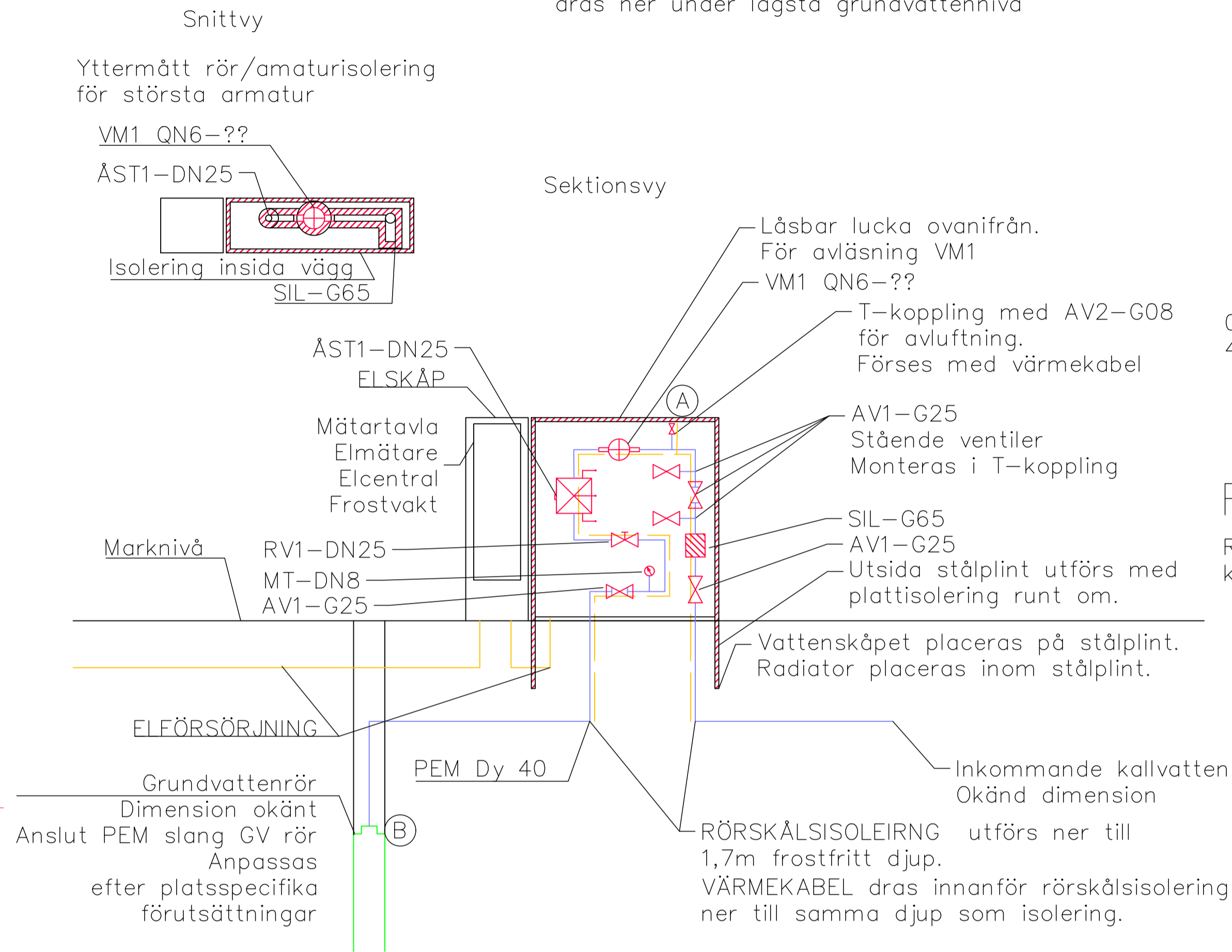


Ritning gäller trycksatt samt öppenläggning, läs nedan

–Öppenläggning: Vid bubbla A utgår AV2-G08 med tillhörande T-koppling
 –Öppenläggning: Vid bubbla B utgår sammankoppling av PEM Dy 40 slang och grundvattenrör. Öppning PEM slang dras ner under lägsta grundvattennivå



Ledningsmaterial

0005-PLASTRÖR, PEM, SDR11, PE80, Dy 40mm, Di 32,8mm

Rörböjar

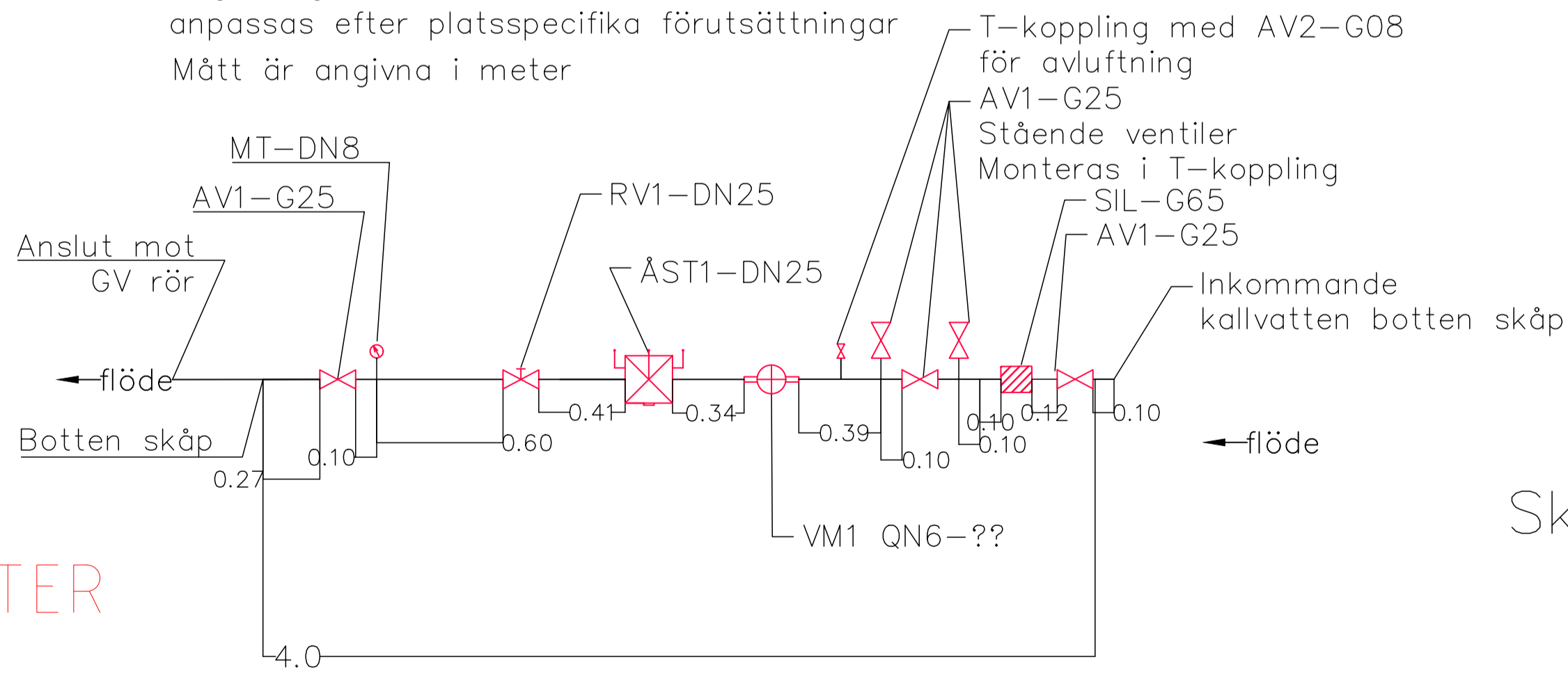
Rörböjar i PEM slang kan utföras med 45 graders koppling, eller större böjradie.

Isolering av insida Skåp eller armatur

- Isoleringsmaterial: Armaflex Ultima (eller likvärdigt isoleringsmaterial) med Euroklass som skivmaterial BL-s2, d0. Blåa plattor
- Isolering monteras som skiva/platta. Totalt byggnadsdjup Armaflex Ultima 25mm, eller likvärdig produkt.
- Vid arbete med plattor skall leverantörens monteringshandbok/installationsanvisning samt beskrivning av tekniska data följas.
- Limningsarbetet skall utföras av entreprenör som har dokumenterad erfarenhet av arbete med likvärdig produkt.
- Fästlim: Armaflex Ultima 700 (eller likvärdigt isoleringsmaterial)
- Lim kan appliceras med roller eller pensel.
- Vid arbete med lim skall leverantörens monteringshandbok/installationsanvisning samt beskrivning av tekniska data följas.
- Ovanliggande och underliggande plattlager monteras med förskjutna skarvar. För samma plattlager skall skarvar förskjutas från varandra.
- Minst +15 grader skall hållas i skåp vid limningsarbetet samt under limmets torktid.
- Materialet får ej monteras med dragspänning(tänj inte ut materialet). Materialet kan monteras med viss tryckspänning.
- Tät Luftgasmask med forserad ventilation skall användas vid limning
- Långa remsa till exempelvis insida skåp: Exempel "ca 450cm. Lägg till en extra passmån på ca 2cm. Detta för att motverka att materialet krymper vid temperaturväxling och för att inte få dragspänningar materialet vid applicering.

Flödeschema

Ungefärliga installationsmått. Installationsmått behöver anpassas efter platsspecifika förutsättningar
 Mått är angivna i meter



Isolering rörledning eller armatur i skåp

Armaflex Ultima slang. Artikelnummer UD-32X042, eller likvärdig isolerprodukt. 32mm isolertjocklek. Maximal ytterdiameter kallvattenledning 42mm

Skåpsmoduler med stålplint eller BTGfundament

- Vattenskåp för vattenledning Höjd 1.2m Bredd 1,3. Vattenskåpet rekommenderas att monteras på en stålplint. Detta ger möjlighet att placera 1kW radiator nere i stålplinten så värme kan ledas uppåt. Höjden på stålplint anpassas efter platsspecifika förutsättningar. Botten på vattenskåpet skall ha öppen bottensockel.
- Elskåp för Elcentral och elmätare Höjd 1.2m Bredd 0.4m. Mått behöver anpassas efter installationsbehov för mätartavla och elcentral. Elskåpet kan monteras på en stålplint eller betongfundament. Höjden på stålplint eller betongfundament anpassas efter platsspecifika förutsättningar.

Sakvaror

- KV5-40
- AV1-G25
- AV2-G08
- RV1-DN25
- VM1 QN6-??
- ÅST1-DN25

Dimensionerande flöde 75l/min

- Kallvattenledning
- Avstängningsventil. Armatec AT 3701, eller likvärdig ventil
- Beulco BE 350 Kulventil. G08 motsvarar anslutning invändig G1/4", eller likvärdig produkt
- Reglerventil. Typ STAD-D. DN25, eller likvärdig ventil
- Vattenmätare.

Återströmningskydd. Armatec AT 1168B-DN25
 Skyddsmodul bestående av skyddsdon typ BA.
 Tryckklass PN10. Eller likvärdigt återströmningskydd.
 Kommentar. Ventil framför och bakom återströmningskydd får inte plats.

— MT- DN8 Tryckmätare. Armatec AT 4258, eller , eller likvärdig produkt.

— SIL-G65 Grovt smutsfilter. Beulco artikelnr 0815000650
 Eller likvärdig produkt. Maskvidd 0,8mm

— Isoleringsplattor insida vägg. samt rörskålisolering

EL

Mätarskåp för el ska utföras som ett markmätarskåp enligt SS 430 01 10 med plats för:

- Mätartavla storlek 2 med säkringar och brytare för 3 fas 25A enligt SS430 01 01

– Elmätare levererad från elleverantör, eller efter platsspecifika förutsättningar

– Elcentral med inbyggd normcentral. Hager Vector IP65 AC400.UV beständig. Eller likvärdig produkt

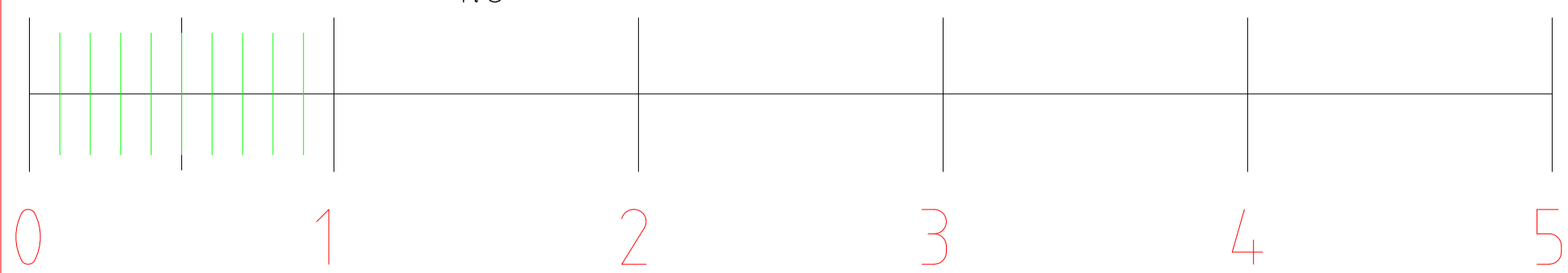
– Överspänningsskydd och huvudjordningsplint

– Frostvakt: Värmekabel Ebeco T-18 självbegränsande, komplettera: termostat EbecoTherm 800 inklusive givare samt personsbrytare. Eller likvärdiga produkter.

Värmekabel skall placeras innanför rörskålisolering dikt mot plaströr. Längd ca 8m, eller längd efter behov. Dras ner till frostfritt djup

– Radiator i vattenskåp 1kW. Thermowarm TWTC. Rostfritt utförande med sladd och stickpropp. (IP54). Modell TWTC31021 eller likvärdig produkt. Radiator placeras inuti öppen stålplint. LxHxD 765x205x123 mm

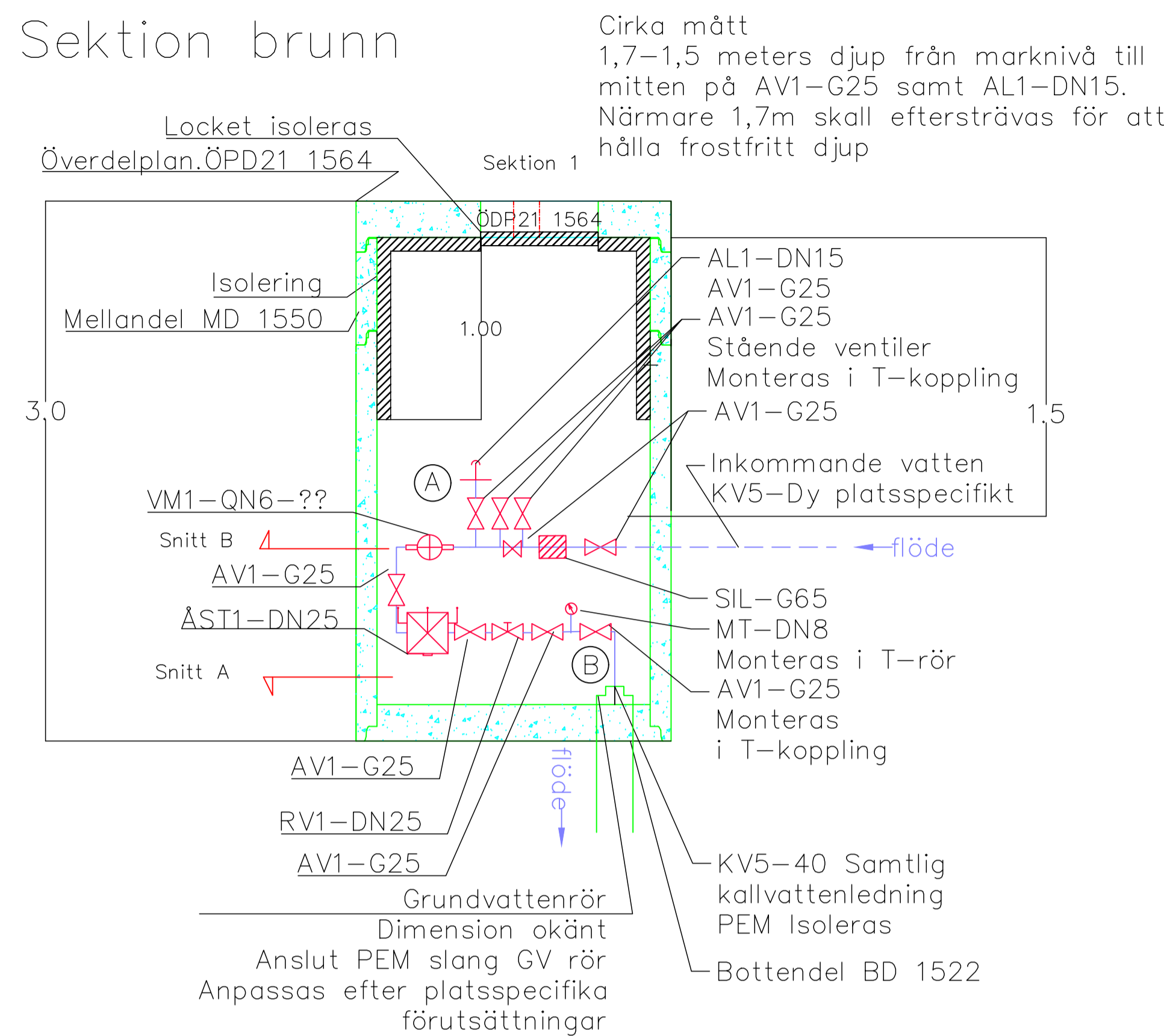
METER



Den här handlingen och informationen här är SLL egendom och ska inte spridas utan SLL:s skriftliga medgivande.

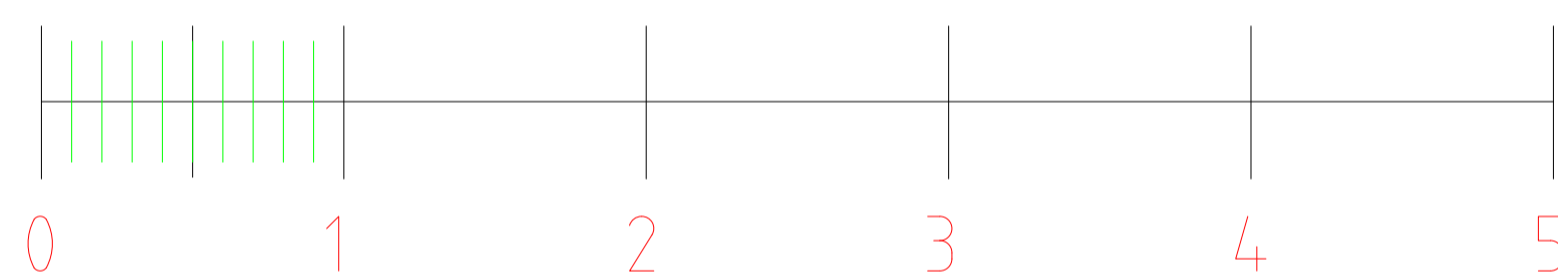
Uppdrag nr 1320010090	Handläggare E. Nångren	Rit/Konst E. Nångren	Rev	Ant	Revidering avser
Granskad B. Wallin	Godkänd P. Skoglund				
Ort Stockholm	Datum 2019-02-15				
FUT Handläggare J. Johansson	Informationssäkerhetsklass K2				
FUT Granskad S. Eskilsson	FUT Godkänd M. Tapper				
FUT Ort Stockholm	Datum 2019-03-22				
BYGGHANDLING					
Tunnelbana Typhandling VA					
Sektion Infiltrationsanläggning placerad i skåp					
Förvaltningsnummer 0000	Format A1	Skala 1:25			
Ritningsnummer P11-0000-51-A0000-2X-0017	Nästa bl -	Rev -			

Sektion brunn



Cirka mått 1,7-1,5 meters djup från marknivå till mitten på AV1-G25 samt AL1-DN15. Närmare 1,7m skall eftersträvas för att hålla frostfritt djup

METER



Ritning gäller Trycksattanläggning samt Öppenläggning, läs nedan

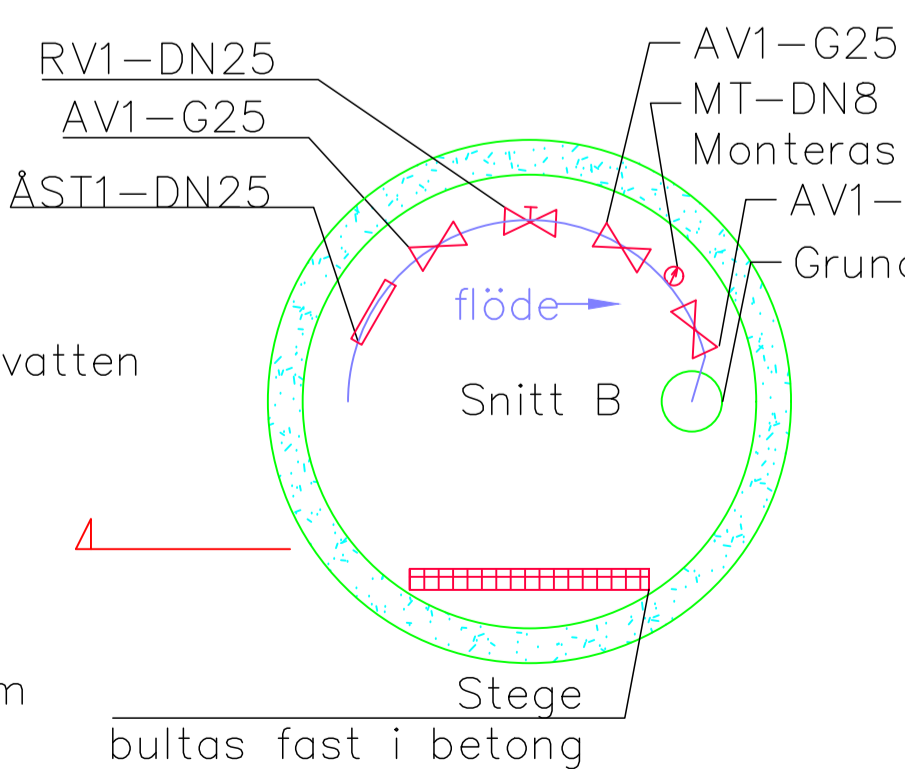
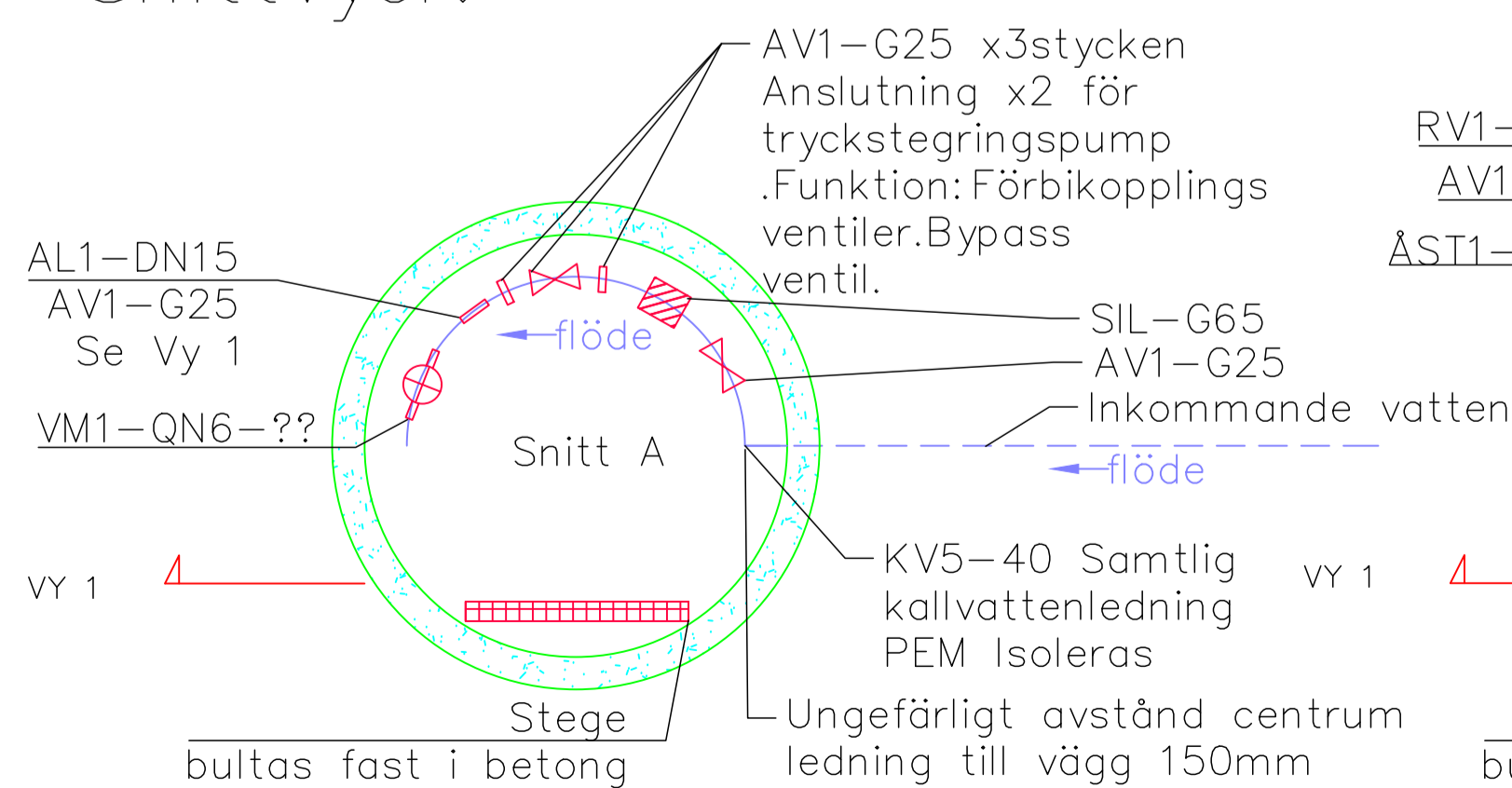
–Öppenläggning: Vid bubbla A utgår AL-DN15 med tillhörande AV1-G25

–Öppenläggning: Vid bubbla B utgår sammankoppling av

PEM Dy 40 slang och grundvattenrör. Öppning PEM slang

dras ner under lägsta grundvatten yta

Snittvyer.



Ledningsmaterial

0005-PLASTRÖR, PEM, SDR11, PE80, Dy 40mm, Di 32,8mm

DIMENSION PÅ RITNING AVSER LEDNING YTTERRADIUS. Dy 40

Rörböjar

Rörböjar i PEM slang kan utföras med 45 graders koppling, eller större böjradie.

Isolering av insida betongbrunn

- Isoleringsmaterial: Armaflex Ultima (eller likvärdigt isoleringsmaterial) med Euroklass som skivmaterial BL-s2, d0. Blåa plattor
- Isolering monteras som skiva/platta. Totalt byggnadsdjup Armaflex Ultima 75mm, 3 plattor/stjocklek.
- Vid arbete med plattor skall leverantörens monteringshandbok/installationsanvisning samt beskrivning av tekniska data följas.
- Limningsarbetet skall utföras av entreprenör som har dokumenterad erfarenhet av arbete med likvärdig produkt.

- Fästlim: Armaflex Ultima 700 (eller likvärdigt isoleringsmaterial)
- Lim kan appliceras med roller eller pensel.
- Vid arbete med lim skall leverantörens monteringshandbok/installationsanvisning samt beskrivning av tekniska data följas.
- Ovanliggande och underliggande plattlager monteras med förskjutna skarvar. För samma plattlager skall skarvar förskjutna från varandra.
- Vid limningsarbete: Tält skall placeras ovan brunn och varmluft skall blåsas ner i brunn för att skapa en övertypsventilerad och varm arbetsmiljö.
- Minst +15 grader skall hållas i brunnsutrymmet vid limningsarbetet samt under limmets torktid.
- Materialet får ej monteras med dragspänning (tänj inte ut materialet). Materialet kan monteras med viss tryckspänning.
- Tät Luftgasmask med forserad ventilation skall användas vid limning
- Ytor som skall isoleras

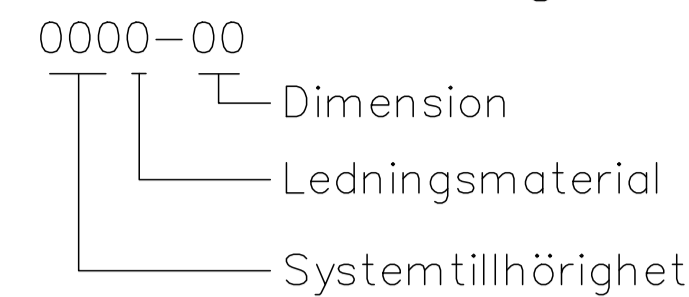
- Samtliga kallvattenrör och detaljer inuti betongbrunn

- Överdelplan betongbrunn: Isolera hela undersidan
- Mellandel betongbrunn: Isoleras 1 meter ner från undersida överplan.
- Lock betongbrunn: Isolera hela undersidan.
- Användning av lång remsa till omkrets insida brunn: Lägg till en extra passmån på ca 2cm. Detta för att motverka att materialet krymper vid temperaturväxling och för att inte få dragspänningar materialet vid applicering

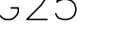
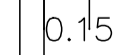
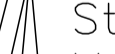
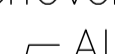
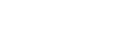
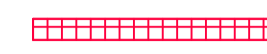
Isolering av rörledning i brunn

Armaflex Ultima slang. Artikelnummer UD-32X042, eller likvärdig isolerprodukt. 32mm isolertjocklek. Maximal ytterdiameter kallvattenledning 42mm

Hänvisning



Sakvaror



Dimensionerande flöde 75l/min

Stege som bultas fast i betongbrunn. För underlätta läsning av ritning har stegen inte ritats in på ritningen Vy 1.

KV5-40 Kallvattenledning

AL1-DN15 Avluftningsventil. Armatec AT 8060, eller likvärdig ventil

AV1-G25 Avstängningsventil. Armatec AT 3701, eller likvärdig ventil

RV1-DN25 Reglerventil. Typ STAD-D. DN25 eller likvärdig ventil

VM1 QN6-?? Vattenmätare. Enligt VA-huvudman

AST1-DN25 Återströmningsskydd. Armatec AT 1168B-DN25M Skyddsmodul komplett bestående av skyddsdon typ BA. Tryckklass PN10. Eller likvärdig återströmningsskydd. Kommentar. På denna ritning är redan 2st ventiler AT 3701 redan inritade, med tanke på att komplett skyddsmodul har angivits ovan.

MT- DN8 Tryckmätare. Armatec AT 4258, eller, likvärdig tryckmätare

Isolering insida brunn. Isolering rörska illustreras ej på ritning.

Material betongdelar och beteckning. Minsta invändig diameter brunn 1500mm

Enligt alfarör, eller likvärdig leverantör: Körbara överdelar är dimensionerade för trafiklast med 210kN axeltryck enligt BKR. Större axeltryck än detta behöver specialanpassas. Annars behöver brunnen placeras utanför tunglastbils trafik.

Överdelplan. ÖPD21 1564 Alfarör, Meag. Universalbrunn, eller likvärdig brunnsdel

Mellandel MD 1550. Alfarör, Meag. Universalbrunn, eller likvärdig brunnsdel

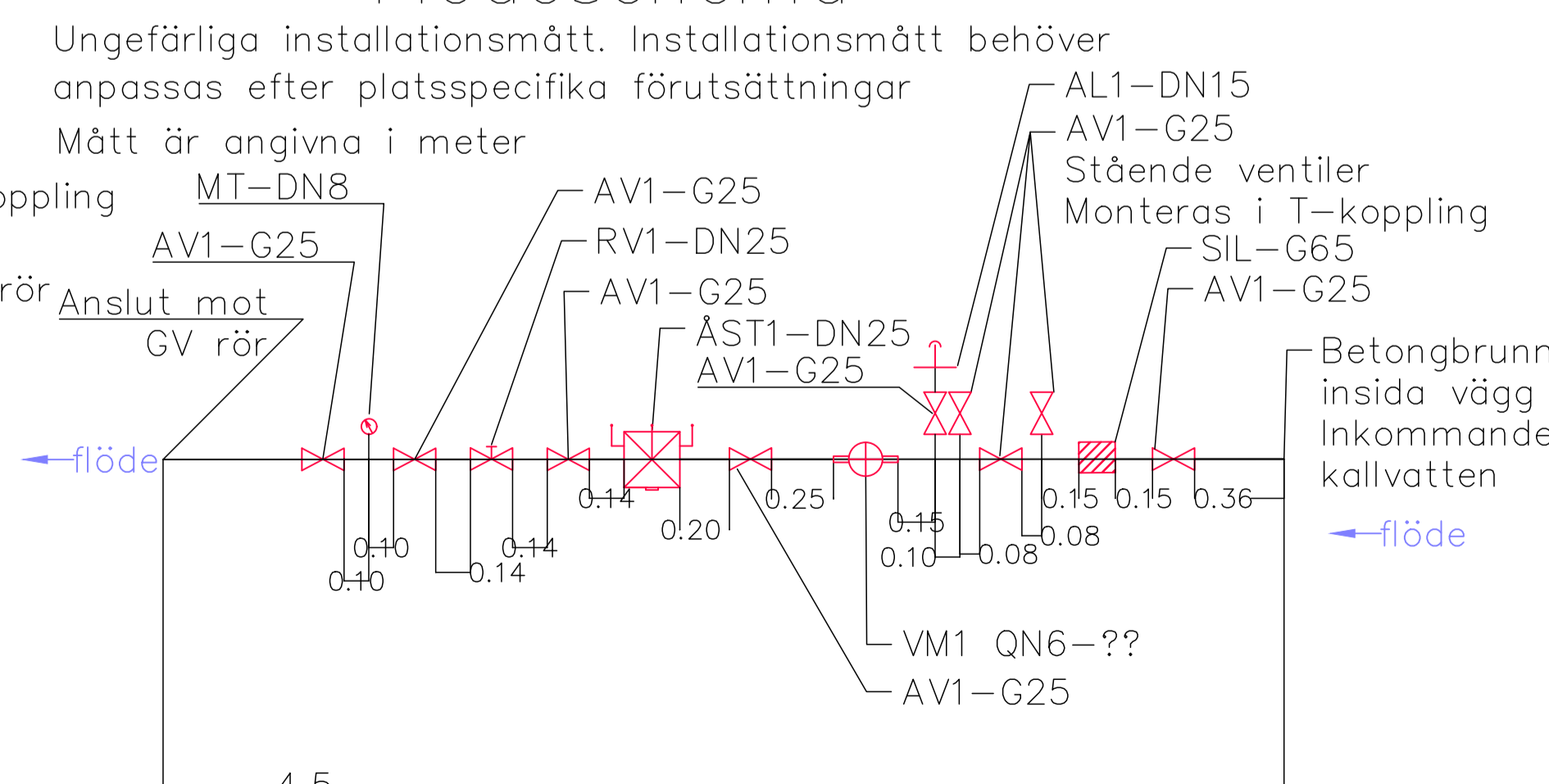
Bottendel BD 1522 Alfarör, Meag. Universalbrunn, eller likvärdig brunnsdel

Betäckning variabel typ A64V segjärn komplett med lock, rotationsstopp, nyckelhål, D400, gråjärn Alfarör, Meag., eller likvärdig betäckning

Flytande eller fast beteckning behöver anpassas efter platsspecifika förutsättningar

SIL-G65. Grovt smutsfilter. Beulco artikelnr 0815000650 eller likvärdig produkt. Maskvidd 0,8mm

Flödeschema

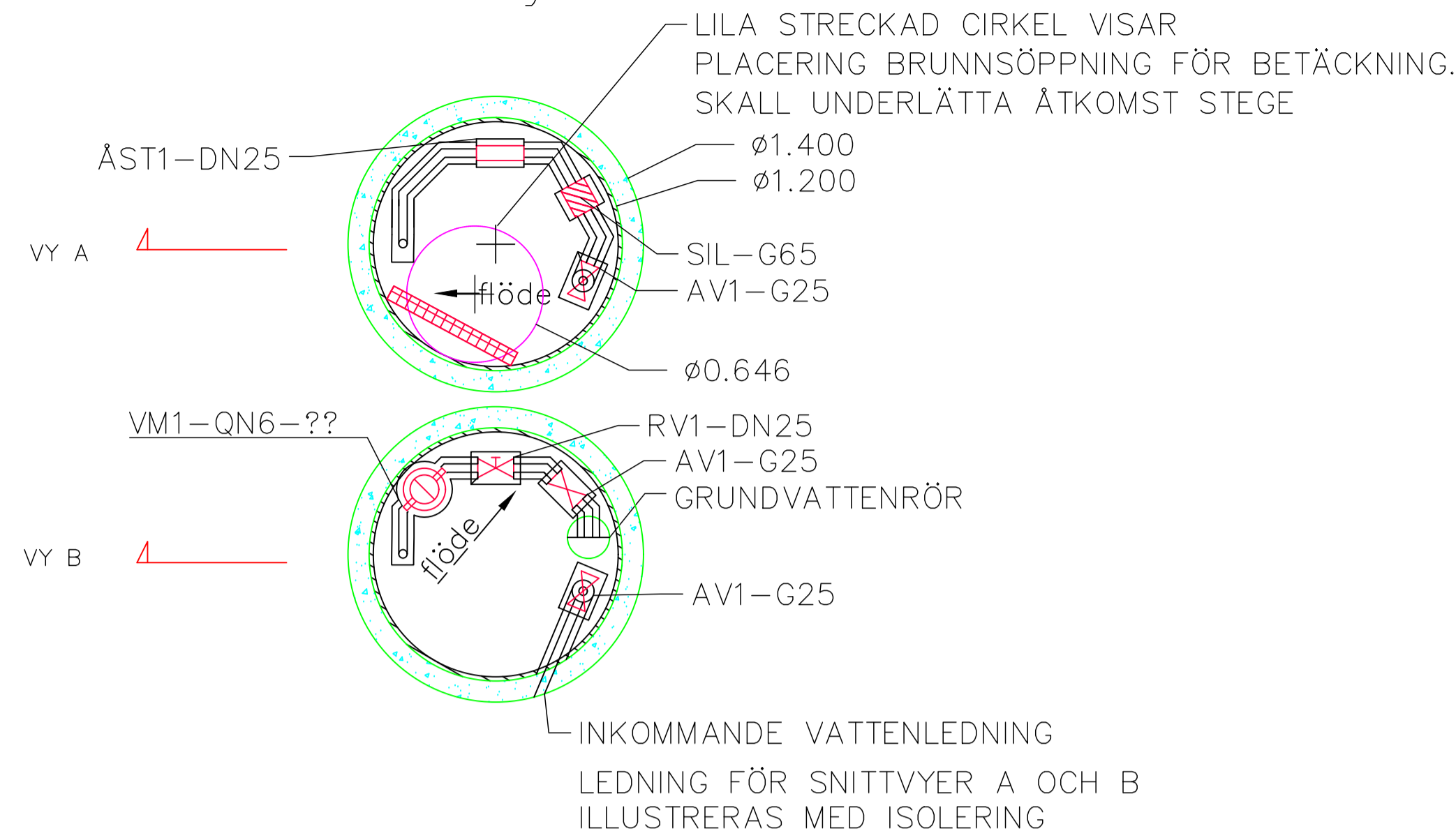


RAMBOLL		TYRÉN		whita	
Uppdrag nr 1320010090	Handläggare E. Nämgen	Rit/Konst E. Nämgen	Rev	Ant	Revidering avser
Granskad B. Wallin	Godkänd P. Skoglund	Datum 2019-01-21	Bygghandling		
Ort Stockholm			Tunnelbana Typhandling VA		
Förvaltning för utbyggd tunnelbana STOCKHOLMS LÄNS LÄNDRING			Sektion Infiltrationsanläggning placerad i NB		
FUT Handläggare J. Johansson	Informationssäkerhetsklass K2	Förvaltningsnummer 0000	Format A1	Skala 1:25	
FUT Granskad L. Flodmark, K. Persson	FUT Godkänd M. Tapper	Ritningsnummer P11-0000-51-A0000-2X-0016	Nästa bl -	Rev -	
FUT Ort Stockholm	Datum 2019-03-08				

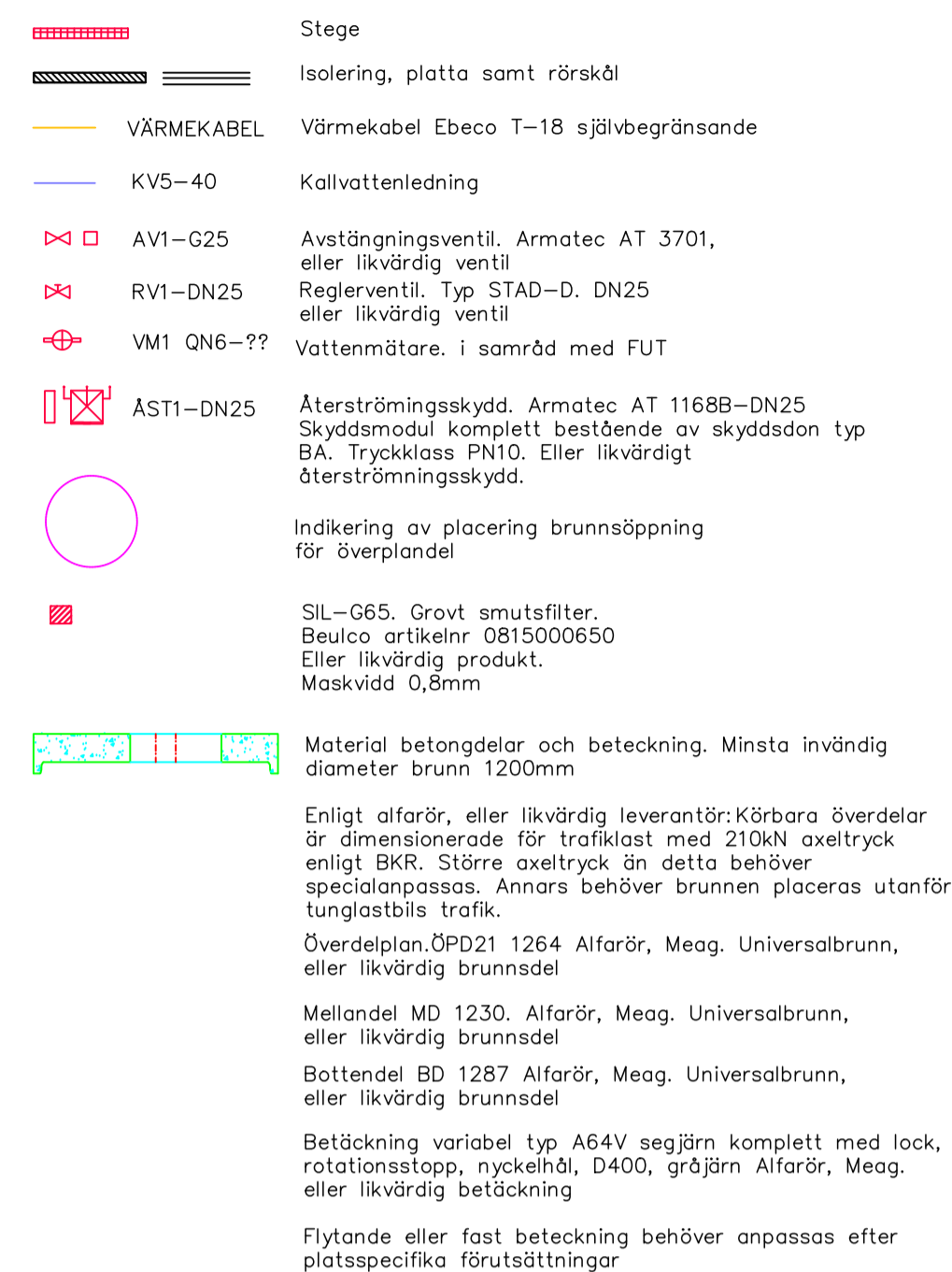
Denna handling och information har tillkommit genom ett samarbete mellan SL, SLL, SLL och SLL. Ändringar i denna handling ska göras i samråd med SLL. Skriftliga medgivande.

Ritningsfil: P11-0000-51-A0000-2X-0016
Printdatum: 2019-03-08
Printad av: SUSERS

Snittvyer.



Sakvaror Dimensionerande flöde 75l/min



Ledningsmaterial

0005-PLASTRÖR, PEM, SDR11, PE80, Dy 40mm, DI 32,8mm

DIMENSION PÅ RITNING AVSER LEDNING YTTREDIAMETER. Dy 40

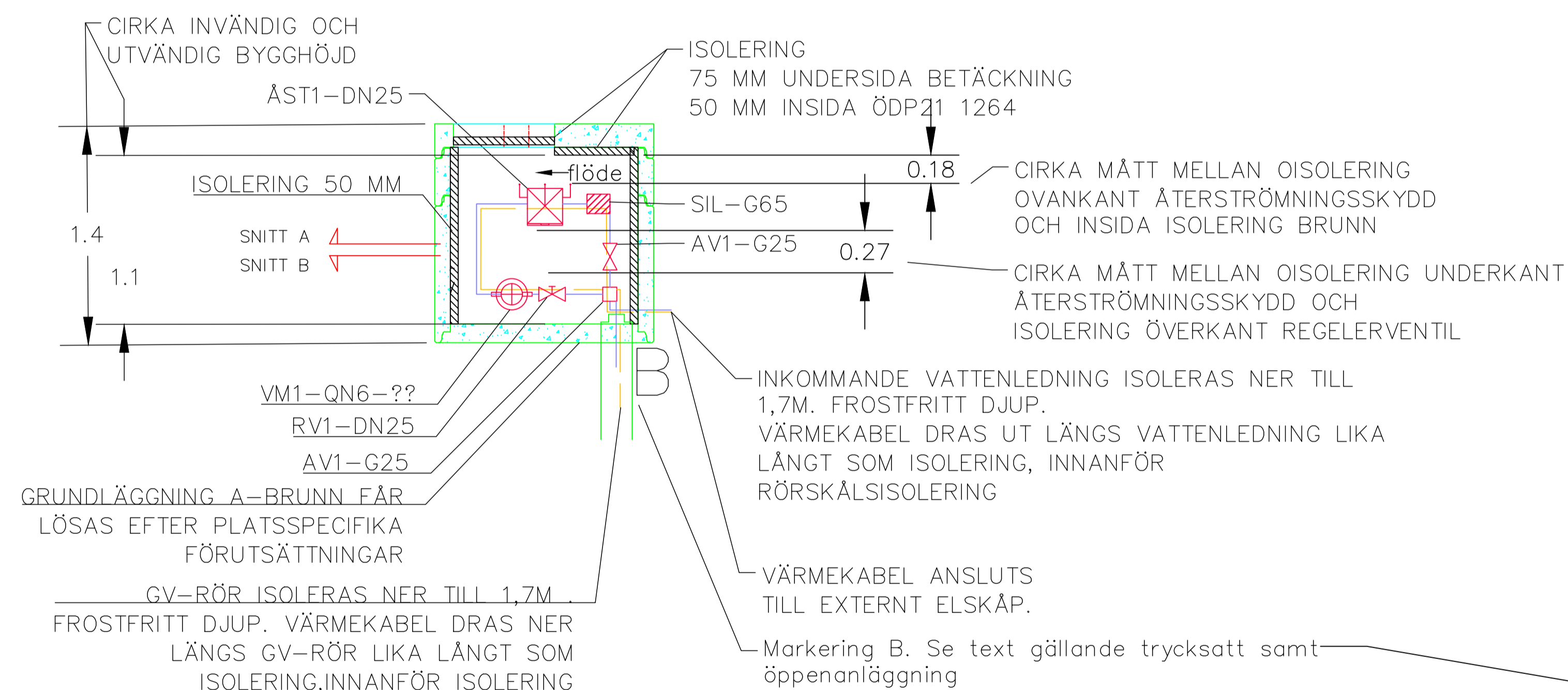
Rörböjar

Rörböjar i PEM slang kan utföras med 90 eller 45 graders koppling, eller större böjradie.

Isolering av insida betongbrunn

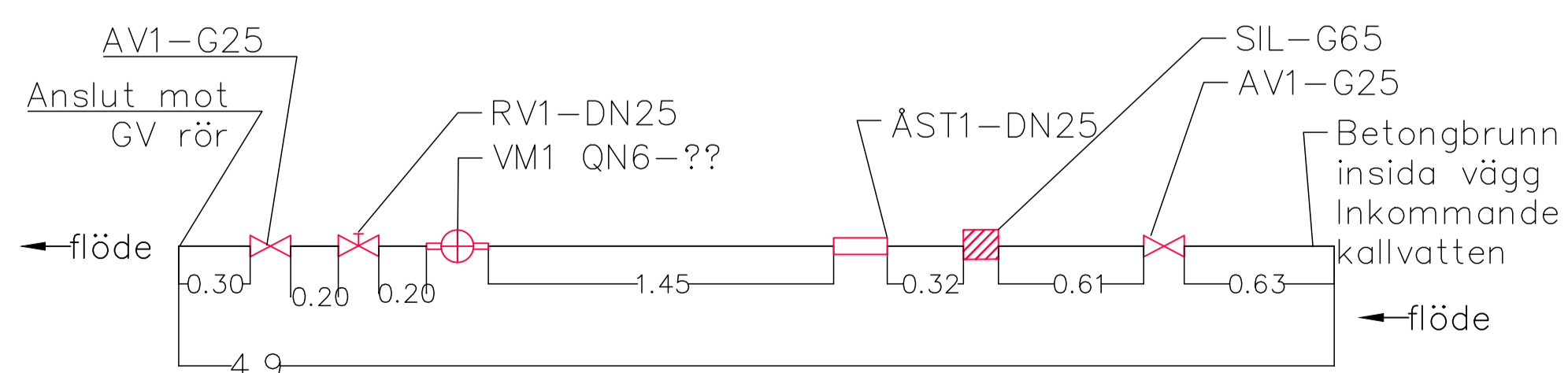
- Isoleringsmaterial: Armaflex Ultima (eller likvärdigt isoleringsmaterial) med Euroklass som skivmaterial BL-s2, d0. Blåa plattor
- Isolering monteras som skiva/platta. Totalt byggnadsdjup Armaflex Ultima 25mm.
- Vid arbete med plattor skall leverantörens monteringshandbok/ installationsanvisning samt beskrivning av tekniska data följas.
- Limningsarbetet skall utföras av entreprenör som har dokumenterad erfarenhet av arbete med likvärdig produkt.
- Fästlim: Armaflex Ultima 700 (eller likvärdigt isoleringsmaterial)
- Lim kan appliceras med roller eller pensel.
- Vid arbete med lim skall leverantörens monteringshandbok/ installationsanvisning samt beskrivning av tekniska data följas.
- Överliggande och underliggande plattlager monteras med förskjutna skarvar. För samma plattlager skall skarvar förskjutas från varandra.
- Vid limningsarbete: Tält skall placeras ovan brunn och varmluft skall blåsas ner i brunn för att skapa en övertäckventilerad och varm arbetsmiljö.
- Minst +15 grader skall hållas i brunnsutrymmet vid limningsarbetet samt under limmets torktid.
- Materialet får ej monteras med dragspänning (tänj) inte ut materialt). Materialet kan monteras med viss tryckspänning.
- Tät Luftgasmask med forserad ventilation skall användas vid limning. Ytor som skall isoleras
- Överdelplan betongbrunn: hela insida överdelplan isolering, se Vy A och B.
- Mellandel betongbrunn: Isoleras, se Vy A och B.
- Betäckning brunn: undersida isoleras Vy A och B
- Användning av lång remsa till exempelvis omkrets insida brunn: Exempel cirka 450cm. Lägg till en extra passmö på ca 2cm. Detta för att motverka att materialet krymper vid temperaturväxling och för att inte få dragspänningar materialet vid applicering.

Vy A och B

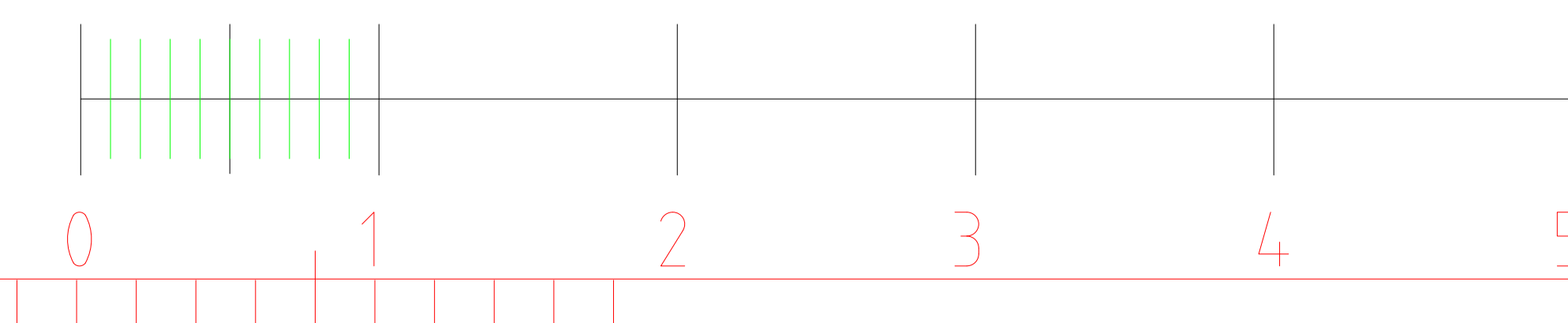


Flödeschema

Ungefärliga installationsmått. Installationsmått behöver anpassas efter platsspecifika förutsättningar
Mått är angivna i meter



METER



Ritning gäller trycksatt samt öppenläggning, läs nedan
- Öppenläggning: Vid markering B utgår sammankoppling av PEM Dy 40 slang och grundvattenrör. Öppning PEM slang dras ner under lägsta grundvattenyta

Uppdrag nr 1320010090	Handläggare E. Nångren	Rit/Konst E. Nångren	Rev	Ant	Revidering avser
Granskad B. Wallin	Godkänd P. Skoglund	Datum 2019-03-04			
		Bygghandling 190329			
FUT Handläggare J. Johansson		Informationssäkerhetsklass K2	Tunnelbana Typhandling VA		
FUT Granskad S. Eskilsson	FUT Godkänd M. Tapper	Förvaltningsnummer 0000	Format A1	Skala 1:25	
FUT Ort Stockholm	Datum 2019-03-29	Ritningsnummer P11-0000-51-A0000-2X-0018	Nästa bl -	Rev -	