> <div>Jörgen Sigfrids</div> <div>Projektnummer</div> <div>2023-0060</div> <div>Datum</div> <div>2024-03-08</div> <div>Ändringsdatum</div> <div>Rev: -</div>	
<div>Status</div> <div>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</div>					
Kod	Text			Mängd	Enhet Rev
<div>PTB.5</div> <div>Fläktluftvärmare</div> <div>FLV1</div> <div>4 st</div> <div>Fläktluftvärmare Frico typ SWH12 komplett med styrutrustning och monteringskonsoler, SWH12KIT, RSK 670 33 55.</div> <div>SWH12KIT</div> <div></div> <div>SWH12</div> <div>SIReBN Basic:</div> <div>SIReUB1, kontrollenhet med inbyggd rumsgivare. Dostäckarlock ingår.</div> <div></div> <div>SIReCC, modularkabel, RJ12 (6p/6c), 5 m</div> <div></div> <div>SWB1</div> <div>Monteringskonsoler</div> <div></div> <div>Ventilsats VLSP20:</div> <div>TAC, tryckoberoende regler- och injusteringsventil</div> <div></div> <div>AV, avstängningsventil</div> <div></div> <div>SD230, ställdon on/off 230V</div> <div></div> <div>BPV10, by-passventil</div> <div></div> <div>https://www.rskdatabasen.se/kategori/vatten-varme/uppvarmningkyla/flakluftvarmareflaktkonvektorer/flakluftvarmare/swh12kit-6703355-94</div>					

<div><div><div></div><div></div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div> <div>Tel 0280-131 20</div> <div>Mob 070-533 46 36</div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 41 (62)			
		52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids			
		Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125		Projektnummer 2023-0060			
		Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Datum 2024-03-08			
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				Ändringsdatum Rev: -			
Kod	Text				Mängd	Enhet	Rev
PTB.62	Värmerörslingor på vägg						
	Caldo 120x60				2	st	
	Handukstork Alterna Caldo i fökromat utförande. RSK: 8760016						
	Tillbehör: Reglerventil Picto, RSK 8716621						
	https://www.rskdatabasen.se/kategori/vatten-varme/uppvarmningkyla/handdukstorkar/kombinerade/alterna-caldo-8760016-212						
PU	SANITETSENHETER OCH SANITETSUTRUSTNINGAR						
PUB.41	Duschkabiner						
	DH80				1	st	
	DH90				2	st	
	Duschkörna 800mm(DH80), 900mm(DH90) INR typ Linc Niagara Glas: Frostat Profil: Borstad aluminium Grepp: Circle						
	https://www.inr.se/sortiment/duschvaggar/duschkorna-linc-niagara						

<div>BYGG-TEKNIK I MALUNG AB</div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36</div>	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr
	52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		42 (62)
	Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -		Handläggare Jörgen Sigfrids
	Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Projektnummer 2023-0060
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			Datum 2024-03-08
			Ändringsdatum Rev: -
Kod	Text		Mängd Enhet Rev
PUC	TVÄTTSTÄLL, TVÄTTRÄNNOR OCH BIDÉER		
	Tvättställ ansluts med vattenlås för avlopp i vägg.		
PUC.1	Tvättställ		
	TS1	6	st
	Tvättställskommod Gustavsberg typ kommodskåp Graphic – 60 cm Varmgrå. (60x40x55)(BxDXH) RSK nr: 891 55 22. https://www.rskdatabasen.se/kategori/sanitet-blandare/badrumsutrustning/badrumsmobler/mobelsatser/graphic-kommodskap-60-cm-8915522-1		
	Tillbehör:		
	<ul style="list-style-type: none">- Vippventil, konsoler, vattenlås, VVS-skruv och plugg.- Knopp till badrumsskåp – K7- Tvättställsblandare FMM typ 9000E. RSK 823 54 38 https://www.rskdatabasen.se/kategori/sanitet-blandare/blandarekranaranslutningar/tvattstallsblandare/1-grepps/9000e-ii-8235438-10- Spegelskåp Graphic – 60 cm, RSK: 894 74 82 https://www.rskdatabasen.se/kategori/sanitet-blandare/badrumsutrustning/badrumsmobler/spegelskap/graphic-spegelskap-60-cm-8947482-1- Tillbehör: spegelskåp: Badrumsbelysning, RSK: 893 44 71		
	TS2 (RWC)	1	st
	TVÄTTSTÄLL IFÖ SPIRA 15022		
	Tvättställ Ifö Spira 15022 , 570 x 435 mm. RSK nr: 7606570. https://www.rskdatabasen.se/infoDocs/PROD/PROD_4_7606570.pdf		
	Tillbehör:		
	<ul style="list-style-type: none">- Vippventil, konsoler, vattenlås, VVS-skruv och plugg.- Tvättställsblandare FMM typ 9000E. RSK 823 54 38 https://www.rskdatabasen.se/kategori/sanitet-blandare/blandarekranaranslutningar/tvattstallsblandare/1-grepps/9000e-ii-8235438-10		
	Tillbehör:		
	Distanshylla 180mm för konsolmontage, RSK 7972503 http://www.rebase.se/sv/produkter/19-distanshyllor-for-konsolmontage		

<div><div><div></div><div></div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div> <div>Tel 0280-131 20</div> <div>Mob 070-533 46 36</div>		<div>BESKRIVNING – Rörinstallationer</div> <div>52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium</div> <div>Uppdragsnamn</div> <div>Ombyggnad Östvallå 125</div> <div>-</div> <div>Fastighetsbeteckning</div> <div>Vörderås 10:16</div>		<div>Sidnr</div> <div>43 (62)</div> <div>Handläggare</div> <div>Jörgen Sigfrids</div> <div>Projektnummer</div> <div>2023-0060</div> <div>Datum</div> <div>2024-03-08</div> <div>Ändringsdatum</div> <div>Rev: -</div>	
Status		FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			
Kod	Text			Mängd	Enhet Rev
PUE	KLOSETTER, URINALER M M				
PUE.111	Golvmonterade klosetter av porslin				
PUE.121	Väggmonterade klosetter av porslin				
	VK1		5	st	
	Vattenklosett, vägghängd wc-stol med hård sits, soft close/quick release sits, C+.				
	Fabrikat: Gustavsberg Nautic 1522, RSK 776 34 48				
	https://www.gustavsberg.com/se/produkter/toalett-gustavsberg/vagghangd-toalett/product/gb1115224r1231/vagghangd-toalett-nautic-1522-med-cistern-hygienic-flush-4-liter-scqr-sits-c				
	Tillbehör:				
	- WC-fixtur Rebase, WC-fixtur enkelmontage, RSK: 809 74 00				
	https://rebase.se/sv/produkter/16-universalfixtur-for-wc-och-bide				
	VK2		1	st	
	Vattenklosett, vägghängd wc-stol				
	Fabrikat: Gustavsberg Nautic 1522, RSK 781 99 41				
	Tillbehör:				
	- WC-fixtur Rebase, WC-fixtur enkelmontage, RSK: 809 74 00				
	https://rebase.se/sv/produkter/16-universalfixtur-for-wc-och-bide				
	- Toalettarmstöd med vit sits, RSK: 898 02 19				
	https://www.gustavsberg.com/se/produkter/toalett-gustavsberg/hjalpmedel-badrum/hjalpmedel-toalett/product/gb88305501/hjalpmedel-toalett-armstod-nautic-3055-med-vit-sits				
PUF	DISKBÄNKAR, TVÄTTBÄNKAR, UTSLAGSBACKAR M M				
	Diskbänkar levereras och monteras av BE/ME.				
	RE Ansluter med vattenlås till avlopp och levererar och monerar diskbänksblandare.				
PUF.3	Tvättbänkar				

 BYGG-TEKNIK I MALUNG AB Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 44 (62)
	52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids
	Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -		Projektnummer 2023-0060
	Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Datum 2024-03-08 Ändringsdatum Rev: -
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			
Kod	Text		Mängd Enhet Rev
PUF.411	Utslagsbackar av rostfritt stål		
	UB1		4 st,
	Utslagsback 430x320x498(BxHxD) med stänkskydd, galler och monterad bottenventil. RSK:8098077 https://www.rskdatabasen.se/infodocs/PROD/PROD_212_8037817.pdf Tillbehör: Vattenlås med tvättmaskinsavlopp och övrigt erforderligt installationsmaterial BL6 , Spolblandare 2-Grepp 40 cc Lokaltyp 1, RSK: 8452211 https://www.rskdatabasen.se/infodocs/PROD/PROD_10_8452211.pdf		
PVB	TAPPVENTILER, BLANDARE M M I TAPPVATTENSYSTEM		
	Blandare, tappventiler och dylikt ska vara av fabrikat FMM eller MA.		
PVB.11	Tappventiler		
	Tappkran för anslutning av tvättmaskin och kaffemaskin ska monteras med propp och lättåtkomliga.		
	TM1		2 st
	Tappkran Oras 105006 utlopp G 1/2 utvändig gäng. RSK 8471101 Tillbehör: Väggfäste https://www.oras.com/se/produkter/oras/product/105006/		
	TM2		1 st
	Tappventil med väggfäste Trio Perfekta typ Tappventil med backventil skyddsklass EB. 1/2 utvändig gäng. RSK 8478605 https://www.rskdatabasen.se/kategori/sanitet-blanda-re/blandarekranaranslutningar/tappkranarsvangventiler/vaggmonterade/8478605-179		

<div><div><div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div><div>Tel 0280-131 20</div><div>Mob 070-533 46 36</div></div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 45 (62)			
		52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		Handläggare Jörgen Sigfrids			
		Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125		Projektnummer 2023-0060			
		-		Datum 2024-03-08			
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Ändringsdatum Rev: -			
Kod	Text				Mängd	Enhet	Rev
PVB.2	BLANDARE						
PVB.21	Duschblandare och duschanordningar						
	BL1 4 st						
	FMM 9000E II takduschpaket 160 c/c.						
	Termostatisk duschblandare med slang, , takdusch, handdusch och stång. Fabrikat: FMM Typ:9000E II, RSK: 8377370						
	Tillbehör:						
	- Blandarfäste						
	- Erforderligt installationsmaterial.						
	https://www.fmmattsson.com/sv/duschar/9000e/82181000						
PVB.23	Tvättställsblandare och bidéblandare						
PVB.24	Disklådsblandare						
	BL2 3 st						
	KÖKSBLANDARE 1-GREPP FÖRKROMAD DM 9000E II fabrikat FMM, ECOSAFE						
	Blandare med kallstartsfunktion. Mjukstängande med keramisk avstängning. Inbyggd, lätt omställbar flödesbegränsning och temperaturspär. Hög, svängbar pip. Med inbyggd keramisk avstängning för disk- och tvättmaskin. Omställbar mellan kall vatten och varm vatten, Med Soft PE-X®-rör. Längd anslutningsrör: 410 mm.						
	RSK: 8309081						
	Tillbehör:						
	Föravstängningsventiler. Erforderligt installationsmaterial.						
	https://www.rskdatabasen.se/infodocs/PROD/PROD_10_8309081.pdf						
PVB.27	Spolblandare						
	BL4 4 st						
	Spolblandare 2-Grepp 40 cc Lokaltyp 1, RSK: 8452211						
	https://www.rskdatabasen.se/infodocs/PROD/PROD_10_8452211.pdf						

<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div><div>Tel 0280-131 20</div><div>Mob 070-533 46 36</div></div></div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr
<div>Status</div> FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		52 försörjningssystem för flytande eller gasformigt medium		46 (62)
		Uppdragsnamn		Handläggare
		Ombyggnad Östvalla 125		Jörgen Sigfrids
		-		Projektnummer
		Fastighetsbeteckning		2023-0060
		Vörderås 10:16		Datum
				2024-03-08
				Ändringsdatum
				Rev: -
Kod	Text			Mängd
		Enhet		
		Rev		
PVN	SLANGUTRUSTNING			
PVN.2	Slangrullar			
	SLH1			4 st
	SLANGVINDA AUTO REEL 20 METER SLANG HOZELOCK			
	Väggmonterad slangvinda med automatisk indragning.			
	Dahl 410014			
	Automatisk slangvinda med slang (20, 25 och 30 m) Hozelock International			
	Tillbehör:			
	snabbkopplingar för anslutning mot BL4.			

<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div><div>Tel 0280-131 20</div><div>Mob 070-533 46 36</div></div></div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr
		R ISOLERING AV INSTALLATIONER		47 (62)
		Uppdragsnamn		Handläggare
		Ombyggnad Östvall 125		Jörgen Sigfrids
-		Projektnummer	2023-0060	
Fastighetsbeteckning		Datum	2024-03-08	
Vörderås 10:16		Ändringsdatum	Rev: -	
Status				
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				
Kod	Text	Mängd	Enhet	Rev
R	ISOLERING AV INSTALLATIONER			
<p>Ledningar isoleras och förses med erforderlig ångbroms. Synliga isolerade rörledningar ska vara försedda med ytskikt anpassade till brandkrav och placering. Dolda isolerade rörledningar under undertak mm skall vara försedda med aluminiumfolie.</p> <p>Montering av all isolering skall utföras enligt fabrikantens anvisningar. Isolering vid ventiler, termometrar, givare o dyl får ej utföras förrän distanshylsor har monterats.</p>				
RBA	SAMMANSATT TERMISK ISOLERING AV INSTALLATIONER			
RBA.14	Sammansatt termisk isolering med ytbeklädda rörskålar av mineralull på rörledning			
RBB	TERMISK ISOLERING AV RÖRLEDNING			
<p>Isolering av fog får ej utföras förrän täthetsprovning utförts. Friliggande kopplings- och fördelningsledningar inom toaletter och våtutrymmen skall ej isoleras. Vid inkopplingsställen skall skadad isolering återställas till ursprungsskick.</p> <p>Isolering och ångbroms på kallvattenledning skall gå obruten genom vägg och bjälklag.</p> <p>Förberedelser för isolering</p> <p>Anslutningspunkt för byggnadens potentialutjämnningssystem mot installationssystem som levereras och monteras av elinstallatören, får ej överisoleras innan elinstallatören gett klartecken.</p>				

<div><div><div></div><div></div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div> <div>Tel 0280-131 20</div> <div>Mob 070-533 46 36</div>	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr
	R ISOLERING AV INSTALLATIONER		48 (62)
	Uppdragsnamn		Handläggare
	Ombyggnad Östvallå 125		Jörgen Sigfrids
Status	Fastighetsbeteckning		Projektnummer
	Vörderås 10:16		2023-0060
			Datum
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			2024-03-08
			Ändringsdatum
			Rev: -
Kod	Text		Mängd
			Enhet
			Rev

RBB.21

Termisk isolering med rörskålar av mineralull på rörledning

Erforderlig isolering avseende kondens, värme, kyla och brand.

(System)-ØDIM-mtr-0

Enl ritn

Rörskål av stenlull med armerad al-folie, kompletteras med ångspärr vid behov.

Isolertjocklek: 20mm

(System)-ØDIM-mtr-2

Enl ritn

Rörskål av stenlull med armerad al-folie, kompletteras med ångspärr vid behov.

Isolertjocklek: 40mm

RC

YTBEKLÄDNADER PÅ TERMISK ISOLERING PÅ INSTALLATIONER

RCB.41

Ytbeklädnader av plastplåt på isolerad rörledning

Erforderlig isolering avseende kondens, värme, kyla och brand.

(System)-ØDIM-mtr-0P

Enl ritn

Rörskål av stenlull med armerad al-folie, kompletteras med plastplåt och med ångspärr vid behov.

Isolertjocklek: 20mm

(System)-ØDIM-mtr-2P

Enl ritn

Rörskål av stenlull med armerad al-folie, kompletteras med plastplåt och med ångspärr vid behov.

Isolertjocklek: 40mm

(System)-ØDIM-mtr-4P

Enl ritn

Rörskål av stenlull med armerad al-folie, kompletteras med plastplåt.

Isolertjocklek: 60mm

RD


ÅNGBROMSAR PÅ TERMISK ISOLERING PÅ INSTALLATIONER

RDB.4

Ångbromsar av plastfolie på isolerad rörledning

Isolerade kallvattenledningar ska försees med ångbroms.

<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div><div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div><div>Tel 0280-131 20</div><div>Mob 070-533 46 36</div></div></div></div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 49 (62)			
<div>Status</div> FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		R ISOLERING AV INSTALLATIONER		Handläggare Jörgen Sigfrids			
		Uppdragsnamn Ombyggnad Östvall 125		Projektnummer 2023-0060			
		Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Datum 2024-03-08			
				Ändringsdatum Rev: -			
Kod	Text				Mängd	Enhet	Rev
S	APPARATER, UTRUSTNING, KABLAR MM I EL OCH TELESYSTEM						
All ledningsdragning inklusive kanalisation för erhållande av föreskrivna funktioner och utrustning skall ingå i entreprenaden. Installationsmaterial skall vara halogenfri.							
U	APPARATER FÖR STYRNING OCH ÖVERVAKNING						
UG	MÄTARE						
UGB	MÄTARE FÖR TEMPERATUR						
UGB.3	Mätare för temperatur, rörmonterade						
Termometrar							
För nya shuntgrupper VS2-SHG1 och VS3-SHG2 skall termometrar med dykrör monteras i värmesystem så att samtliga tillopps- och returtemperaturer kan avläsas.							
För shuntstyrning till kyl- och värmebatterier LA01-LK1, LA02-LK1 LA03-LK1, LA01-VB1 , LA02-VB1 och LA03-VB1 skall termometrar med dykrör monteras i rörsystem så att samtliga tillopps- och returtemperaturer kan avläsas.							
För värmeväxlare KB1/KB2-VVX1 skall termometrar med dykrör monteras i värmesystem så att samtliga tillopps- och returtemperaturer kan avläsas.							
För acktankar ACK1 och ACK2 skall termometrar med dykrör monteras så att man ser botten och topptemperaturer.							
Gradering anpassas för aktuellt temperaturområde.							

<div>BYGG-TEKNIK <small>I MALUNG AB</small></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36</div>	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 50 (62)
	R ISOLERING AV INSTALLATIONER		Handläggare Jörgen Sigfrids
	Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -		Projektnummer 2023-0060
	Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Datum 2024-03-08 Ändringsdatum Rev: -
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			
Kod	Text		Mängd Enhet Rev
UGE	MÄTARE FÖR FLÖDE		
	KV1-VM1		1 st
	Vattenmätarkonsol		
	Konsol i rostfritt stål med fast väggavstånd, kopplingar i blyfri mässing, avstängningsventil före och efter konsol, passbit för montage under byggtid, monteringsats med skruvar, brickor och packningar. med kontrollerbar backventil typ EA.		
	Konsol för vattenmätare (exakt typ kollas med VAMAS innan beställning).		
	Användningsområde: Tappkallvatten		
	Arbetstemperatur: 0°C - +25°C		
	Max arbetstryck: PN10		

<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div><div>Tel 0280-131 20</div><div>Mob 070-533 46 36</div></div></div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M	51 (62)			
		Uppdragsnamn	Handläggare			
		Ombyggnad Östvalla 125	Jörgen Sigfrids			
		-	Projektnummer			
		Fastighetsbeteckning	2023-0060			
		Vörderås 10:16	Datum			
			2024-03-08			
			Ändringsdatum			
			Rev: -			
Kod	Text			Mängd	Enhet	Rev
Y	MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M					
YE	VERIFIERING AV ÖVERENSSTÄMMELSE MED KRAV PÅ PRODUKTER					
YF	ANMÄLNINGS- OCH ANSÖKNINGSHANDLINGAR					
YFB	ANMÄLNINGSHANDLINGAR					
YFB.5	Anmälningshandlingar för vvs-, kyl- och processmediein- stallationer					
	Entreprenören ombesörjer och bekostar myndighetsbesiktningar som krävs enligt tryckkärls-, varmvatten-, vattenvärmar- och kylnormerna.					
YG	MÄRKNING OCH SKYLTNING					
YGB	MÄRKNING					
	Märkning ska utföras enligt branchstandard.					
	Förslag till skyltning redovisas för B före tillverkning.					
	Märkning och teknisk dokumentation ska överensstämma.					
	Märkning ska vara väl synlig och lätt läsbar samt utförd av material som inte förändras med tiden. Där komponent är dold, t ex av undertak ska märkningen dubbleras eller kompletteras med hänvisningsskylt, så att komponenten lätt kan hittas.					
	Är komponenten så placerad att läsavståndet blir för stort för bekväm läsning ska ingå att dubblera märkningen.					

<div><div><div></div><div></div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div> <div>Tel 0280-131 20</div> <div>Mob 070-533 46 36</div>	<div>BESKRIVNING – Rörinstallationer</div> <div>Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M</div>		<div>Sidnr</div> <div>52 (62)</div>
	<div>Status</div> <div>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</div>	<div>Uppdragsnamn</div> <div>Ombyggnad Östvall 125</div> <div>-</div>	<div>Handläggare</div> <div>Jörgen Sigfrids</div>
		<div>Fastighetsbeteckning</div> <div>Vörderås 10:16</div>	<div>Projektnummer</div> <div>2023-0060</div>
			<div>Datum</div> <div>2024-03-08</div>
		<div>Ändringsdatum</div> <div>Rev: -</div>	
<div>Kod</div>	<div>Text</div>		<div>Mängd</div> <div>Enhet</div> <div>Rev</div>

YGB.5

Märkning av vvs-, kyl- och processmedieinstallationer

Märkning ska omfatta:

- synliga isolerade rörledningar och åtkomliga dolda rörledningar

- apparater och komponenter

- ventiler

Shuntgrupper ska märkas med betjäningsområde, effekt, flöden och tilllopps- och returtemperaturer.

Pumpar ska märkas med injusterad hastighet och driftform.

Expansionskärl ska märkas med drift- och förtryck.

Injusteringsventiler ska märkas med flöde, injusteringstryck och inställningsvärde.

Märkningarna för befintliga apparater och rörledningar kompletteras där den är bristfällig. (gäller inkopplingspunkter).

YGB.55

Märkning av kylinstallationer

YGB.56

Märkning av värmeinstallationer

YGB.8

Märkning av styr- och övervakningsinstallationer

Märkningen ska ge information om apparats och anläggningsdels karakteristiska egenskaper så att installation drift och underhåll blir korrekta.


Samtliga in- och utgående ledningar i apparatskåp, kopplingslådor och manöverlådor skall inkopplas till plint och anslutningsmärkas. Detta gäller även överblivna parter i ledning.


Märkning av ledare enligt Svensk Standard.

Samtliga internledningar märks med 0-nummer.

Samtliga ledare på kablar anslutna till plintar skall märkas med part-nummer, plintnummer samt kabelnummer på första part i varje kabel, med en blank märk- del mellan varje nummer.

<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div><div>Tel 0280-131 20</div><div>Mob 070-533 46 36</div></div></div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr
		Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M		53 (62)
		Uppdragsnamn		Handläggare
		Ombyggnad Östvalla 125		Jörgen Sigfrids
Status		-		Projektnummer
		Fastighetsbeteckning		2023-0060
				Datum
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Vörderås 10:16		2024-03-08
				Ändringsdatum
				Rev: -
Kod	Text	Mängd Enhet Rev		
YGC	SKYLTNING			
YGC.5	Skyltning för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer			
YGC.55	Skyltning för kylinstallationer			
YGC.8	Skyltning för styr- och övervakningsinstallationer			
		Förteckning över skyltar upprättas i samråd med beställaren.		
		Skylt placeras så att tvekan inte kan uppstå om vad den tillhör och så att den lätt kan läsas under drift.		
		<ul style="list-style-type: none">• Skylt fästes med skruvar• Skylt av plast ska vara skiktad plast, som inte slår sig och har grave-rad svart text på vit botten• Gruppförteckning uppsättes vid samtliga centraler• Förteckning och scheman ska vara ljusbeständiga och skyddas av plastskiva, plastfodral eller dylikt, samt sättas fast på betryggande sätt invid central.		

 BYGG-TEKNIK I MALUNG AB Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr
	Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M		54 (62)
	Uppdragsnamn		Handläggare
	Ombyggnad Östvalla 125		Jörgen Sigfrids
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	-		Projektnummer
	Fastighetsbeteckning		2023-0060
	Vörderås 10:16		Datum
			2024-03-08
Kod		Text	
		Mängd	Enhet Rev
YH KONTROLL OCH INJUSTERING MM			
YHB KONTROLL			
Egenkontroll			
<p>Ett kontrollprogram (egenkontrollplan), innefattande de åtgärder enligt entreprenörens kvalitetsplan och miljöplan som avser egenkontroll ska redovisas innan arbetena påbörjas.</p> <p>Alla installationer provas inom entreprenadområdena som berörts av entreprenaden.</p> <p>Egenkontroll ska utföras och dokumenteras enligt åtaganden enligt avtalad kvalitetsplan och miljöplan. Dokument ska redovisa eventuella avvikelser från avtalat resultat, liksom avvikelser från avtalad omfattning av kontroll.</p> <p>Viktiga punkter i egenkontrollen.</p> <ul style="list-style-type: none">- Fotodokumentation- Underlag för relation- Injustering- Täthetsprovningar- Säkerhetsprovningar- Intyg säker vatten- Golvbrunnar anpassade för rätt golvkonstruktion- Löpande upprättande av ändringar på relationsunderlag <p>Samordnad kontroll</p> <p>Samordnad kontroll av funktionssamband i installationssystem samt kontroll av prestanda ska utföras.</p> <p>Samordnad kontroll utförs med flödesbilder och funktionsbeskrivningar som underlag, och efter det att respektive entreprenör är klar med sin egenprovning.</p> <p>Protokoll ska upprättas, berörda entreprenörer ska närvara och vidimera protokollen.</p> <p>Samordnad funktionsprovning ska vara utförd innan slutbesiktningen och är en förutsättning för att entreprenaden ska kunna godkännas.</p> <p>Samordnad provning utföres av B med utförd egenprovning/kontroll som underlag. Se även AF-del.</p>			

<div>BYGG-TEKNIK I MALUNG AB</div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36</div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M		Sidnr 55 (62)			
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -		Handläggare Jörgen Sigfrids			
				Projektnummer 2023-0060			
				Datum 2024-03-08			
				Ändringsdatum Rev: -			
Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16							
Kod	Text				Mängd	Enhet	Rev
YHB.5	Kontroll av vvs-, kyl- och processmediesystem						
YHB.52	Kontroll av system för försörjning med flytande eller gasformigt medium Entreprenör ska täthetsprova, injustera och funktionsprova samtliga till respektive entreprenaddel hörande delar. Dessa kontroller ska protokollföras. Separata protokoll ska upprättas för varje anläggningsdel. Kontroll av injusteringsförlopp ska dokumenteras. I entreprenadens slutskede ska en samordnad kontroll av samtliga installationer utföras. Entreprenören kallar i god tid beställaren till samordnade kontroller. Tider för samordnad kontroll ska även framgå av tidplan. Kontrollsledare för samordnad kontroll utses och bekostas av beställaren. Signerade protokoll ska upprättas över samtliga kontroller och injusteringar. Beställarens driftpersonal ska ges tillfälle att delta vid entreprenörens idrifttagande och injustering.						
YHB.521	Kontroll av tappvattensystem						
YHB.53	Kontroll av avloppsvattensystem och pneumatiska avfallstransportsystem						
YHB.55	Kontroll av kylsystem						
YHB.56	Kontroll av värmesystem						
YHB.8	Kontroll av styr- och övervakningssystem						

<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div><div>Tel 0280-131 20</div><div>Mob 070-533 46 36</div></div></div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr
		Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M		56 (62)
		Uppdragsnamn		Handläggare
		Ombyggnad Östvalla 125		Jörgen Sigfrids
Status		Fastighetsbeteckning		Projektnummer
				2023-0060
				Datum
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Vörderås 10:16		2024-03-08
				Ändringsdatum
				Rev: -
Kod	Text	Mängd Enhet Rev		
YHC	INJUSTERING			
YHC.5	Injustering av vvs-, kyl- och processmediesystem			
YHC.52	Injustering av system för försörjning med flytande eller gasformigt medium			
YHC.521	Injustering av tappvattensystem			
YHC.55	Injustering av kylsystem			
YHC.56	Injustering av värmesystem			
	Vid injustering av värmesystem skall radiatorventiler vara monterade utan termostatdel samt förekommande styrventiler tvångsöppnade.			
	Injustering enligt Kv-värden och flöden på ritningar.			
YJ	TEKNISK DOKUMENTATION			
YJC	BYGGHANDLINGAR			
	Entreprenören erhåller 3 omgångar bygghandlingar enligt förfrågningsunderlag. Om entreprenören önskar ytterligare handlingar alternativt annat utförande utöver detta bekostas detta av entreprenören.			
YJC.5	Bygghandlingar för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer			

<div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div> <div>Tel 0280-131 20</div> <div>Mob 070-533 46 36</div>	<div>BESKRIVNING – Rörinstallationer</div> <div>Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M</div>		<div>Sidnr</div> <div>57 (62)</div>			
	<div>Uppdragsnamn</div> <div>Ombyggnad Östvalla 125</div> <div>-</div>		<div>Handläggare</div> <div>Jörgen Sigfrids</div>			
	<div>Fastighetsbeteckning</div> <div>Vörderås 10:16</div>		<div>Projektnummer</div> <div>2023-0060</div>			
	<div>Status</div> <div>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</div>		<div>Datum</div> <div>2024-03-08</div>			
		<div>Ändringsdatum</div> <div>Rev: -</div>				
Kod	Text			Mängd	Enhet	Rev

YJD

UNDERLAG FÖR RELATIONSHANDLINGAR

Ett underlag för relationsritningar i form av en komplett omgång papperskopior av bygghandlingar skall förvaras på arbetsplatsen. På detta underlag skall entreprenören noggrant markera alla avvikelser från det planerade utförandet. På underlaget skall förutom lägesändringar även införas andra uppgifter eller kommentarer som är av intresse att dokumentera på relationsritningar. Vidare skall all utförd komponentmärkning framgå.

Underlaget för relationsritningar skall förvaras på säker plats och med tydlig markering på kopiorna. Underlaget får ej användas för annat ändamål. Underlag för relationsritningar redovisas för beställaren senast i samband med samordnad funktionsprovning. Ett utlåtande över underlaget lämnas vid slutbesiktningen. Godkänt underlag för relationsritningar översändes till beställaren.

YJD.5

Underlag för relationshandlingar för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer

Ändringar utförs linjalritade med färgpenna på en komplett omgång av senaste gällande arbetsritningar. Överlämnas senast vid samordnad kontroll.

Underlaget skall vara i sådant skick att det kan lämnas direkt till vvs-konsulten för renritning.

YJE

RELATIONSHANDLINGAR

YJE.5

Relationshandlingar för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer

Inplastade uppdaterat flödesschema ska sättas upp vid FJV-VVX1 och KB1/KB2-VVX1.

YJE.8

Relationshandlingar för styr- och övervakningsinstallationer

Inplastade driftkort för styr- och övervakning av system FJV-VVX1 och KB1/KB2-VVX1 skall sättas upp 110 Pannrum.

<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div><div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div><div>Tel 0280-131 20</div><div>Mob 070-533 46 36</div></div></div></div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr			
		Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M		58 (62)			
		Uppdragsnamn		Handläggare			
		Ombyggnad Östvalla 125		Jörgen Sigfrids			
Status		Fastighetsbeteckning		Projektnummer			
		Vörderås 10:16		2023-0060			
				Datum			
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				2024-03-08			
				Ändringsdatum			
				Rev: -			
Kod	Text				Mängd	Enhet	Rev
YJG	KONTROLLDOKUMENT, INTYG OD						
	Kontrolldokumenten ska införlivas i Drift- och underhållsinstruktionerna enligt YJL.5.						
YJG.5	Kontrolldokument, intyg o d för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer						
	Erforderliga kontrolldokument enligt AMA VVS & Kyla 22 bilaga YHB/1 – YHB/4, och YHB/6 eller likvärdigt ska upprättas.						
YJG.8	Kontrolldokument, intyg o d för styr- och övervakningsinstallationer						
YJK	PRODUKTDOKUMENTATION						
	Produktdokumentationen ska införlivas i Drift- och underhållsinstruktionerna enligt YJL.5.						
YJK.5	Produktdokumentation för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer						
YJK.8	Produktdokumentation, intyg o d för styr- och övervakningsinstallationer						

<div><div><div></div><div></div></div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36</div>		<div>BESKRIVNING – Rörinstallationer</div> <div>Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M</div>		<div>Sidnr</div> <div>59 (62)</div>	
		<div>Uppdragsnamn</div> <div>Ombyggnad Östvallå 125</div> <div>-</div>		<div>Handläggare</div> <div>Jörgen Sigfrids</div>	
				<div>Projektnummer</div> <div>2023-0060</div>	
				<div>Datum</div> <div>2024-03-08</div>	
<div>Status</div> <div>FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG</div>		<div>Fastighetsbeteckning</div> <div>Vörderås 10:16</div>		<div>Ändringsdatum</div> <div>Rev: -</div>	
<div>Kod</div>		<div>Text</div>		<div>Mängd</div> <div>Enhet</div> <div>Rev</div>	

YJL

DRIFT- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER

YJL.5

Drift- och underhållsinstruktioner för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer

Driftsinstruktioner ska upprättas i två omgångar i pärmar med flikar och register. **OBS! DU-pärm skall överlämnas 1 vecka före slutbesiktning.**

Driftsinstruktioner ska även upprättas i digitalt format som pdf-filer på USB-minne. Handlingar som inte finns att tillgå i pdf-format av leverantör, skall skannas in i pdf-format av RE.


Digitala driftsinstruktionerna ska upprättas med mappar lika flikarna nedan och med uppdelade pdf-filer som ska döpas i klartext.

Samtliga upprättade filer ska även bifogas i redigerbara format, tex word- eller excelformat


Driftsinstruktionerna ska vara kompletta med samtliga protokoll, intyg och CE-dokumentation senast vid slutbesiktningen.

Driftsinstruktioner ska i erforderlig omfattning innehålla:

Flik	Innehåll
1	Adresslista adress- och telefonlista till entreprenörer, konsulter, leverantörer
2	Orienterande Uppgifter funktionsöversikt, dimensionerande data
3	Protokoll - injusteringsprotokoll - Provtryckningsprotokoll - kontrollprotokoll - egenkontroll - intyg Säker Vatten
4	Produktdokumentation - apparat- och komponentförteckning - produktblad
5	Säkerhetsdokumentation - CE-dokumentation - besiktningspliktiga installationer
6	Ventilförteckning

<div>BYGG-TEKNIK <small>I MALUNG AB</small></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36</div>	BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr 60 (62)		
	Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M		Handläggare Jörgen Sigfrids		
	Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -		Projektnummer 2023-0060		
	Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16		Datum 2024-03-08		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Ändringsdatum Rev: -			
Kod	Text			Mängd	Enhet Rev
7	Ritningar - ritningsförteckning - ritningar - Driftkort				
8	Planerat underhåll - planerat underhåll service under garantitiden - förbrukningsmaterial - Tillverkarens underhållsinstruktioner och underhållsrutiner - Beskrivning av förebyggande och avhjälpande underhåll				
9	El- och styrdokumentation - handlingar för styr- och övervakningsinstallationer				
<p>I broschyrmaterial som innehåller generella anvisningar ska installerat material specificeras, t ex genom understrykning med typbeteckning, dimension och data.</p> <p>Även använda ritningsbeteckningar ska införas.</p> <p>All dokumentation ska vara på svenska.</p> <p>Ventilförteckningen ska innehålla:</p> <ul style="list-style-type: none">- systembenämning- löpnummer- dimension- betjäningsområde- ventilplacering <p>Protokoll skall upprättas enligt nedan</p> <ul style="list-style-type: none">- kontrolldokument enligt YJG.5- egenkontroll					

<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div>BYGG-TEKNIK</div><div>I MALUNG AB</div></div><div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung</div><div>Tel 0280-131 20</div><div>Mob 070-533 46 36</div></div></div>		BESKRIVNING – Rörinstallationer		Sidnr			
		Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M		61 (62)			
		Uppdragsnamn		Handläggare			
		Ombyggnad Östvalla 125		Jörgen Sigfrids			
Status		Fastighetsbeteckning		Projektnummer			
		Vörderås 10:16		2023-0060			
				Datum			
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				2024-03-08			
				Ändringsdatum			
				Rev: -			
Kod	Text				Mängd	Enhet	Rev
YJM	SÄKERHETSINSTRUKTIONER						
YJM.5	Säkerhetsinstruktioner för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer						
YK	UTBILDNING OCH INFORMATION						
YKB.5	Utbildning och information till drift- och underhållspersonal för vvs-, kyl- och processmedieinstallationer						
	Information till driftpersonal leds av entreprenören.						
	Informationens består av en genomgång av anläggningarna med upplysningar om apparaters funktion, behov av tillsyn och service, säkerhetsfunktioner mm.						
	Genomgång av DU-pärm.						
	Beräknad tidsåtgång 6 timmar vid ett tillfälle.						
	Tidpunkt bestäms vid slutbesiktning.						
YKB.8	Utbildning och information till drift- och underhållspersonal för styr- och övervakningsinstallationer						

<div>BYGG-TEKNIK <small>I MALUNG AB</small></div> <div>Thorolfsvägen 1, 782 34 Malung Tel 0280-131 20 Mob 070-533 46 36</div>	BESKRIVNING – Rörinstallationer	Sidnr 62 (62)
	YL ARBETEN EFTER SLUTBESIKTNING	Handläggare Jörgen Sigfrids
	Uppdragsnamn Ombyggnad Östvalla 125 -	Projektnummer 2023-0060
	Fastighetsbeteckning Vörderås 10:16	Datum 2024-03-08
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Ändringsdatum Rev: -	
Kod	Text	Mängd Enhet Rev
<div><div>YL</div><div>ARBETEN EFTER SLUTBESIKTNING</div></div>		
<div><div>YLC.5</div><div><div>Skötsel, underhåll o d av vvs-, kyl- och processmediein- stallationer</div><div>I entreprenaden ingår att under garantitiden (2år) utföra service av samtliga berörda installationer en gång per år samt ett strax innan tidpunkten för garantitidens utgång. Tid för service bestäms vid slutbesiktningen, då serviceavtal ska överlämnas. Varje servicebesök ska protokollföras och redovisas vid garantibesiktningen. Beställaren skall ges möjlighet att vara närvarande vid varje besök. Servicebesöken ska bland annat innefatta rengöring filter, kontroll av givare och tekniska funktioner.</div></div></div>		
<div>Z:\Bygg-Konsult\AA-PROJEKT 2023\2023-0060 Transtrand besparingsskog_Omb. kontor och lokaler_Östvalla\6. ARBETSMATERIAL\6.5. BESKRIVNINGAR\3. VS\BESK Rörinstallationer.doc</div>		