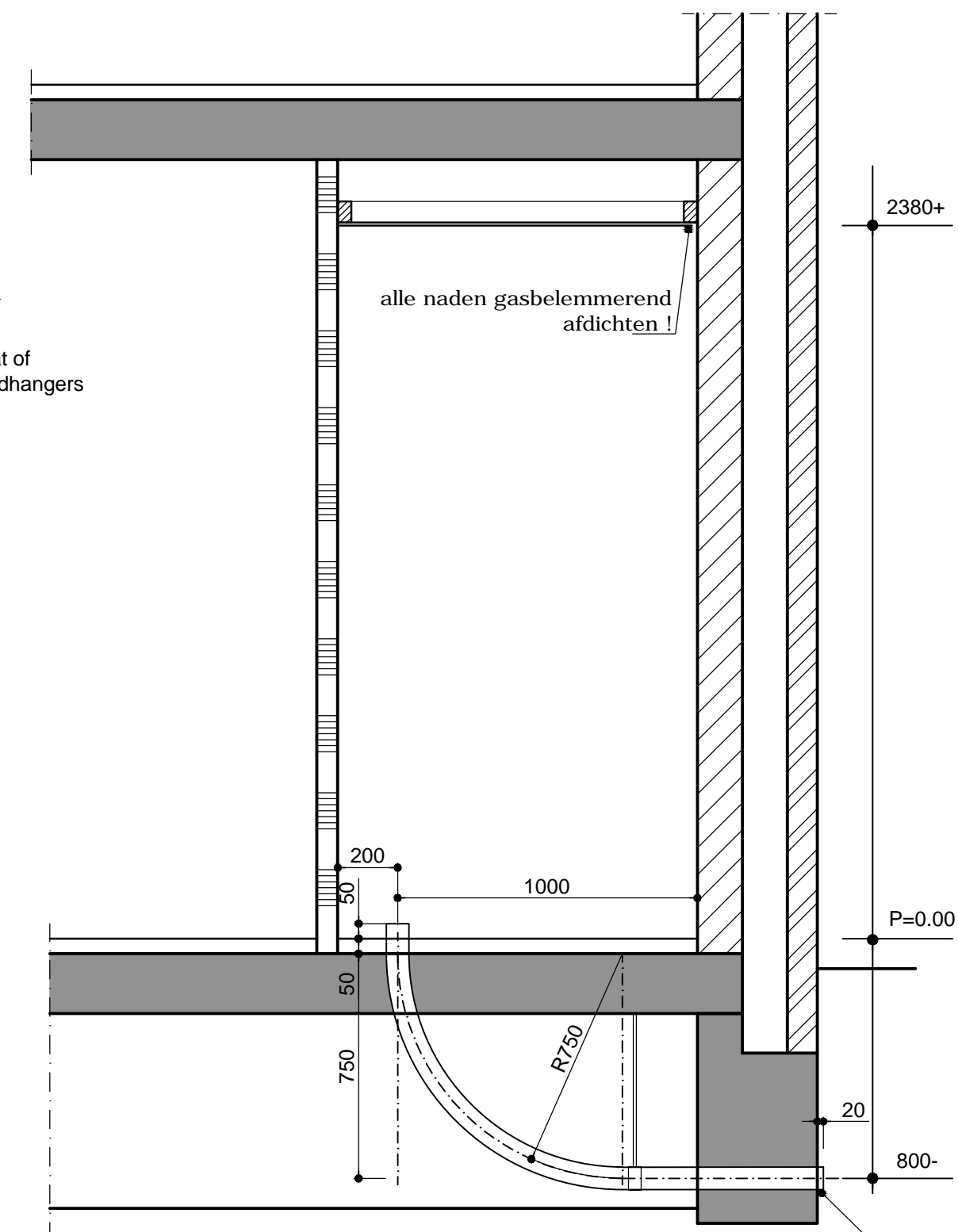
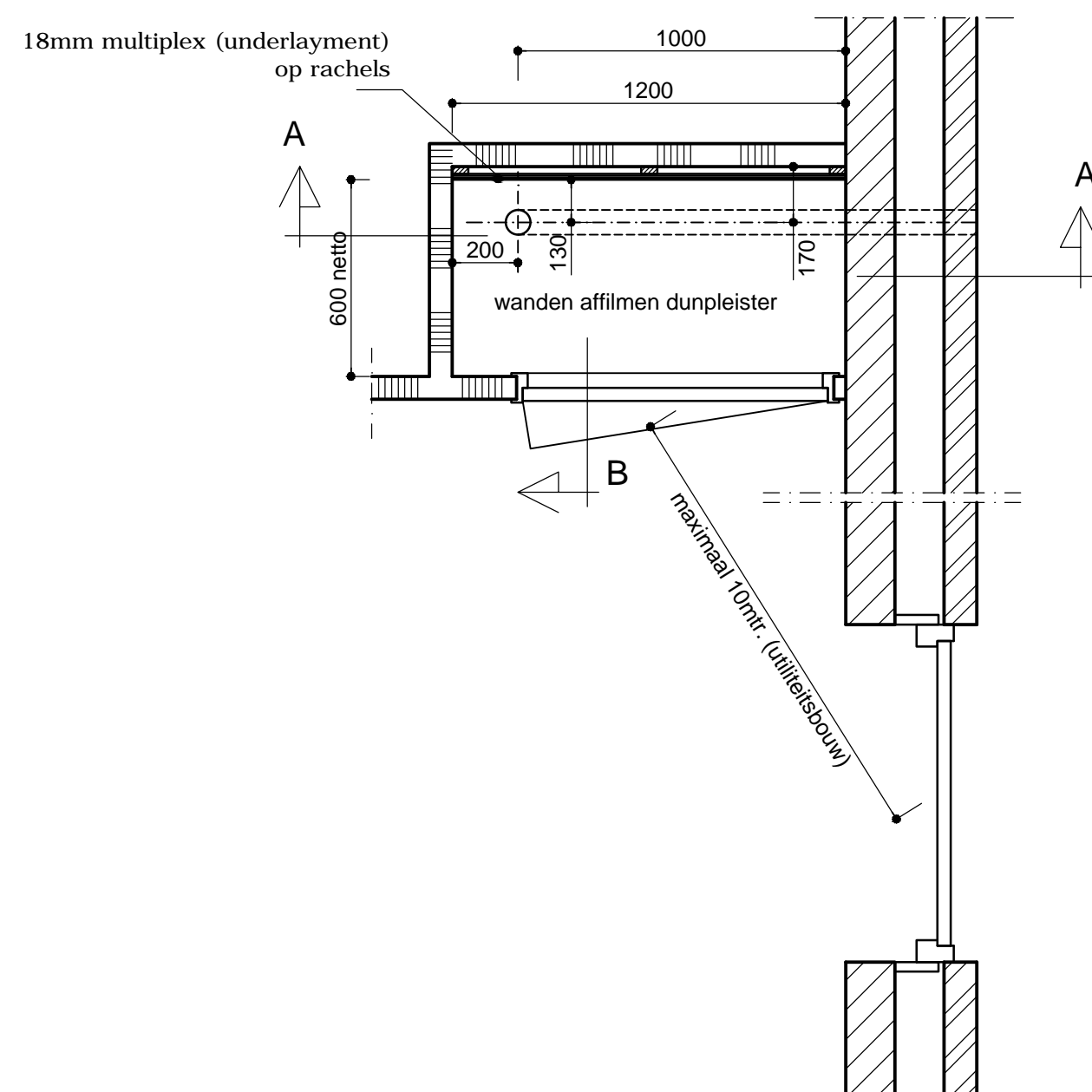


doorsnede B-B



doorsnede A-A



PICTOGRAMMEN CONFORM LIANDERNORM N9083 (G) EN NEN-3011

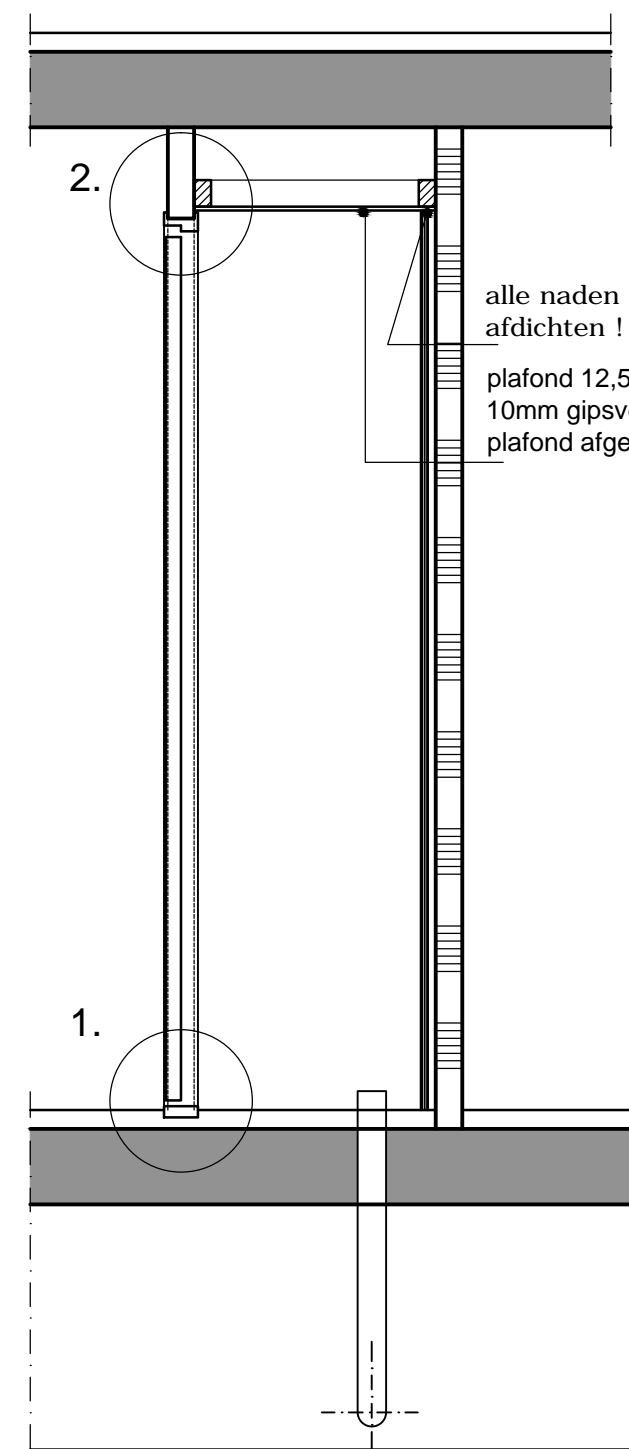
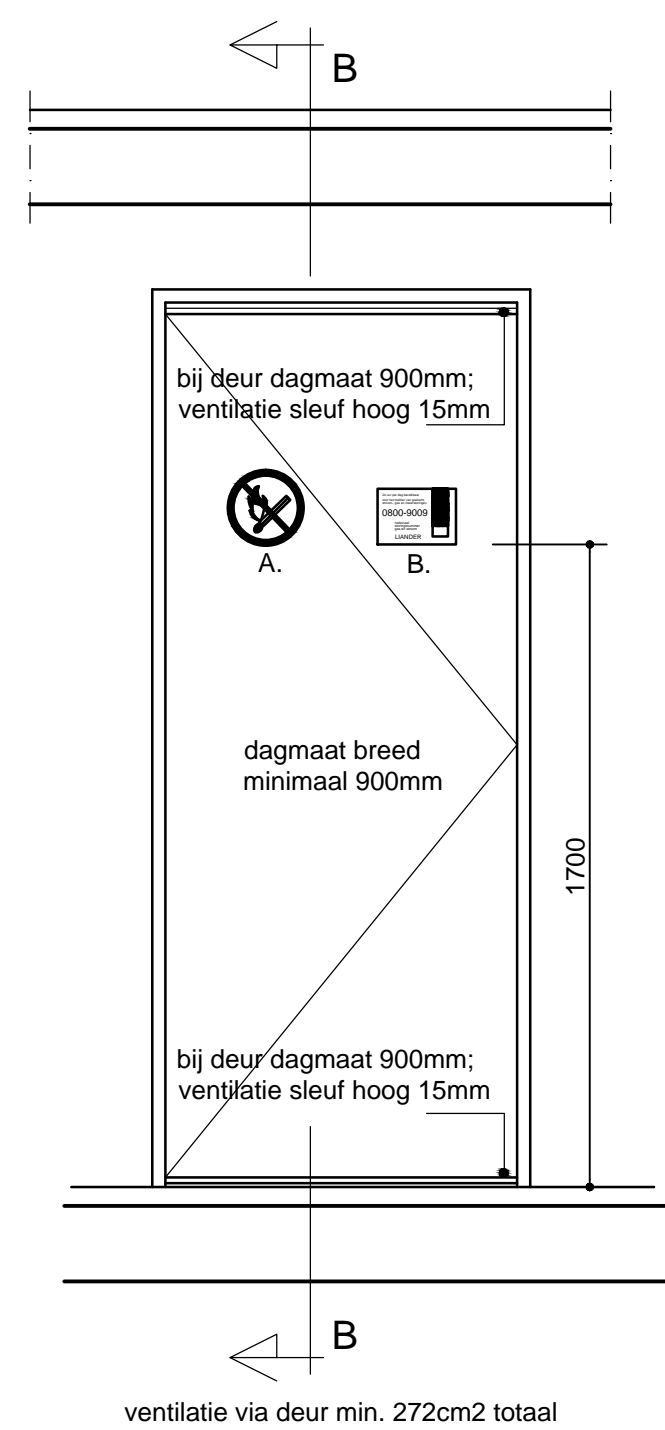
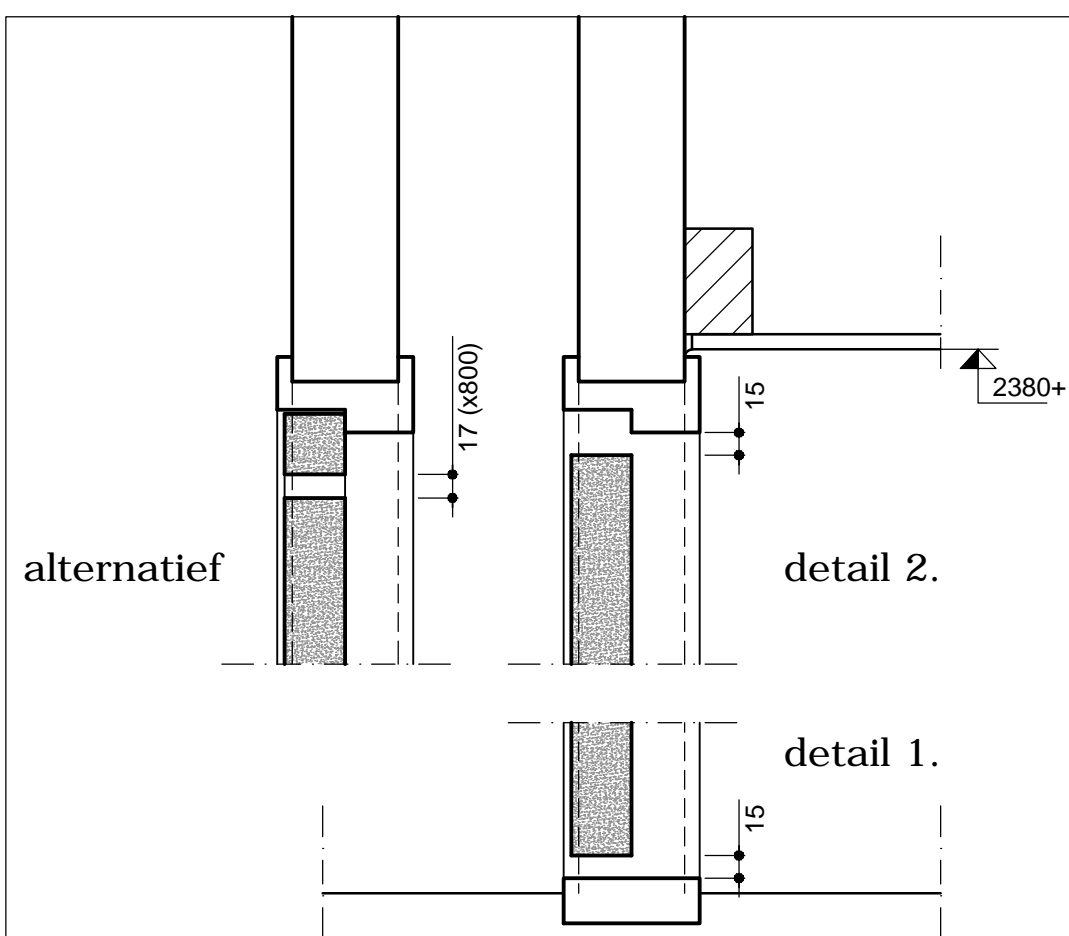
- A. waarschuwbord "open vuur verboden". Levering en montage bord door/voor opdrachtgever
- B. logo Liander Netbeheer met landelijk storingsnummer. Levering en montage door Liander artikelnr. Liander: 20033800 (formaat A5) van toepassing zijnde norm Liander N6481 met alle daarin opgenomen normen

richtlijnen voor afmetingen gasmeteropstelling
utiliteitsbouw (gespiegeld). Gas max 40m3/u t/m G-25

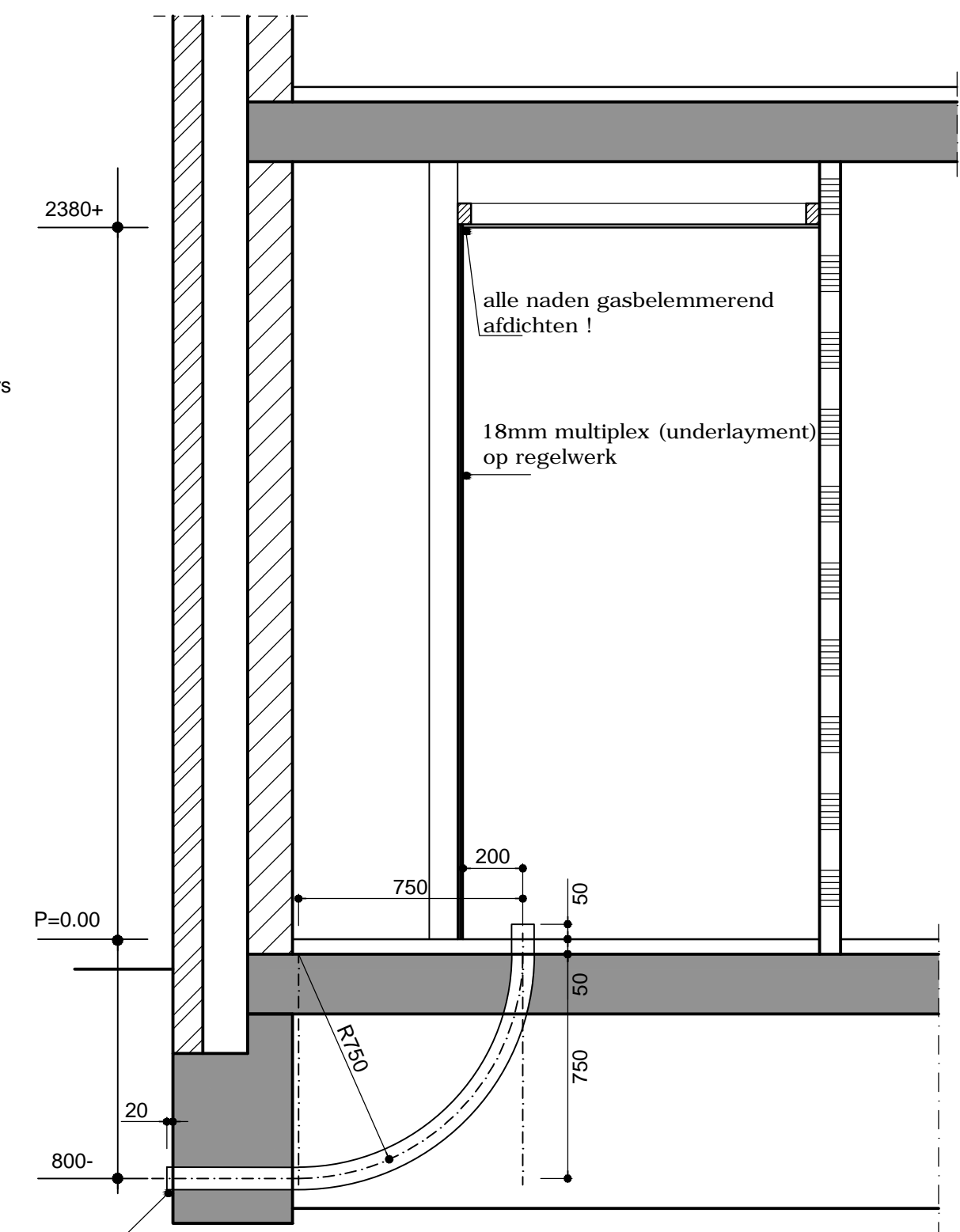
Liander
onderdeel van alliander

getekend	j.huisman
gewijzigd A	02-09-2011
gewijzigd B	09-04-2013
gewijzigd C	
gewijzigd D	
gewijzigd E	

datum	04-10-2010
status	standaard
schaal	1:20
discipline	gas
blad.nr.	2/2
formaat	A2
casenr.	
teknr.	A3-2-19402A

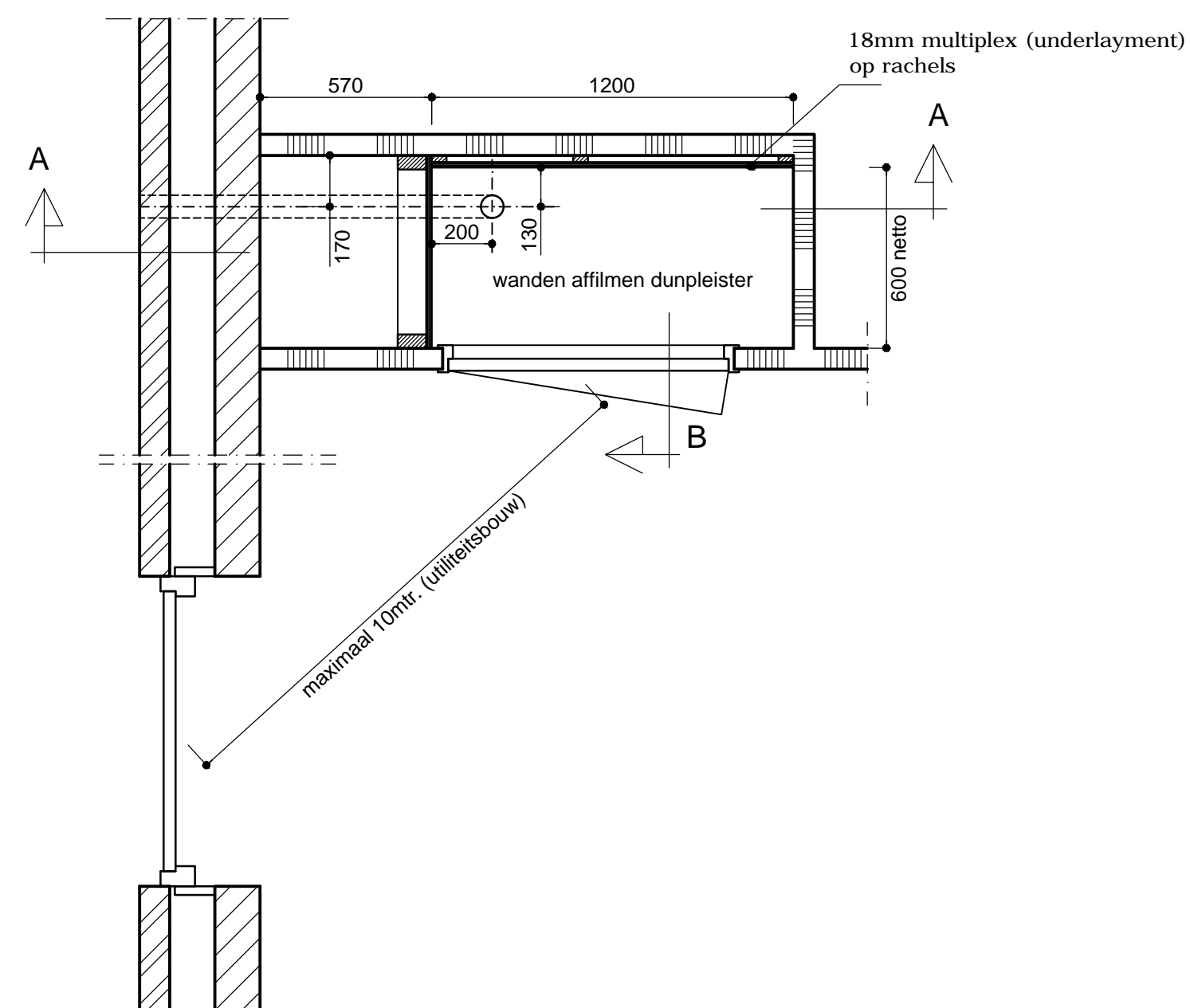


doorsnede B-B




doorsnede A-A

mantelbuis pvc(A) ø 75x3mm CPE/GIVEG
 minimaal 20mm uitstekend
 mantelbuis gasbelemmerend inbrengen/afwerken



PICTOGRAMMEN CONFORM LIANDERNORM N9083 (G) EN NEN-3011
 A. waarschuwbord "open vuur verboden". Levering en montage bord door/voor opdrachtgever
 B. logo Liander Netbeheer met landelijk storingsnummer. Levering en montage door Liander artikelnr. Liander: 20033800 (formaat A5)
 van toepassing zijnde norm Liander N6481 met alle daarin opgenomen normen

richtlijnen voor afmetingen gasmeteropstelling utiliteitsbouw. Gas max 40m ³ /u t/m G-25		datum 04-10-2010	
		status standaard	
 onderdeel van alliantier		schaal 1:20	
		discipline gas	
getekend j. huisman gewijzigd A 02-09-2011 gewijzigd B 09-04-2013 gewijzigd C gewijzigd D gewijzigd E		blad.nr. 1/2	formaat A2
		casenr.	
		teknr. A3-2-19402	

Richtlijn voor meterruimten utiliteitsgebouwen met een gasaansluiting

uitgave IWUN no 06286
d.d. april 2011

4. mantelbuizen

Wanneer mantelbuizen worden toegepast, dan gebruikt u mantelbuizen, die uit één stuk zijn gemaakt. De tabel met de afmetingen, kwaliteitseisen en maatvoering van deze mantelbuizen hebben we op de tekening vermeld. Onze voorkeurspositie voor de mantelbuizen is eveneens op de tekening aangegeven. U draagt de kosten voor de mantelbuizen en het aanbrengen ervan. Daarbij stelt u de mantelbuizen haaks en recht ten opzichte van vloeren of wanden en maakt u de mantelbuizen goed vast aan de constructie.

De ruimte tussen mantelbuis en fundatiebalk moet door u gasbelemmerend worden afgedicht. Zolang de bouw duurt, zorgt u ervoor dat de mantelbuizen met doppen afgesloten blijven.

De diameter van de mantelbuis voor de gasaansluiting moet altijd met ons worden overlegd. De mantelbuis voor de gasleiding stelt u haaks en horizontaal op de fundatiebalk en zet u in die stand goed vast in de fundatiebalk, zodat er geen verschuivingen en verdraaiingen kunnen optreden; anders kunnen wij de gasleiding later niet aansluiten. Een schema van de bevestiging van de mantelbuis voor de gasleiding staat op de tekening. Een ruimte van 800 mm rechts en 800 mm links van de gasinvoer-mantelbuis is vrij van obstakels.

5. installatie- en overige leidingen

In de ruimte voor waterapparatuur (Wm) wordt de watermeterbeugel op de vloer gemonteerd. Daaronder mogen zich geen leidingen bevinden. Installatieleidingen mogen zich alleen bevinden in die zones, die niet ingenomen worden door de nutsvoorzieningen.

In de meterruimte mag u de stijgende koud waterleiding niet horizontaal verslepen.

De aarding mag u door de bodemplaat aanbrengen via een vrije sparing bestemd voor de CAI of telecomaansluiting. De andere vrije sparingen kunt u in overleg met ons gebruiken voor uw installatie-leidingen. U plaatst verwarmingselementen op minimaal 500 mm van de meterruimte vandaan.

6. tracé naar de invoerbuis

U zorgt ervoor, dat wanneer wij komen om de aansluiting te maken, ons tracé buiten het gebouw vrij is van bouwmaterialen, puin e.d. Nadat wij onze aansluitingen hebben gemaakt, mag u hier niet meer met zwaar verkeer overheen rijden.

7. afwijkingen

Als u niet zeker weet of u aan deze richtlijnen voldoet, neem dan zo vroeg mogelijk contact met ons op.

1. inleiding

In deze richtlijn laten wij zien hoe wij vinden, dat de meterruimte voor nutsvoorzieningen in utiliteitsgebouwen moet worden gemaakt. Deze richtlijn is gerelateerd aan de norm 'Meterruimten' (NEN 2768, uitgave december 2005) en het Bouwbesluit (uitgave september 2005). Wanneer de ruimte onvoldoende is om de benodigde installaties te plaatsen, dan moet u tijdig met ons overleggen.

Deze richtlijn heeft alleen betrekking op aansluitingen voor utiliteitsbouw met een gasaansluiting tot 40 m³ per uur, een wateraansluiting tot 10 m³ per uur, een elektriciteitsaansluiting tot 80A en telecomvoorzieningen. Voor het verdere verloop van onze leidingen door het gebouw moet u altijd met ons zo vroeg mogelijk overleggen. Wij hebben er voor gekozen om de netwerkbedrijven (de bedrijven, die de aansluitingen maken en de meters plaatsen) met "wij" aan te duiden en degenen voor wie deze richtlijn is bedoeld met "u" aan te spreken.

2. plaats van de meterruimte

De meterruimte is vanuit een algemeen toegankelijke ruimte te bereiken, ligt op de begane grond, niet meer dan 10 meter van de voordeur af en op hetzelfde niveau.

In de meterruimte en in de directe omgeving ervan bevinden zich geen balken, leidingen en dergelijke, die een vrij verloop van onze leidingen in de weg staan.

De meterruimte is zo gelegen, dat onze meters en leidingen niet kunnen bevriezen.

3. uitvoering van de meterruimte

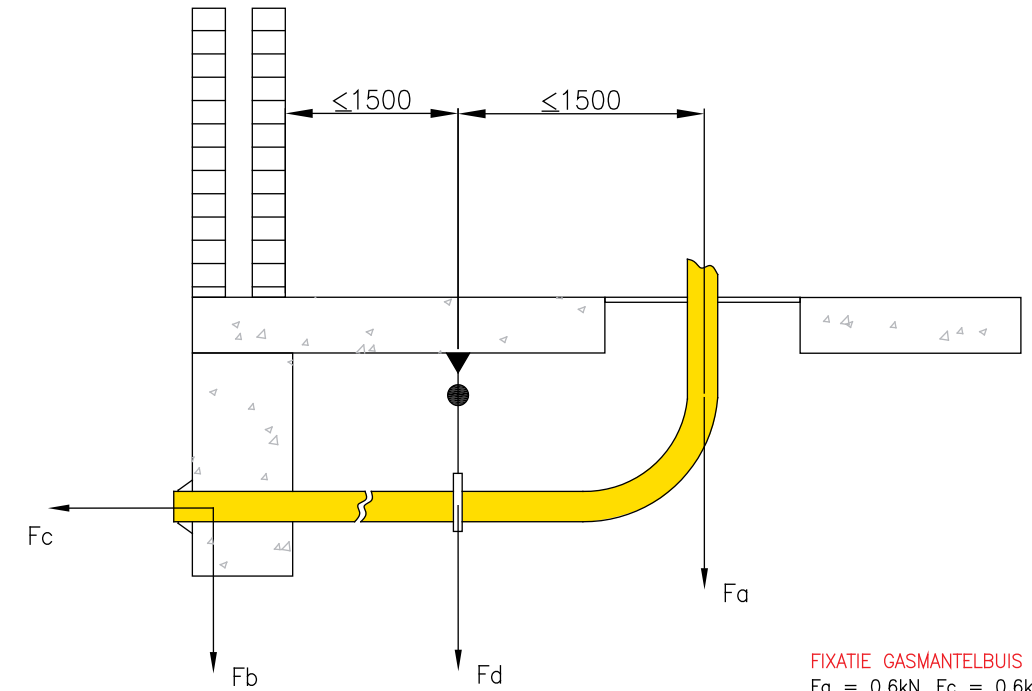
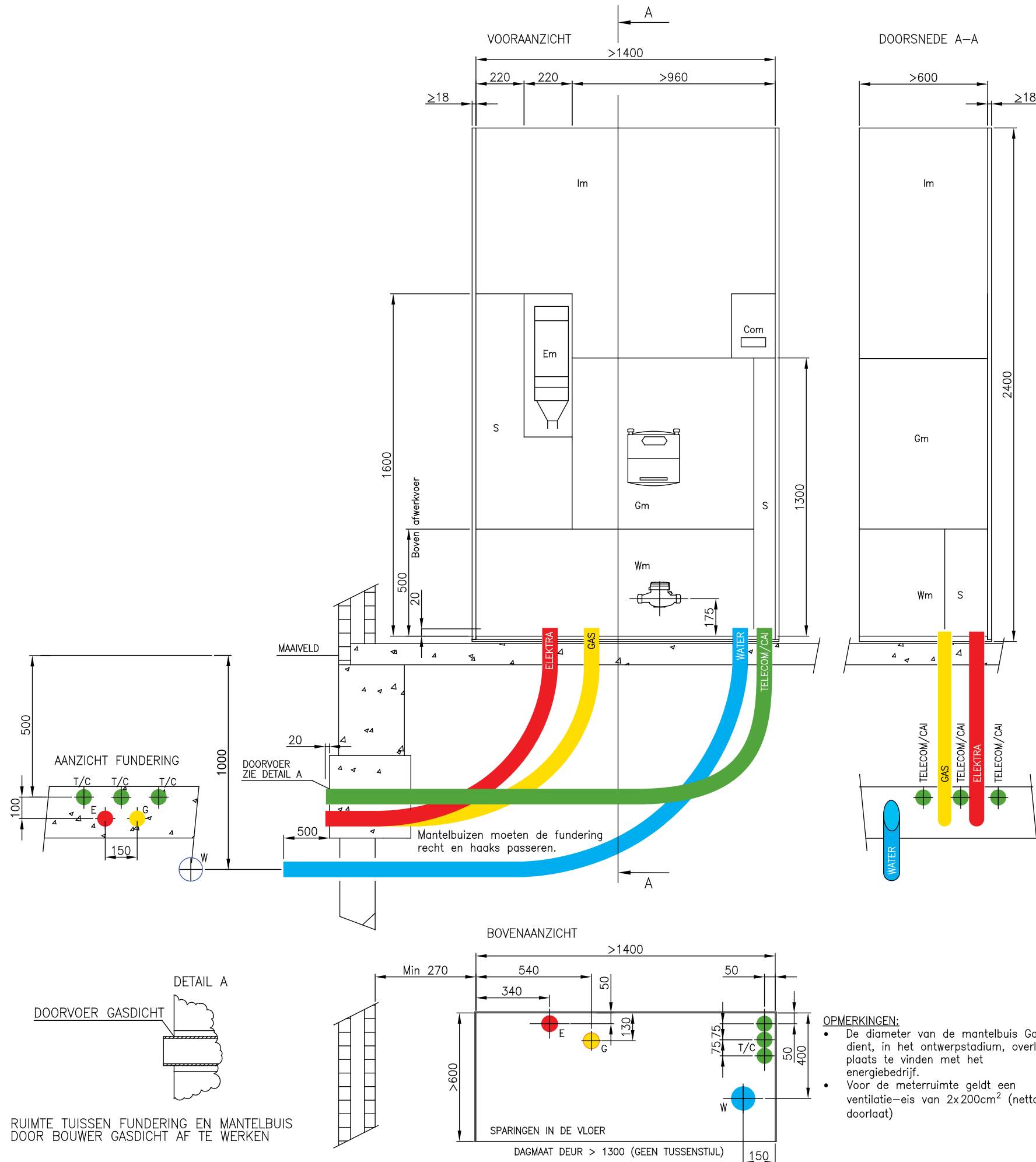
De indeling en de maatvoering van de meterruimte laten wij zien op bijgaande tekening.

De deuren zijn afsluitbaar en de dagmaat bedraagt minimaal 1300 mm.

De binnenzijde van de meterruimte moet afgewerkt worden met houtachtige platen van voldoende stevigheid, bijv. multiplex van 18 mm. De specificatie van dit materiaal hebben wij op de tekening vermeld. In elke deur monteert u zowel aan de bovenzijde op 200 mm van de bovenkant als aan de onderzijde op 200 mm van de onderkant een rooster met een vrije doorlaat van tenminste 200 cm². Als de inhoud van de meterruimte groter is dan 3 m³, dan gelden strengere ventilatie-eisen. In dat geval moet u met ons overleggen.

De leidingdoorvoeringen door de vloeren en muren worden door u en voor uw rekening waar nodig gasdicht en brandwerend afgewerkt.

© Nadruk verboden, tenzij schriftelijke toestemming van de Interprovinciale Werkgroep Uniformering Normmeterruimte



FIXATIE GASMANTELBUIS
 Fa = 0.6kN Fc = 0.6kN
 Fb = 4.0kN Fd = 1.0kN

UITVOERING MANTELBUIZEN			
Mantelbuizen	Diameter/wanddikte	Buigstraal (R)	Materiaal*
Elektriciteit	75x3.0	750	PVC
Gas (zie opm.)	75x3.0 / 63x3.0	750 / 500	PVC**
Water	110x3,2	1100	PVC
Telecom/CAI	75x3.0	500	PVC

* mantelbuizen bestaan uit materiaal dat is voorzien van KOMO keur.
 ** mantelbuis gas conform keuringseis 10 in kleur geel.

LEGENDA	MAXIMALE CAPACITEIT	
	Im = ruimte voor installatie en installatieleidingen	Elektriciteit
Em = ruimte voor elektra apparatuur	Gas	Max.40m ³ /h (G25)
Gm = ruimte voor gasapparatuur	Water	Max.10m ³ /h
Wm = ruimte voor waterapparatuur	Warmte	N.V.T.
Com = ruimte voor telecom apparatuur	CAI	Niet begrensd
E = sparing t.b.v. aansluitleiding elektra	Telecom	Niet begrensd
W = sparing t.b.v. aansluitleiding water		
G = sparing t.b.v. aansluitleiding gas		
T/C = sparing t.b.v. aansluitleiding telecom		
S = zone t.b.v. nutsvoorzieningen en installatieleidingen		

ALLE MATEN ZIJN IN MM

Amerikaanse Projectie		Schaal	Formaat A3
Get.	02-01-06 Jeroen Engelbarts	RICHTLIJNEN VOOR AFMETINGEN VAN METERRUIMTEN IN UTILITEITSGEBOUWEN	
		IWUN 06286	
A	Wijziging	April 2011	GBE
Rev.	Wijziging	Datum	Get.
			Releasedatum: april 2011

- OPMERKINGEN:**
- De diameter van de mantelbuis Gas dient, in het ontwerp stadium, overleg plaats te vinden met het energiebedrijf.
 - Voor de meterruimte geldt een ventilatie-eis van 2x200cm² (netto doorlaat)



Bijlage 4

Bouwkundige richtlijnen van Liander voor opstellingsruimten voor gasmeteropstellingen in woning- en utiliteitsbouw G10 t/m G25. (max. 40 m³/u)

Autorisatie

Behorend bij goedgekeurd N6481, datum en versie	
datum, 29-10-13	versie 1.4

Van toepassing zijnde bouwkundige tekening:

- A3-2-19402: blad 1 richtlijnen voor afmetingen van gasmeteropstelling (buitenmuur linkerkzijde)
- A3-2-19402A: blad 2 (buitenmuur rechterzijde)

Gehanteerde de normen: NEN 7244-6 en 10
NEN 2768
NEN 3011 (pictogrammen)

Algemeen opstellingsruimte:

- De vloer, de wanden, het plafond, de deur(en) en de wanddoorvoeringen van de inpandige opstellingsruimte moeten minimaal **voldoen aan de eisen van het bouwbesluit**.
- De opstellingsruimte moet gelegen zijn op de begane grond, boven maaiveldhoogte . De ruimte moet toegankelijk zijn voor de netbeheerder en de gebruiker.
- Voor woningen geldt dat de ruimte rechtstreeks vanuit een direct achter de hoofdtoegangsdeur, binnen 3 meter, gelegen verkeersruimte, zoals gang of hal, bereikbaar is.
- Voor bedrijfspanden en overige gebouwen moet de ruimte zich binnen een loopafstand van maximaal 10 meter vanaf de hoofdingang bevinden en bij voorkeur aan de zijde van het gebouw waar een aansluiting op de hoofdleiding mogelijk is.

Toegangsdeur:

- Ongeautoriseerde toegang tot of onbedoelde bediening van de gasmeteropstelling moet worden voorkomen. De opstellingsruimte moet toegankelijk zijn via een naar buiten draaiende deur en voorzien zijn van een slot.

Geveldoorvoeringen:

- De geveldoorvoering moet gasbelemmerend zijn uitgevoerd en mag de kwaliteit van de gasleiding niet aantasten. De specifieke eisen voor een geveldoorvoering, maatvoering, uitvoeringsvorm enz. Voor woningen zijn beschreven in NEN 2768.

Mantelbuis invoer gasleiding:

- PVC klasse 41 CPE/GIVEG (KE10) 75 x 3,0 (Geel) Radius minimaal 750 mm hart mantelbuis! Positie exact volgens tekening A3-2-19402 blad 1 of 2 afhankelijk van positie in het gebouw.

Binnenwerkse afmetingen:

- Breedte 1200 mm, diepte 600 mm en inwendige hoogte 2380 mm geheel volgens tekening A3-2-19402 blad 1 /2.

Afstand tot binnenzijde buitengevel:

- Volgens tekening A3-2-19402 blad 1 (buitenmuur linkerkzijde) minimaal **770 mm** tot aan binnenzijde wand meter opstelruimte.



Materiaalgebruik binnenwanden/vloer/plafond:

- De wanden in de opstelruimte moeten afgewerkt zijn met 18 mm multiplex op regelwerk t.b.v. de montage van de installatie.
- Plafond: gipskartonplaat minimaal 12,5 mm dikte of gipsvezelplaat 10 mm
- Plafond en wanden afwerken met dunpleister (affilmen), alle naden dienen gasbelemmerend te zijn.

Ventilatie:

- Mag op de inpandige ruimte of op de buitenlucht plaatsvinden. Minimaal 272 cm², gelijk verdeeld over de boven en onderzijde van de opstellingsruimte. Bij inpandige ventilatie de spleetbreedte van de ventilatieopeningen minimaal 15mm aan boven- en onderzijde deur, afhankelijk breedte deur. Bij ventilatie op de buitenlucht toepassen 2 stuks ventilatieroosters fabricaat GAVO type I-2520, afmeting 245x195mm, 1 stuks op 100mm uit onderzijde deur en 1 stuks op 100mm uit bovenzijde deur.

Gasbelemmering:

- De scheidingswanden en de doorvoeringen van alle leidingen en kabels moeten gasbelemmerend zijn. Met uitzondering van de deur van de opstellingsruimte .

Andere nutsvoorzieningen:

- In deze ruimte voor de gasmeter mogen tevens andere nutsvoorzieningen worden opgesteld. Positie invoer mantelbuizen afstemmen met het betreffende nutsbedrijf. De op onze tekening aangegeven andere invoeringen zijn ter indicatie.

Ramen:

- Er mogen in de wanden en deuren van de opstellingsruimte geen ramen zijn aangebracht.

Veiligheidspictogram:

- Op de toegangsdeur (niet voor woningen) naar de opstellingsruimte van de gasmeter moet opvallend het verbod “Vuur, Open Vlam en Roken Verboden” kenbaar worden gemaakt conform een verbodsbord volgens NEN 3011 en landelijk alarmnummer(inpandig).



Pictogram open vuur verboden buitenzijde deur



sticker landelijk alarmnummer

Extra aandachtspunten

Buiten de gevel gelegen leidingdeel:

- De sleufbodem en de voor het aanvullen gebruikte grond moet schoon zijn van grove delen, zoals stenen, bouwmaterialen enz. Het aanvullen van de sleuf moet zorgvuldig gebeuren om onnodige belastingen op de leiding(en) te voorkomen.

Verbinding met andere ruimten(niet woningen):

- De opstellingsruimte mag niet in verbinding staan met andere ruimten zijn waar;
 - Een hoge vochtigheid voorkomt of een agressieve atmosfeer heerst,
 - Ruimten waarin open vuur aanwezig is,
 - Ruimten, waar brand gevaarlijke werkzaamheden worden verricht of brand gevaarlijke stoffen zijn opgeslagen.