

## Vedlegg 1: Tegningsliste og tegninger



Oppdragsgiver: Hias Iks

Oppdrag: 603382-04 Hias VBA Detaljprosjektering

Rev. Dato: 2018-12-10 Rev nr: 000 Oppdragsansvarlig: PHT

## Tegningsliste entreprise E41

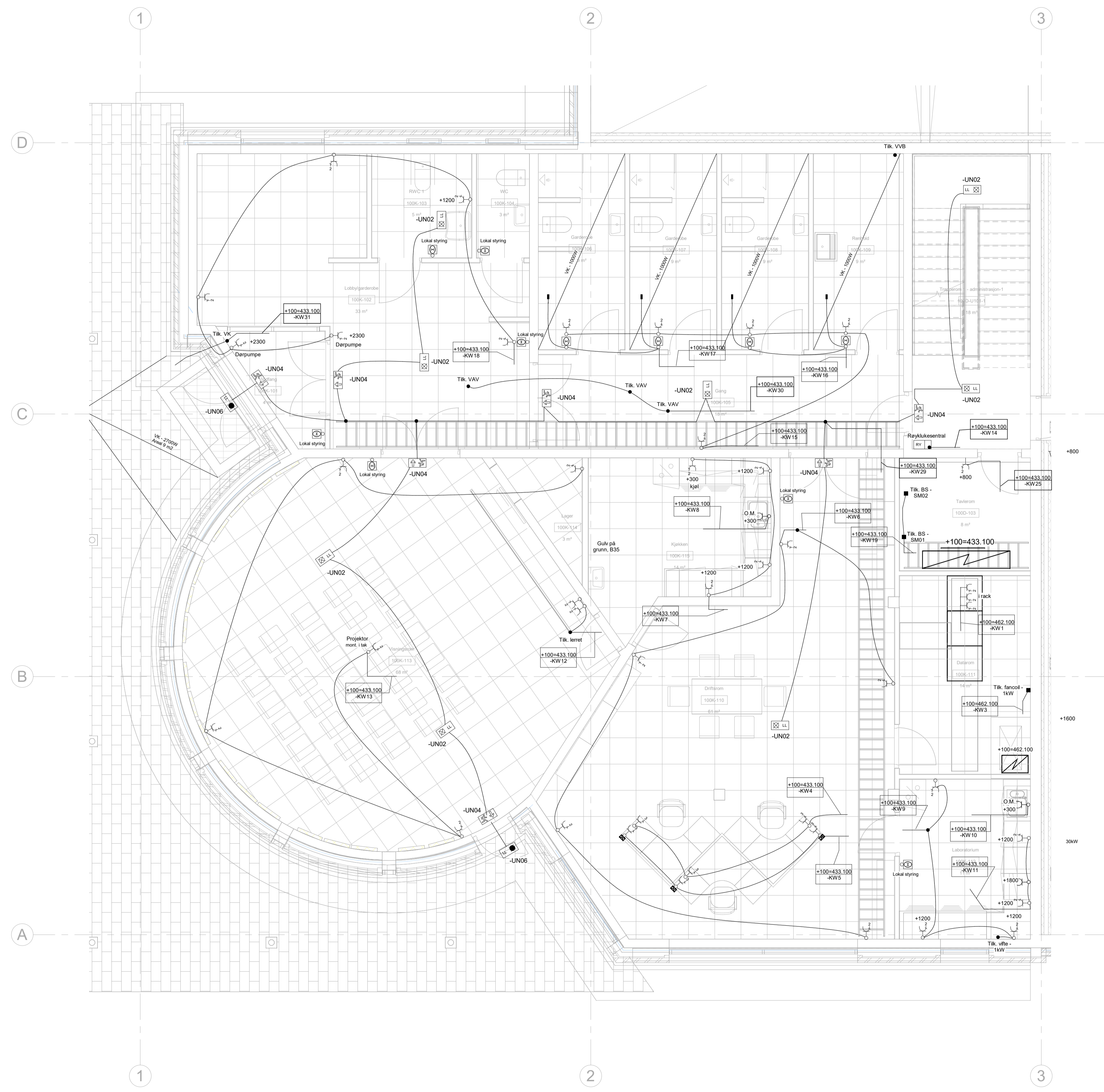
Distribusjon:		Elektronisk (X)	Papir (Ant)	
Navn:	Adresse:	X	91	
Hias IKS v/Målfrid Storfjell				

- X Angir tegninger som er med i forsendelsen
- X Angir tegninger som skal plottes i farge

Inkl i lev.	Dokumentnavn	Tittel	UtgiftRevisjon	UtgiftRevisjonsdato	Arkformat	Malestokk	Farge	Fag
X	100-EP-400-01-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, del 1, Elektro - Elkraft	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-400-01-201	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, del 2, Elektro - Elkraft	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-400-01-301	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, del 3, Elektro - Elkraft	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-400-01-401	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, del 4, Elektro - Elkraft	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-400-01-501	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, del 5, Elektro - Elkraft	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-400-02-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 1, Elektro - Elkraft	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-400-02-201	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 2, Elektro - Elkraft	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-400-02-301	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 3, Elektro - Elkraft	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-400-02-401	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 4, Elektro - Elkraft	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-400-02-601	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 6, Elektro - Elkraft	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-400-02-701	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 7, Elektro - Elkraft	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-400-03-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 03, del 1, Elektro - Elkraft	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-400-U1-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U1, del 1, Elektro - Elkraft	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-400-U1-201	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U1, del 2, Elektro - Elkraft	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-400-U1-301	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U1, del 3, Elektro - Elkraft	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-400-U1-501	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U1, del 5, Elektro - Elkraft	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-411-01-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, del 1, Elektro - Føringsveier	A-01	2018-11-21	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-411-01-201	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, del 2, Elektro - Føringsveier	A-01	2018-11-21	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-411-01-301	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, del 3, Elektro - Føringsveier	A-01	2018-11-21	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-411-01-401	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, del 4, Elektro - Føringsveier	A-01	2018-11-21	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-411-01-501	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, del 5, Elektro - Føringsveier	A-01	2018-11-21	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-411-02-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 1, Elektro - Føringsveier	A-01	2018-11-21	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-411-02-201	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 2, Elektro - Føringsveier	A-01	2018-11-21	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-411-02-301	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 3, Elektro - Føringsveier	A-01	2018-11-21	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-411-02-401	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 4, Elektro - Føringsveier	A-01	2018-11-21	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-411-02-601	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 6, Elektro - Føringsveier	A-01	2018-11-21	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-411-02-701	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 7, Elektro - Føringsveier	A-01	2018-11-21	A1	1 : 50	S/V	RIE
X	100-EP-411-03-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 03, del 1, Elektro - Føringsveier	A-01	2018-11-21	A1	1 : 50	S/V	RIE



Inkl i lev.	Dokumentnavn	Tittel	UtgittRevisjon	UtgittRevisjonsdato	Arkformat	Malestokk	Farge	Fag
x	101-EP-411-U1-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U1, Elektro - Føringsveier	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
x	101-EP-411-U2-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U2, Elektro - Føringsveier	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
x	101-EP-412-00-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, Elektro - Jording	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
x	101-EP-500-01-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, Elektro - IKT og Automasjon	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
x	101-EP-500-02-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, Elektro - IKT og Automasjon	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
x	101-EP-500-U1-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U1, Elektro - IKT og Automasjon	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
x	101-EP-500-U2-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U2, Elektro - IKT og Automasjon	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
x	102-EP-400-01-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, Elektro - Elkraft og Lys	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
x	102-EP-400-U1-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U1, Elektro - Elkraft og Lys	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
x	102-EP-411-01-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, Elektro - Føringsveier	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
x	102-EP-411-U1-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U1, Elektro - Føringsveier	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
x	102-EP-412-00-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 00, Elektro - Jording	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
x	102-EP-500-01-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, Elektro - IKT og Automasjon	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE
x	102-EP-500-U1-101	Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U1, Elektro - IKT og Automasjon	A-01	2018-12-06	A1	1 : 50	S/V	RIE



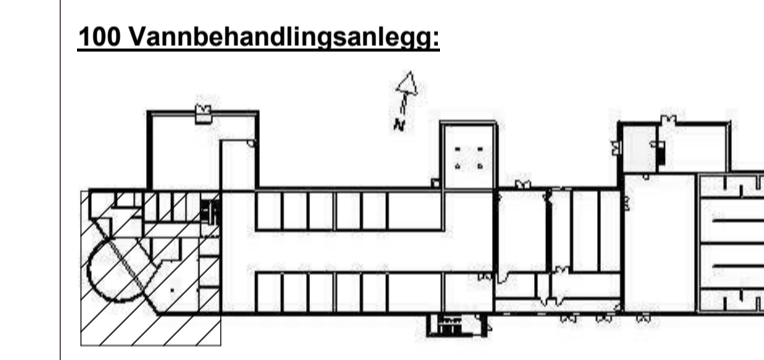
**Symboloversikt:**

- Fordeling elkraft
- ICT rack
- Strømskinne
- Frekvensformer
- SSK dobbel IP44, +500
- SSK dobbel, +200
- SSK enkel, +200
- Bryter 2 pol., +1100
- Bryter impuls, +1100
- Uttaksentral 32A, +1600
- Bevegelsesdetektor
- Sikkerhetsbryter, +1600
- Koblingspunkt elkraft
- Temp. failer, +1700
- Gullfeiler
- Værstasjon
- Jordingpunkt
- Koblingspunkt mot anmering, jording
- Dølbryter

**Symboloversikt:**

- Ledelys
- Markeringsslys på ned
- Markeringsslys på venstre
- Markeringsslys på høyre
- Antipannisk lyskaster
- UPrv
- Tag lysarmatur
- UNIn
- Tag nadyls
- Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-400-01-101**      Revisjon: **A-01**



Rev.	Revisjon	Rev. dato	Tegn. / Kontroll
A-01	Arbeidsstasjon	06.12.2018	DTa
Rev.	Tekst:	Rev. dato:	Tegn. / Kontroll:

**Detaljprosjekt**

**Hias**  
Samarbeidspartner

**asplan viak**

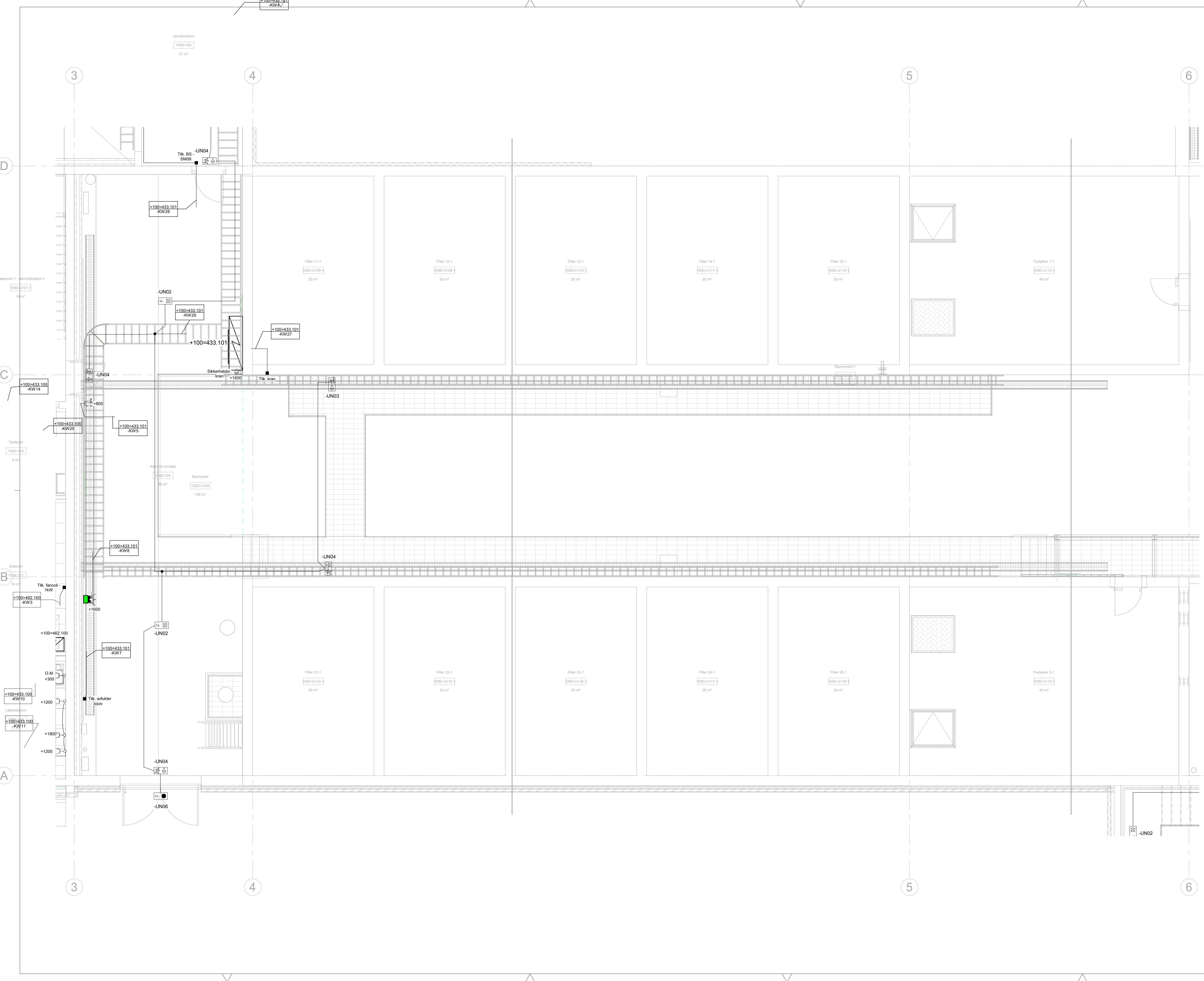
Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsgiver: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01, del 1  
Elektra - Elkraft

Oppdragsleder: **PHT**      Koordinatørsystem: **UTM32**      Målestokk: **1 : 50**  
Oppdragsnummer: **603382-04**      Versjonsnummer: **NN2000**      Arkivnummer: **A1**

Tegn. nr.: **100-EP-400-01-101**      Rev. **A-01**  
Byggriff:      Fig. Type:      Elg.      Lepernr.:

#Bilubegensker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidsstasjon;Malstatokk=1;50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg;Plan nivå 01, del 1; Elektro - Elkraft;Dokumentnavn=100-EP-400-01-101#



Symboloversikt:

- Fordeling elektrif
- ICT rack
- Strømskåpe
- Frekvensomformer
- Sikk dobbel IP44, +500
- Sikk dobbel, +200
- Sikk enkel, +200
- Bryter 2 pot., +1100
- Bryter impuls, +1100
- Uttaksentral 32A, +1600
- Bevegelsesdetektor
- Sikkerhetsbryter, +1600
- Koblingspunkt elektrif
- Temp. føler, +1700
- Dørføler
- Værstasjon
- Jordingspunkt
- Koblingspunkt mot armering, jording
- Dør bryter

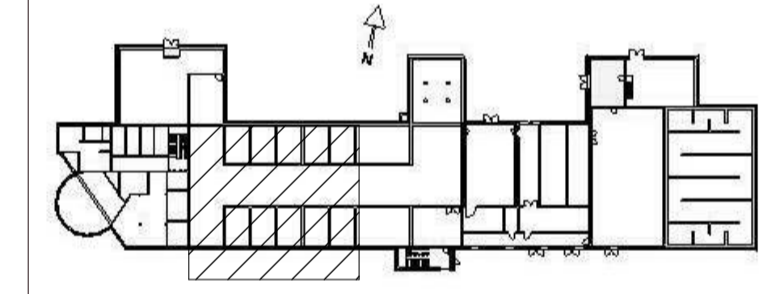
Symboloversikt:

- Ledelys
- Markeringlys på ned
- Markeringlys på venstre
- Markeringlys på høyre
- Antipanikk lyskaster
- URVn
- UNIn
- Tag lysmåler
- Tag nedlys
- Tag nedlys

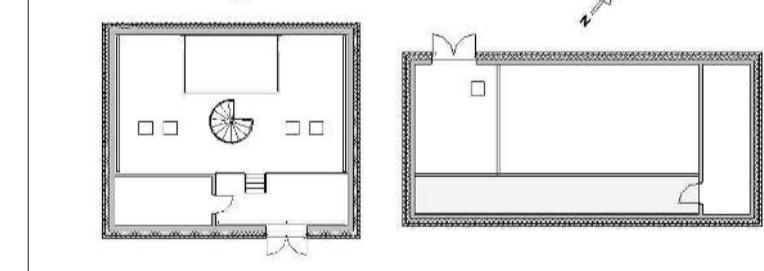
Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-400-01-201** Revisjon: **A-01**

100 Vannbehandlingsanlegg:



101 Råvannpumpstasjon: 102 Nedre Furuberget pst:



Rev. nr.	Revisjon	Dato	Utført av	Godkjent av
01	A-01	06.12.2018	DTa	

Detaljprosjekt

**Hias** Sammen med Helsevidste

**asplan viak**

Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**

Oppdragsgiver: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01, del 2  
Elekro - Elkraft



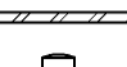
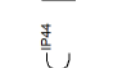
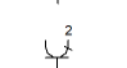

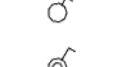









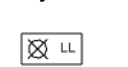

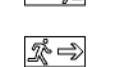
Oppdragsleder: **PHT** Koordinatortype: **UTM32** Målestokk: **1 : 50**

Oppdragsnummer: **603382-04** Versjonsnummer: **NN2000** Arkivnummer: **A1**





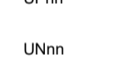
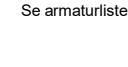

Tegn. nr.: **100-EP-400-01-201** Rev. **A-01**

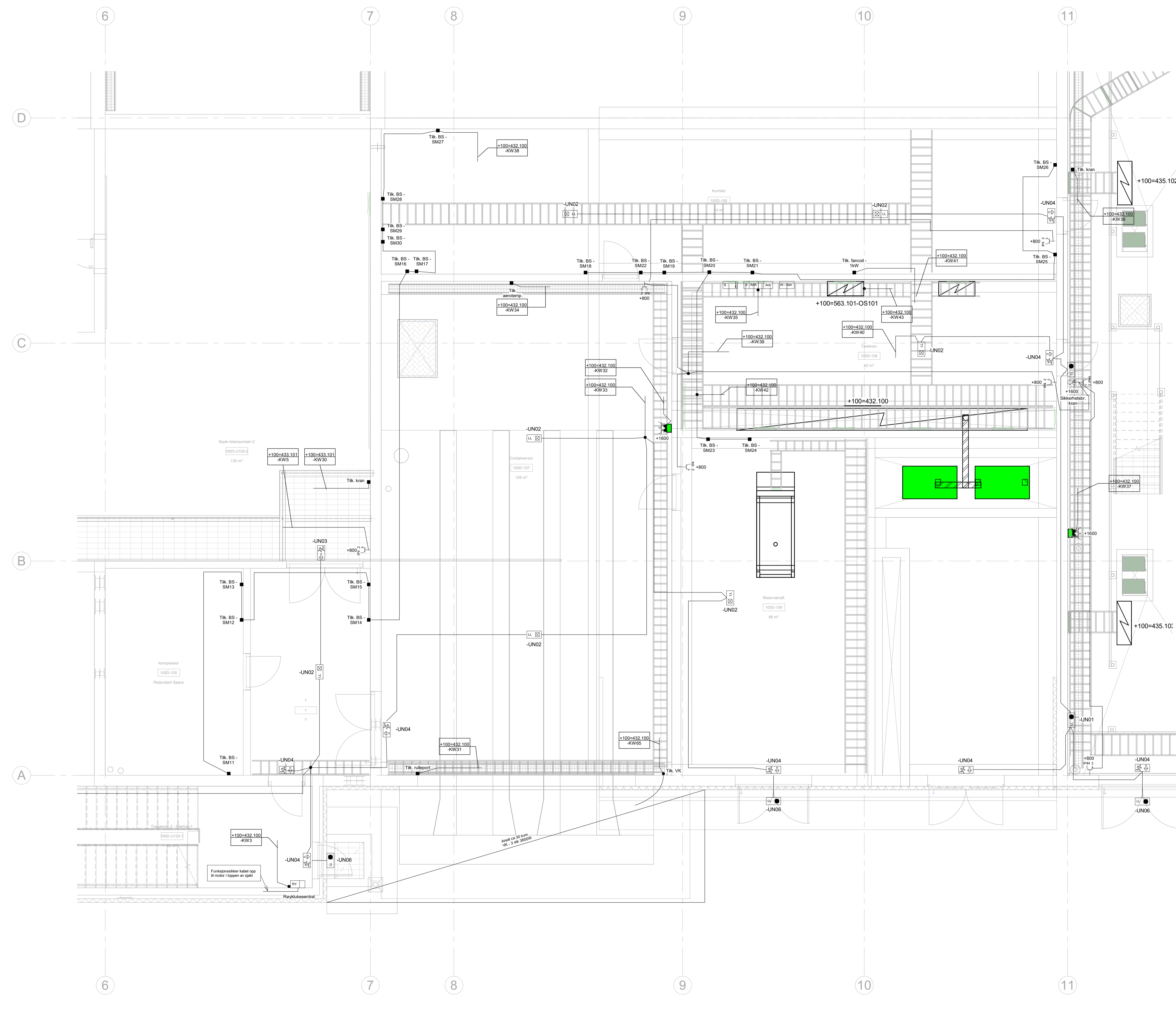
Byggr. Fig. Type. Elg. Leper.

Symboloversikt:

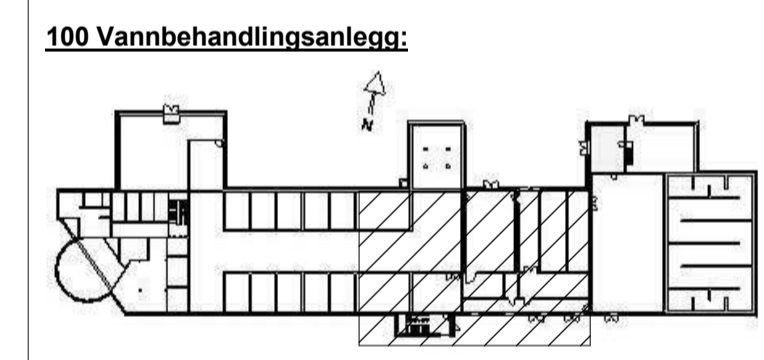
-  Fordeling elkraft
-  ICT rack
-  Strømskåpe
-  Frekvensomformer
-  SSK dobbel IP44, +800
-  SSK dobbel, +200
-  SSK enkel, +200
-  Bryter 2 pol., +1100
-  Bryter impuls, +1100
-  Uttaksentral 32A, +1600
-  Bevegelsesdetektor
-  Sikkerhetsbryter, +1600
-  Koblingspunkt elkraft
-  Temp. føler, +1700
-  Outdoor
-  Værstasjon
-  Jordingpunkt
-  Koblingspunkt mot armering jording
-  Dør bryter

Symboloversikt:


-  Ledelys
-  Markeringlys på ned
-  Markeringlys på venstre
-  Markeringlys på høyre
-  Antipanikk lyskaster
-  Tag lysarmatur
-  Tag nadylys
- Se armaturliste for type lysarmaturer



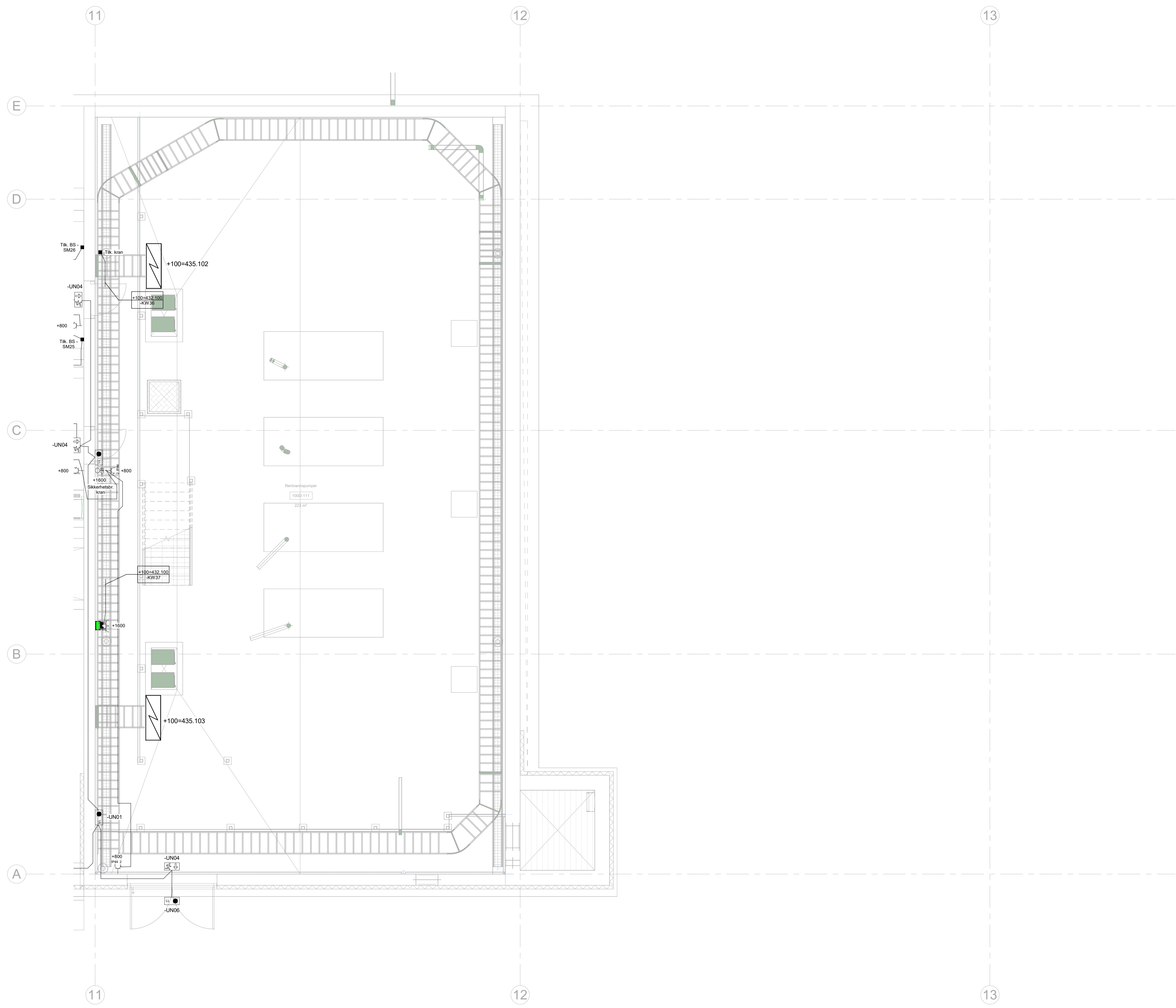
Tegningsnummer: **100-EP-400-01-301**      Revisjon: **A-01**



Rev. nr.	Rev. dato	Rev. beskr.
A-01	06.12.2018	DTA

Detailprosjekt			
			
Prosjekt: <b>Hias VBA Detaljprosjekt</b> Oppdragsgiver: <b>Hias IKS</b>			
<b>Hias vannbehandlingsanlegg</b> Plan nivå 01, del 3 Elektro - Elkraft			
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatør: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>	
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Prosjektnr.: <b>NN2000</b>	Arkivnr.: <b>A1</b>	
Tegn. nr.: <b>100-EP-400-01-301</b>		Rev. nr.: <b>A-01</b>	
Byggrf.	Fig. Type	Elg.	Lepernr.

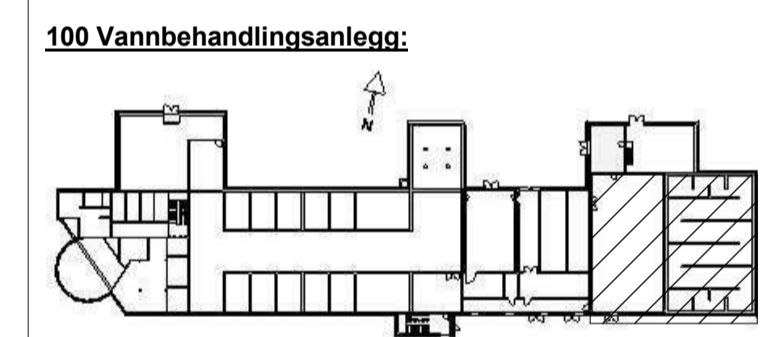
#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg;Plan nivå 01, del 3; Elektro - Elkraft;Dokumentnr=100-EP-400-01-301#



- Symboloversikt:**
- Fordeling elektrif
  - ICT rack
  - Strømskinne
  - Frekvensomformer
  - Sikk dobbel IP44, +500
  - Sikk dobbel, +200
  - Sikk enkel, +200
  - Bryter 2 pol., +1100
  - Bryter impuls, +1100
  - Uttaksentral 32A, +1600
  - Bevegelsesdetektor
  - Sikkerhetsbryter, +1600
  - Koblingspunkt elektrif
  - Temp. føler, +1700
  - Gulmfeler
  - Værestasjon
  - Jordingpunkt
  - Koblingspunkt mot armering, jording
  - Døil bryter

- Symboloversikt:**
- Ledelys
  - Markeringlys på ned
  - Markeringlys på venstre
  - Markeringlys på høyre
  - Antipannisk lyskaster
  - UPVn Tag lysarmatur
  - UNIn Tag nadyls
  - Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-400-01-401** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev. dato:	Tegn./Kontroll:
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**

Oppdragsnummer:  
**Hias IKS**

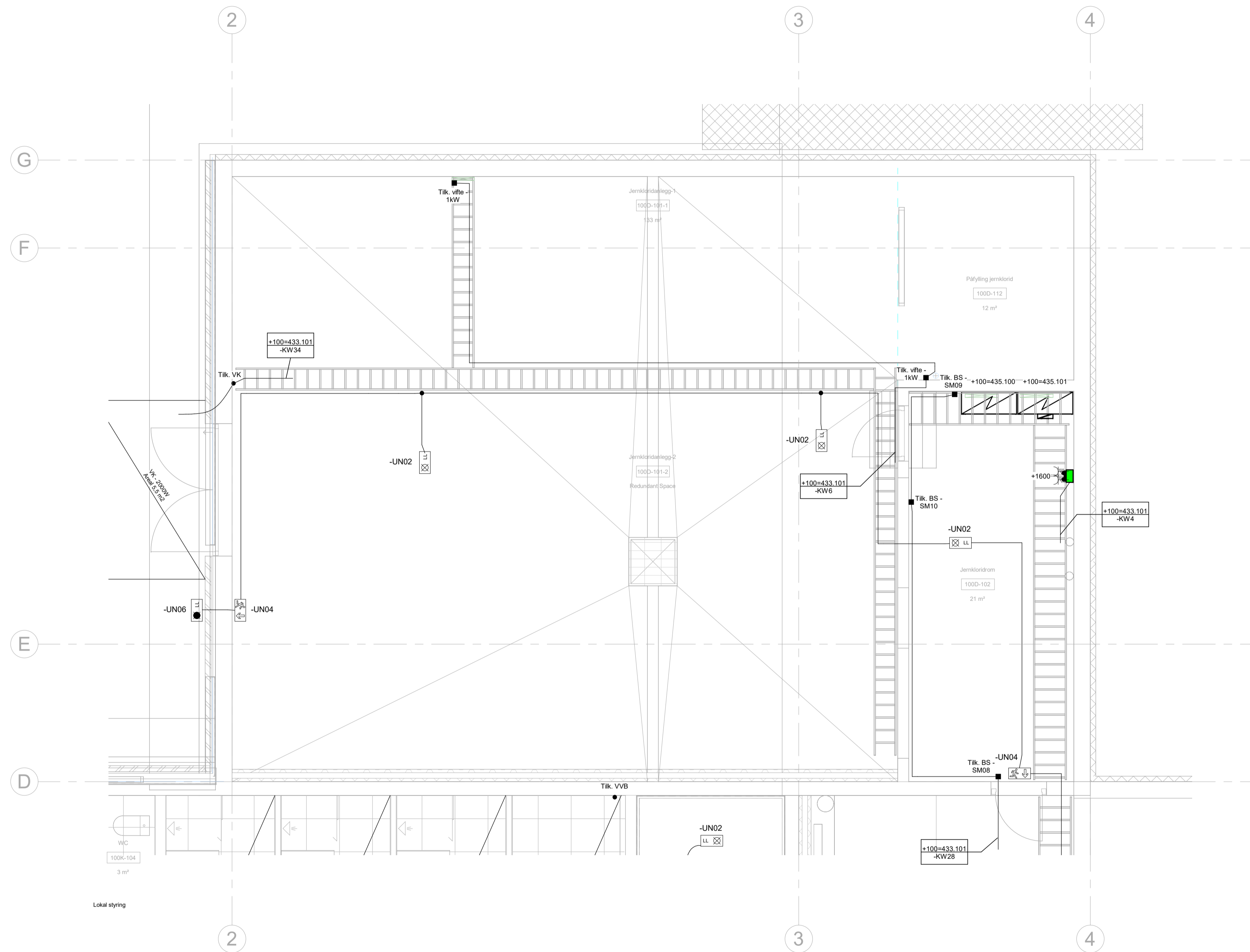
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01, del 4  
Elektro - Elektrif

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnummer: <b>603382-04</b>	WGS84: <b>NN2000</b>	Arkivnummer: <b>A1</b>





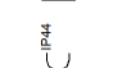
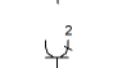

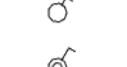









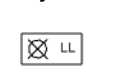

Tegn. nr.: **100-EP-400-01-401** Rev. **A-01**  
Byggriff Fig Type Elg Løpnr.

#Bilubegensker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk= 1 : 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, del 4, Elektro - Elektrif;Dokumentnavn=100-EP-400-01-401#




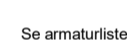
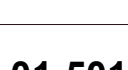





Symboloversikt:

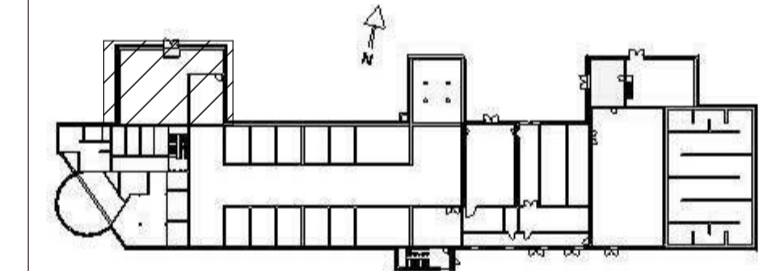
-  Fordeling elektrif
-  ICT rack
-  Strømskåpe
-  Frekvensomformer
-  Sikk dobbel IP44, +500
-  Sikk dobbel, +200
-  Sikk enkel, +200
-  Bryter 2 pol., +1100
-  Bryter impuls, +1100
-  Uttaksentral 32A, +1600
-  Bevegelsesdetektor
-  Sikkerhetsbryter, +1600
-  Koblingspunkt elektrif
-  Temp. føler, +1700
-  Gulmfeler
-  Værstasjon
-  Jordingpunkt
-  Koblingspunkt mot armering, jording
-  Døll bryter

Symboloversikt:

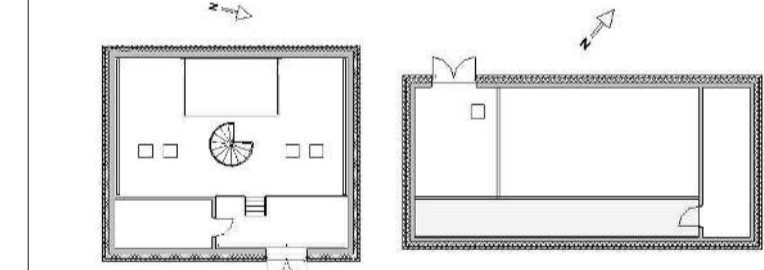
-  Ledelys
-  Markeringsslys på ned
-  Markeringsslys på venstre
-  Markeringsslys på høyre
-  Antipannikk lyskaster
-  UPRvn Tag lysarmatur
-  UNInn Tag nadyds
-  Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-400-01-501** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannpumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**




Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**

Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

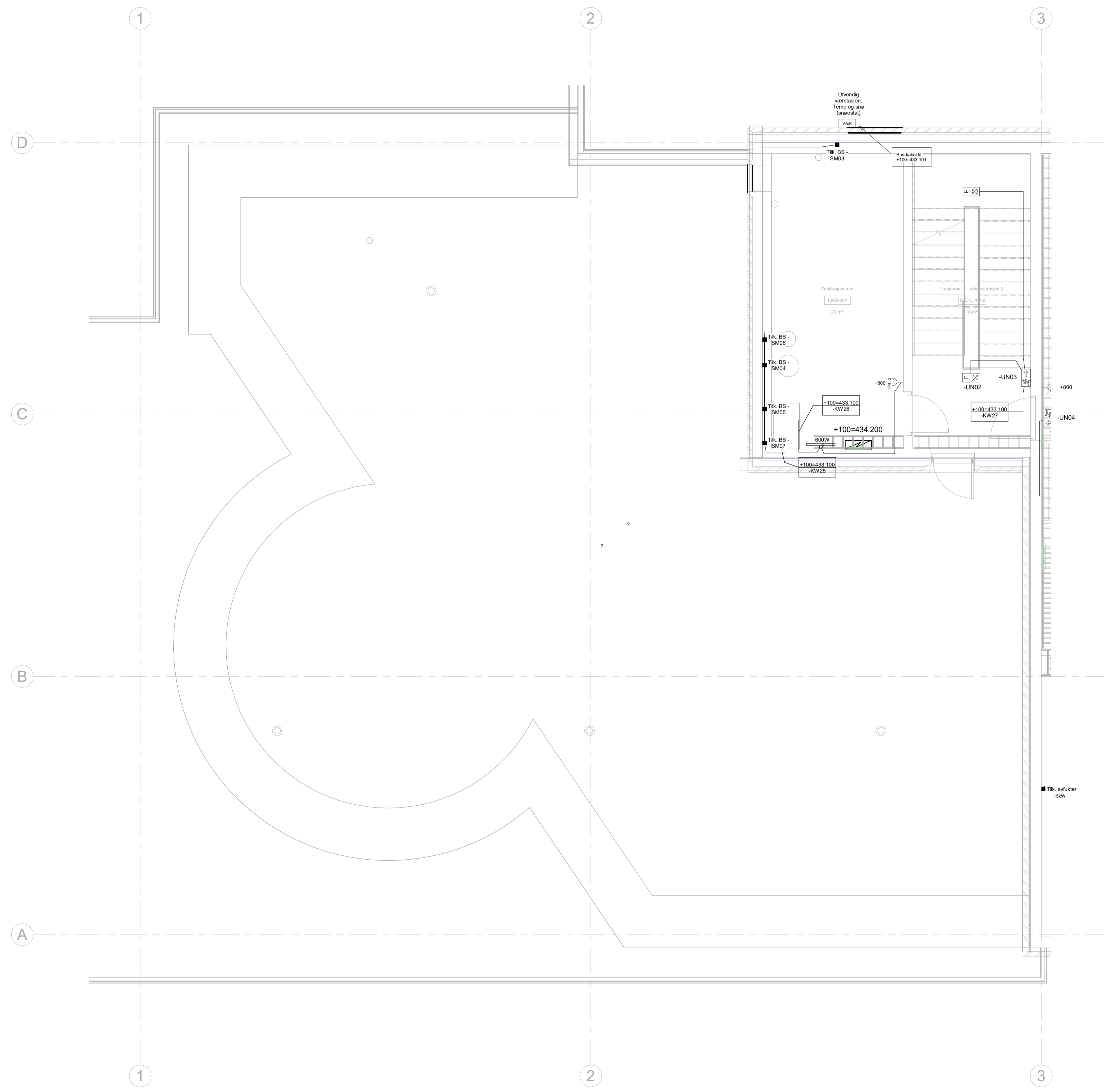
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01, del 5  
Elektro - Elkraft

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatør: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Revisjonsnr: <b>NN2000</b>	Arkivnr: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-400-01-501** Rev. **A-01**

Byggr. Fig. Type. Elg. Lepernr.

#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1 : 50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, del 5, Elektro - Elkraft;Dokumentnr=100-EP-400-01-501#



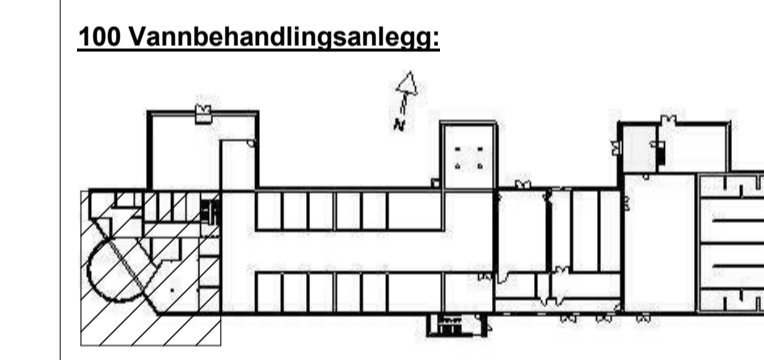
**Symboloversikt:**

	Fordeling elkraft
	IKT rack
	Strømskåpe
	Frekvensformerer
	SIKK dobbel IP44, +1600
	SIKK dobbel, +200
	SIKK enkel, +200
	Bryter 2 pol., +1100
	Bryter impuls, +1100
	Utløssentral 32A, +1600
	Bewegelsesdetektor
	Sikkerhetsbryter, +1600
	Koblingspunkt elkraft
	Temp. føler, +1700
	Galuføler
	Værstasjon
	Jordingspunkt
	Koblingspunkt mot armering, jording
	Dal bryter

**Symboloversikt:**

	Ledyks
	Markeringlys på ned
	Markeringlys på venstre
	Markeringlys på høyre
	Antipanikk lyskaster
	UPrvn Tag lysarmatur
	UNInn Tag nadyks
Se armaturliste for type lysarmaturer	

Tegningsnummer: **100-EP-400-02-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kont.
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

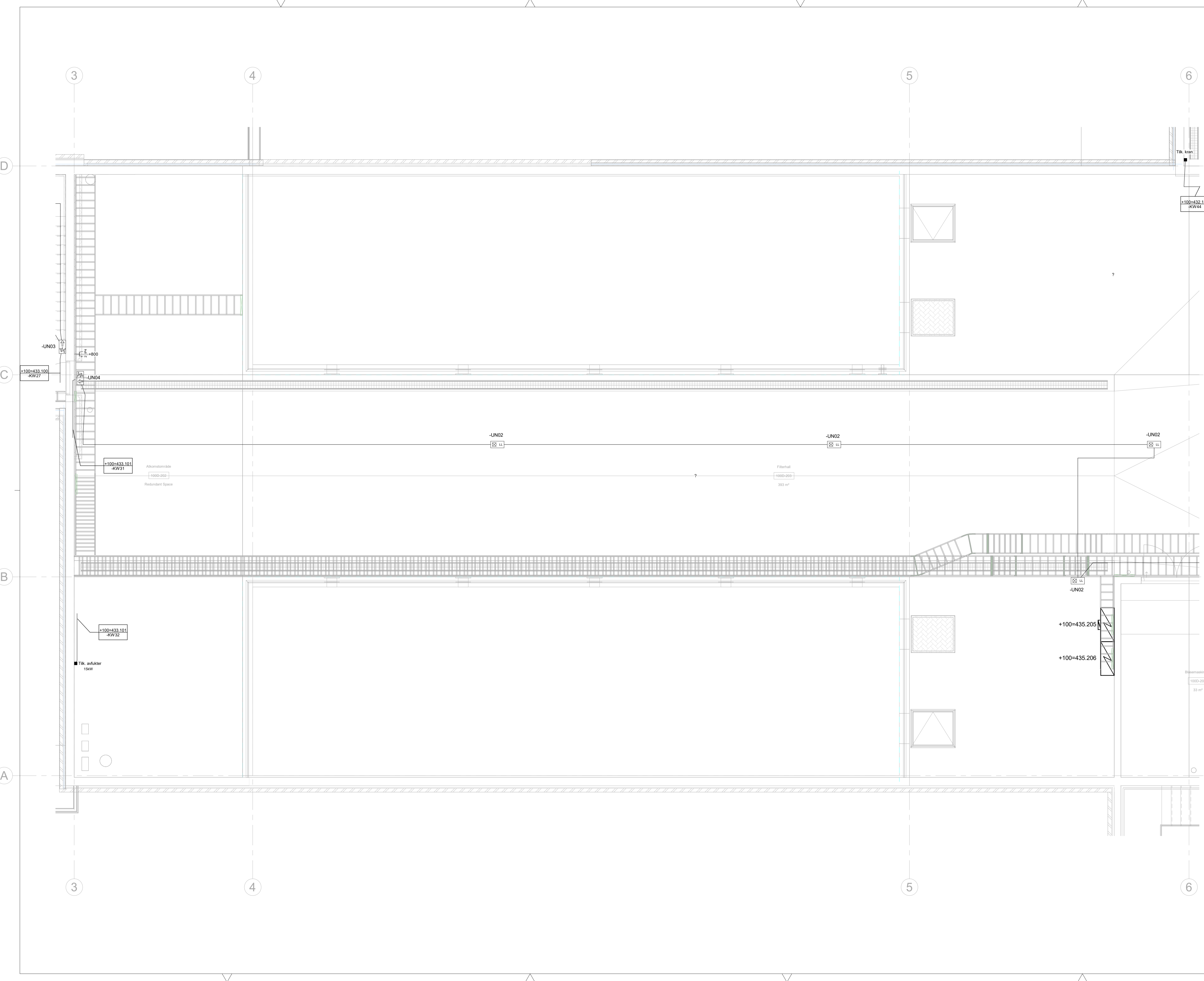
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnavn:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02, del 1  
Elektro - Elkraft




















Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Normreferanse: <b>NN2000</b>	Arkivkode: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-400-02-101** Rev. **A-01**  
Byggnr. Fig. Type. Elg. Lepernr.







#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk= 1 : 50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 1, Elektro - Elkraft;Dokumentnr=100-EP-400-02-101#



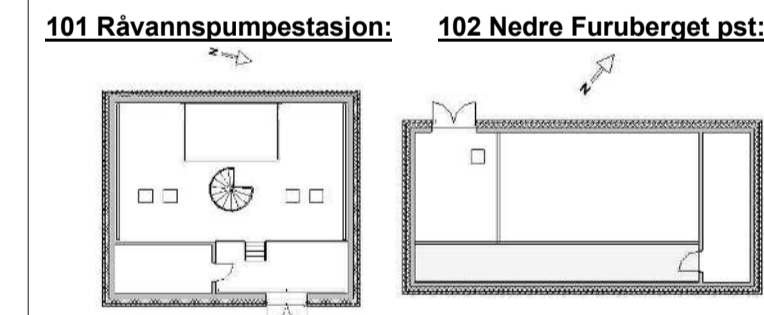
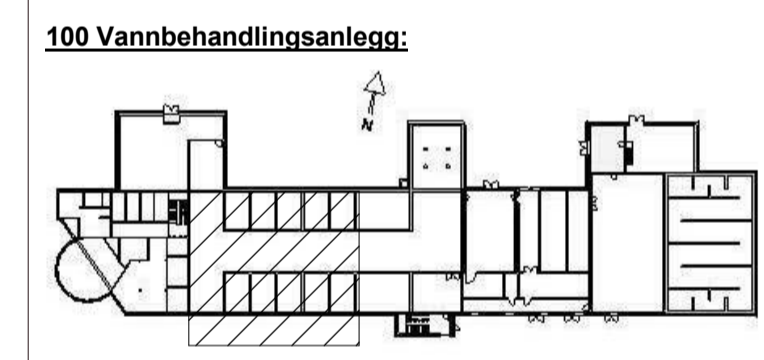
Symboloversikt:

-  Fordeling elkraft
-  ICT rack
-  Strømskinne
-  Frekvensomformer
-  SIKK dobbel IP44, +500
-  SIKK dobbel, +200
-  SIKK enkel, +200
-  Bryter 2 pol., +1100
-  Bryter impuls, +1100
-  Uttaksentral 32A, +1600
-  Bevegelsesdetektor
-  Sikkerhetsbryter, +1600
-  Koblingspunkt elkraft
-  Temp. føler, +1700
-  Gulmfeler
-  Værestasjon
-  Jordingpunkt
-  Koblingspunkt mot armering, jording
-  Døll bryter

Symboloversikt:

-  Ledelys
-  Markeringlys på ned
-  Markeringlys på venstre
-  Markeringlys på høyre
-  Antipannik lyskaster
-  UPrin Tag lysarmatur
-  UNin Tag nadyls
- Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-400-02-201** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev. dato	Tegn./Korrt.
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**



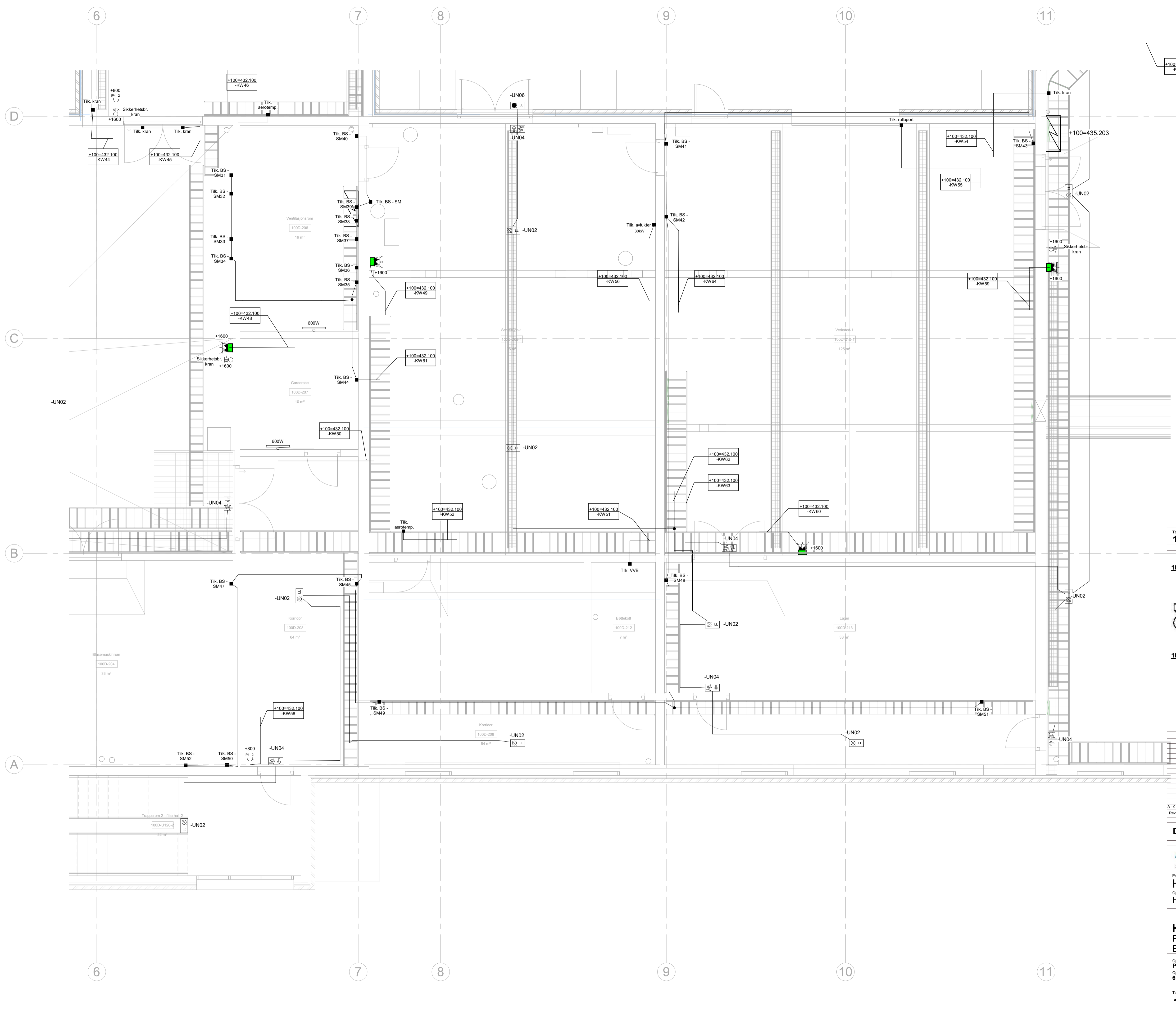

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02, del 2  
Elektra - Elkraft

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Navnenummer: <b>NN2000</b>	Aksformet: <b>A1</b>

Tegn. nr.:	Rev.
<b>100-EP-400-02-201</b>	<b>A-01</b>
Byggrf	Fig Type Elg Løpnr.

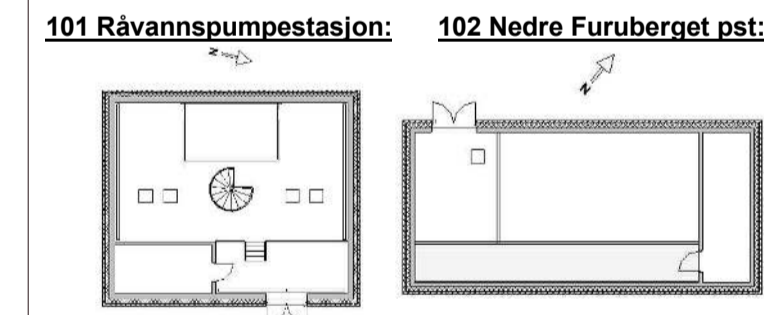
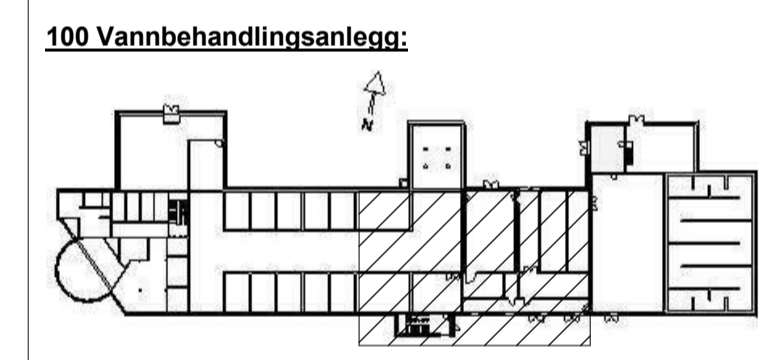
#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk= 1 : 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 2, Elektro - Elkraft;Dokumentnr=100-EP-400-02-201#



- Symboloversikt:**
- 30kW Fordeling elektrisk
  - ICT rack
  - Strømslinje
  - Frekvensomformer
  - SIKK dobbel IP44, +1600
  - SIKK dobbel, +200
  - SIKK enkel, +200
  - Bryter 2 pol, +1100
  - Bryter impuls, +1100
  - Uttaksentral 32A, +1600
  - Bevegelsesdetektor
  - Sikkerhetsbryter, +1600
  - Koblingspunkt elektrisk
  - Temp. føler, +1700
  - Gulvfele
  - Værstasjon
  - Jordingpunkt
  - Koblingspunkt mot armering, jording
  - Døll bryter

- Symboloversikt:**
- Ledelys
  - Markeringsslys på ned
  - Markeringsslys på venstre
  - Markeringsslys på høyre
  - Antipannisk lyskaster
  - UPrn Tag lysarmatur
  - UNrn Tag nadyss
  - Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-400-02-301**      Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kont.
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**



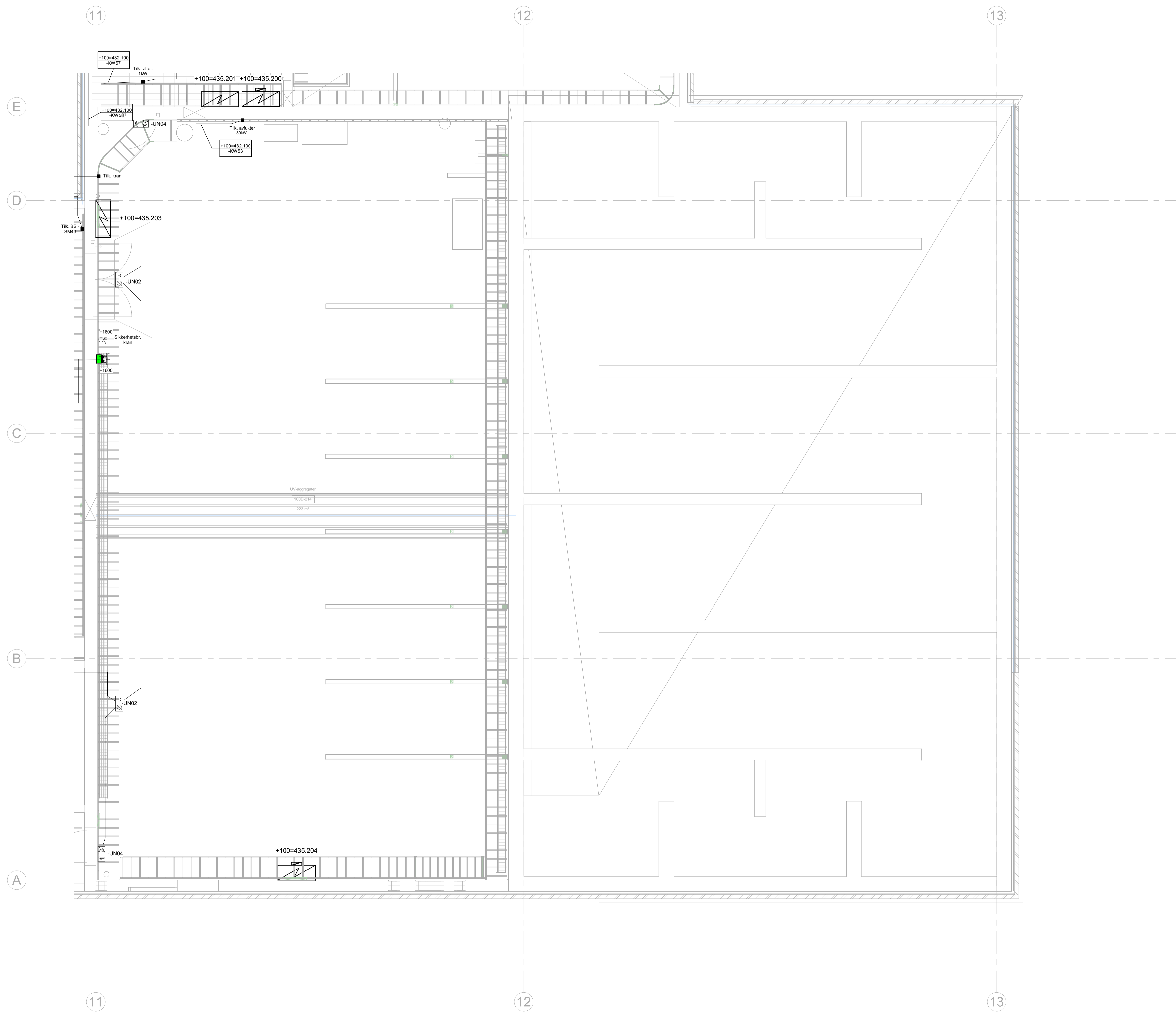
Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 02, del 3  
 Elektro - Elkraft

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Verneplan: <b>NN2000</b>	Arkivnr.: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-400-02-301**      Rev. **A-01**  
 Byggrf.    Fig.    Type    Elg.    Løpnr.

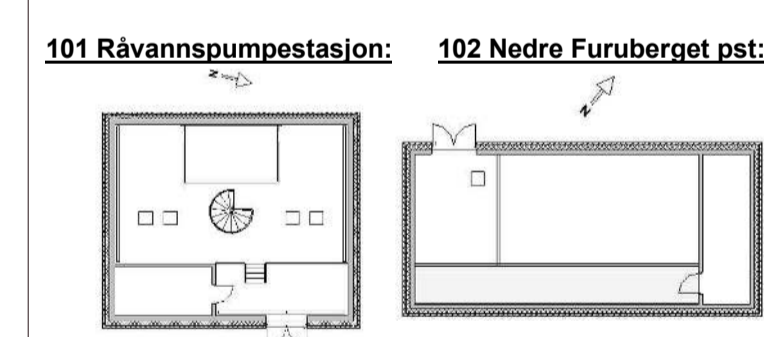
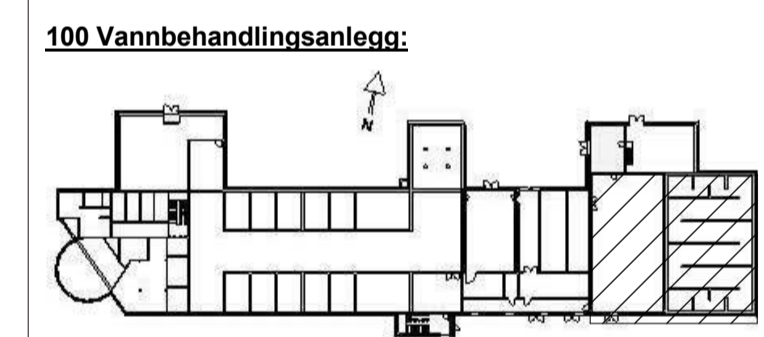
#Bilubeganskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg;Plan nivå 02, del 3; Elektro - Elkraft;Dokumentnr=100-EP-400-02-301#



- Symboloversikt:**
- Fordeling elektr
  - ICT rack
  - Strømslinje
  - Frekvensomformer
  - SSBK dobbel IP44, +1600
  - SSBK dobbel, +200
  - SSBK enkel, +200
  - Bryter 2 pol., +1100
  - Bryter impuls, +1100
  - Uttaksentral 32A, +1600
  - Bevegelsesdetektor
  - Sikkerhetsbryter, +1600
  - Koblingspunkt elektr
  - Temp. føler, +1700
  - Gulvleder
  - Værestasjon
  - Jordingspunkt
  - Koblingspunkt mot armering, jording
  - Dør bryter

- Symboloversikt:**
- Ledelys
  - Markeringlys til høyre
  - Markeringlys til venstre
  - Markeringlys til høyre
  - Markeringlys til høyre
  - Antipanikk trykknapp
  - Tag lysarmatur
  - Tag nadylys
  - Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-400-02-401** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev. dato	Tegn. / Kontroll
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

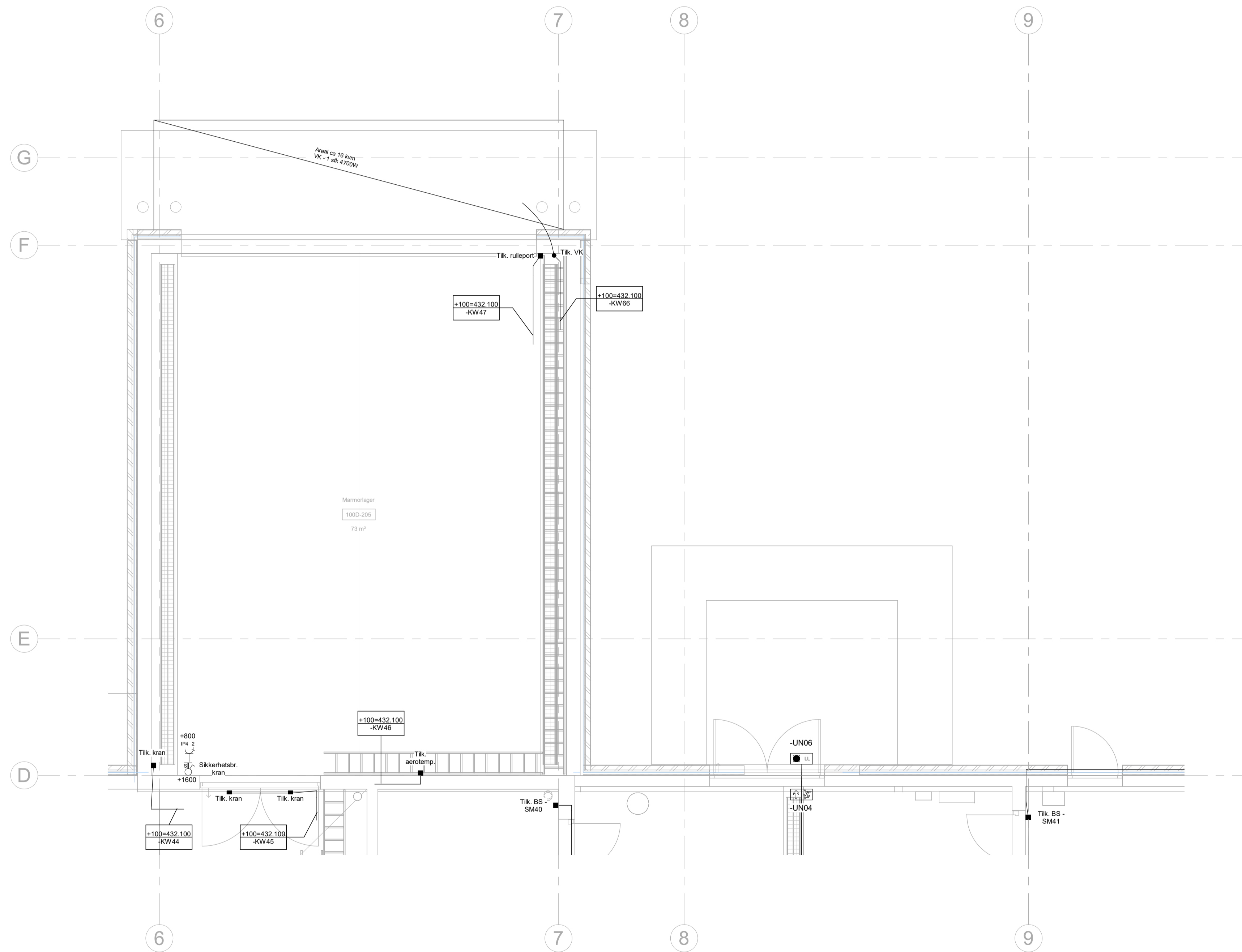
**Hias**  
 Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 02, del 4  
 Elektro - Elkraft

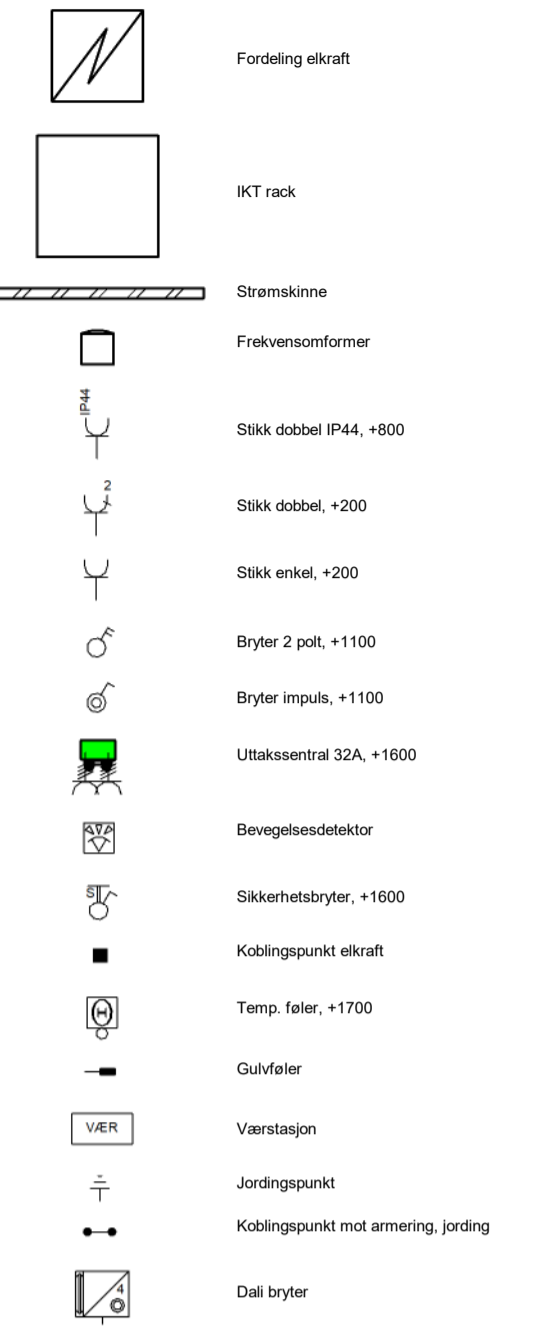
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Navnenummer: <b>NN2000</b>	Arkivform: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-400-02-401** Rev. **A-01**  
 Byggriff Fig Type Elg Løpnr.

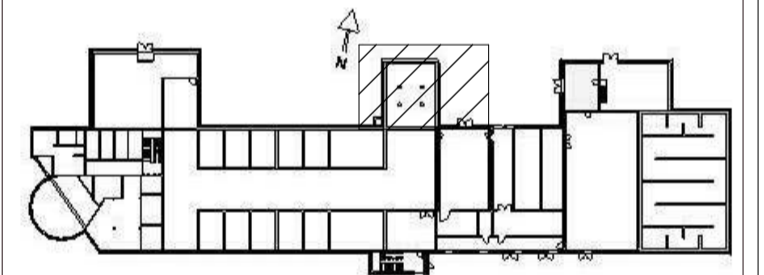
#Blubbegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk= 1 : 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 02, del 4; Elektro - Elkraft; Dokumentnavn=100-EP-400-02-401#



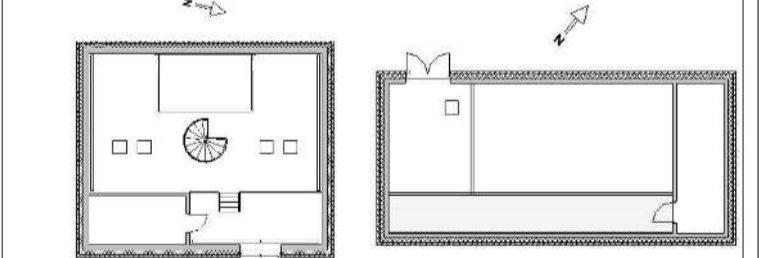
Symboloversikt:



**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannpumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontroll
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTA

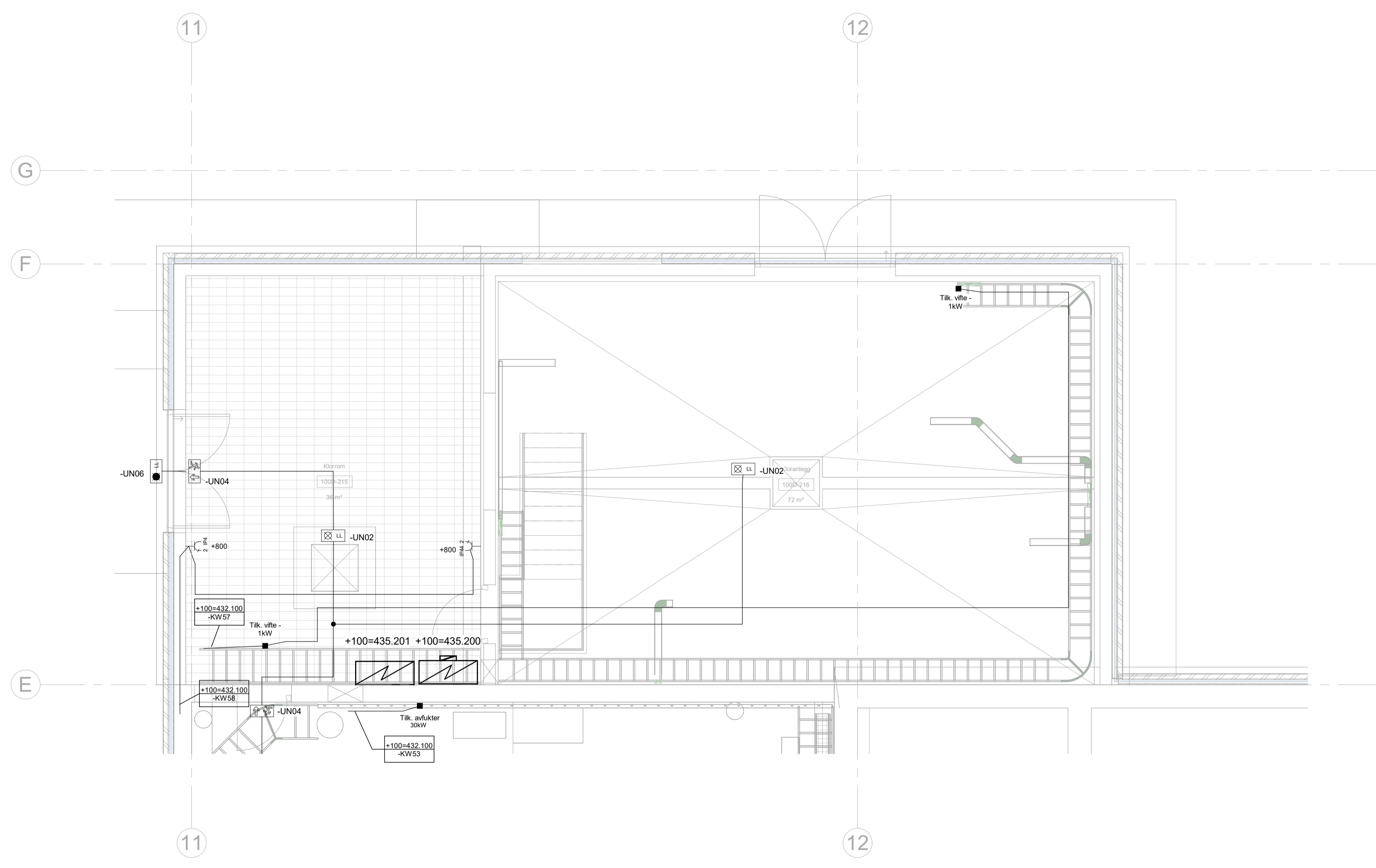
**Detaljprosjekt**

Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver: **Hias IKS**







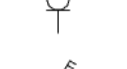


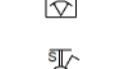

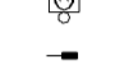


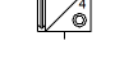




**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 02, del 6  
 Elektro - Elektrif

Oppdragsleder: PHT  
 Koordinatør: UTM32  
 Oppdragsnr: 603382-04  
 Navnekode: NN2000  
 Målestokk: 1 : 50  
 Arkivkode: A1

Tegn. nr.: **100-EP-400-02-601** Rev. **A-01**  
 Byggriff: Fig Type Elg Løpnr.



Symboloversikt:

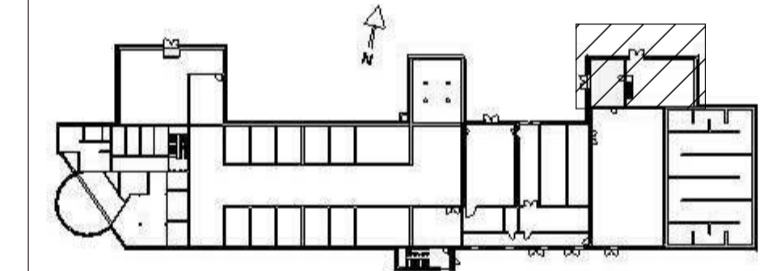
-  Fordeling elektrif
-  ICT rack
-  Strømslinje
-  Frekvensomformer
-  SSK dobbel IP44, +500
-  SSK dobbel, +200
-  SSK enkel, +200
-  Bryter 2 pol., +1100
-  Bryter impuls, +1100
-  Uttaksentral 32A, +1600
-  Bevegelsesdetektor
-  Sikkerhetsbryter, +1600
-  Koblingspunkt elektrif
-  Temp. føler, +1700
-  Gulmfeler
-  Værstasjon
-  Jordingpunkt
-  Koblingspunkt mot armering, jording
-  Døil bryter

Symboloversikt:

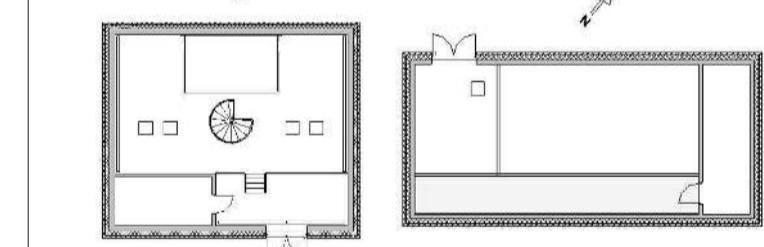
-  Ledelys
-  Markeringsslys på ned
-  Markeringsslys på venstre
-  Markeringsslys på høyre
-  Antipannikk lyskaster
-  Tag lysarmatur
-  Tag nedlys
- Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-400-02-701** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**





**101 Råvannpumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontr.
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

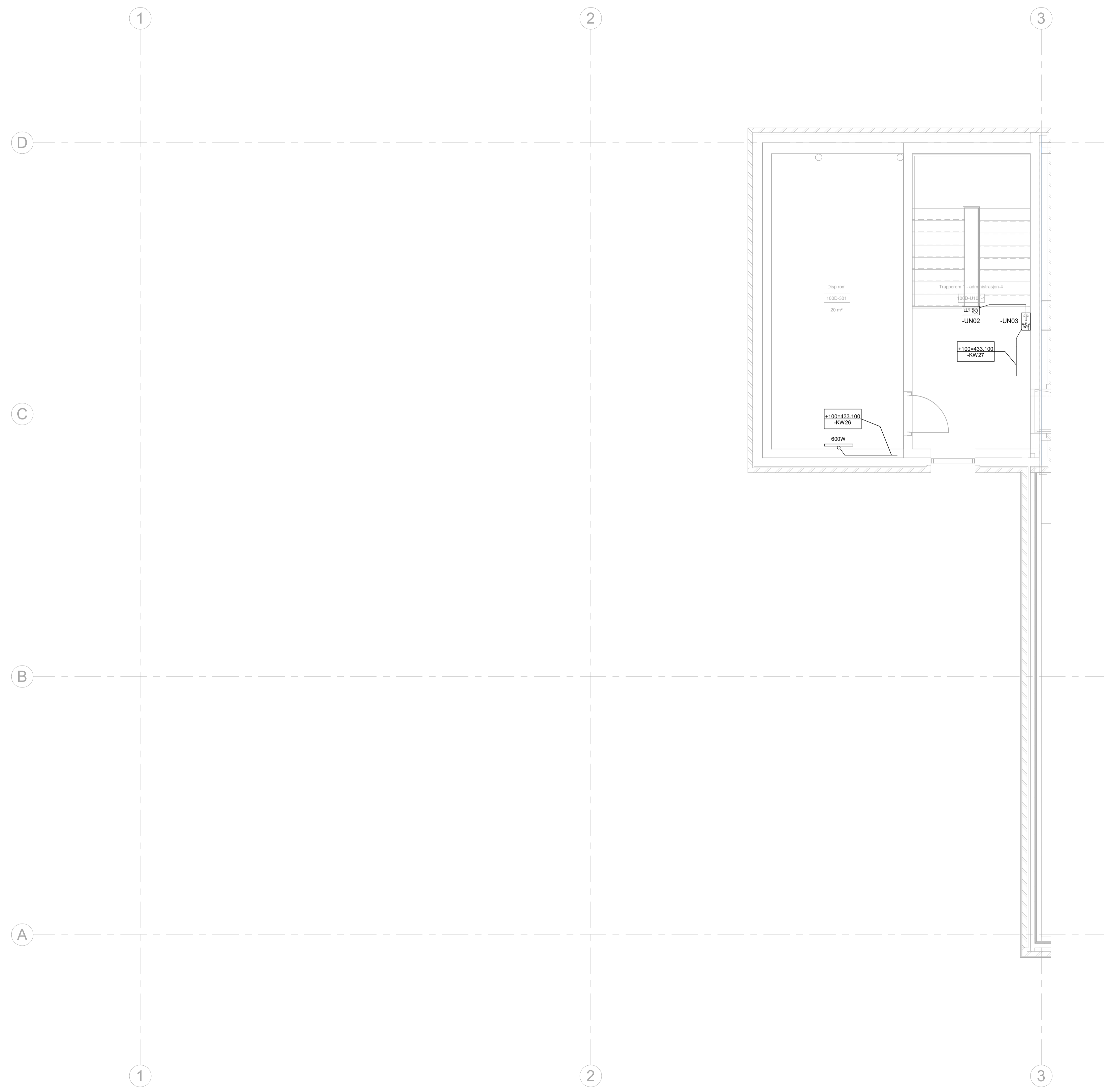


  
 Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**


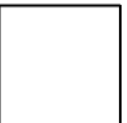
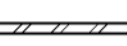
















**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 02, del 7  
 Elektro - Elektrif

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Navnenummer: <b>NN2000</b>	Arkivnummer: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-400-02-701** Rev. **A-01**  
 Byggnr. Fig. Type. Elg. Lepernr.

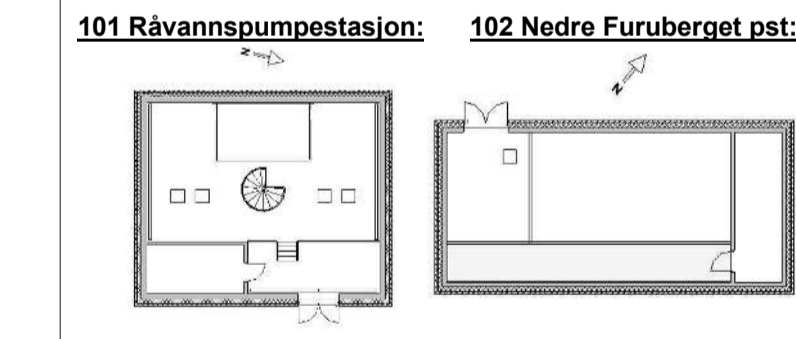
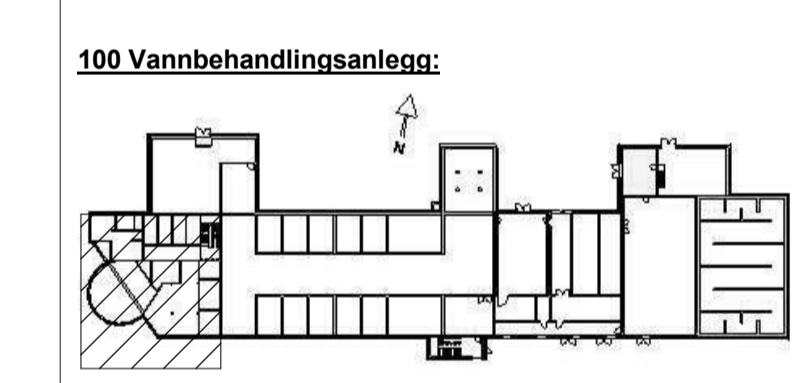
#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk= 1 : 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 7, Elektro - Elektrif;Dokumentnavn=100-EP-400-02-701#



- Symboloversikt:**
-  Fordeling elektrif
  -  IKT rack
  -  Strømskåpe
  -  Frekvensomformer
  -  SIKK dobbel IP44, +500
  -  SIKK dobbel, +200
  -  SIKK enkel, +200
  -  Bryter 2 pol., +1100
  -  Bryter impuls, +1100
  -  Uttaksentral 32A, +1600
  -  Bevegelsesdetektor
  -  Sikkerhetsbryter, +1600
  -  Koblingspunkt elektrif
  -  Temp. føler, +1700
  -  Dørføler
  -  Værestasjon
  -  Jordingpunkt
  -  Koblingspunkt mot earthing, jording
  -  Døll bryter



- Symboloversikt:**
-  Ledelys
  -  Markeringlys på høyre
  -  Markeringlys på venstre
  -  Markeringlys på høyre og venstre
  -  Antipanikk trykknapp
  -  Tag lysarmatur
  -  Tag nadylys
- Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-400-03-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontroll
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

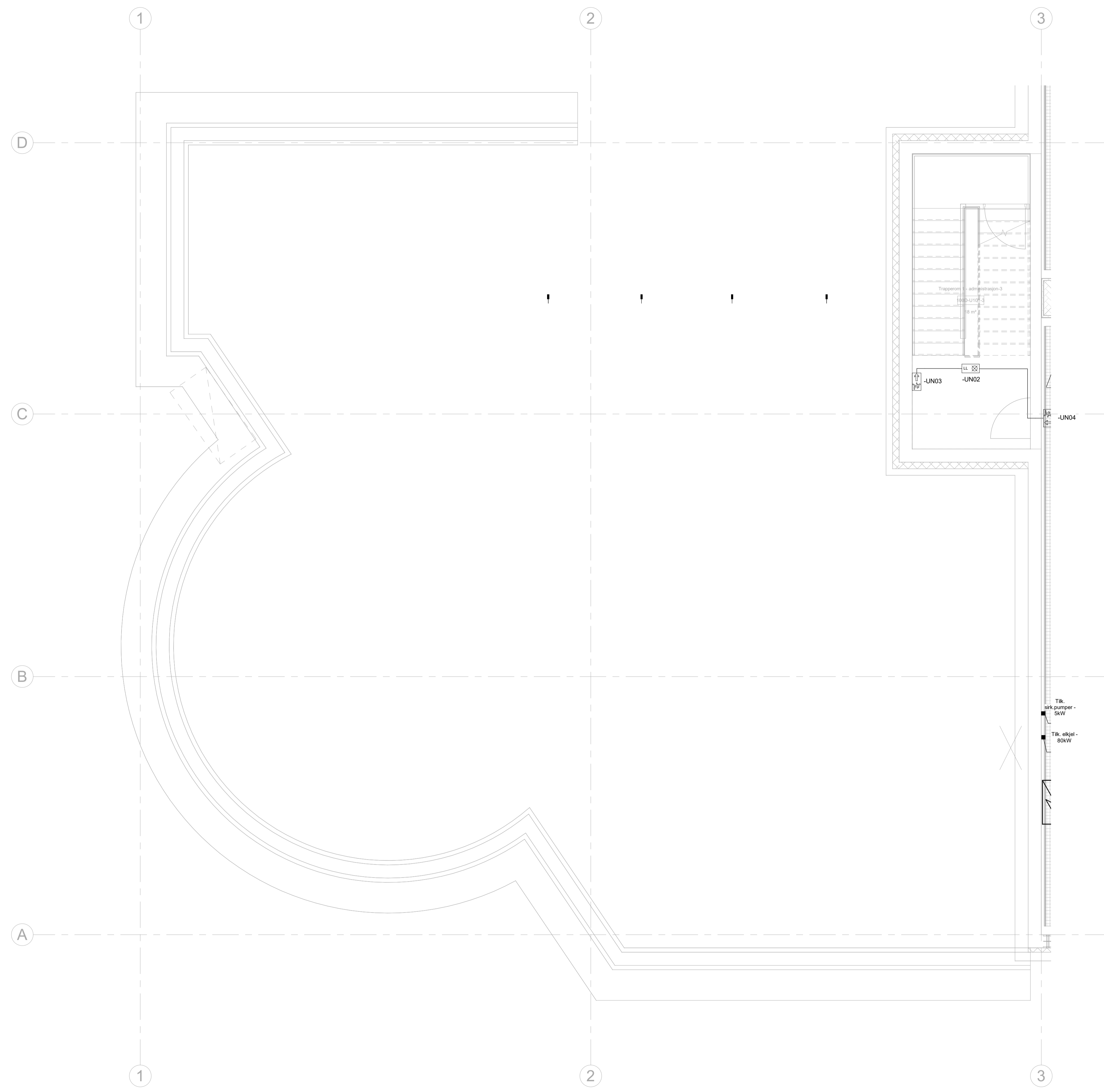
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnavn:  
**Hias IKS**



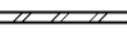
















**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 03, del 1  
Elektrif - Elektrif




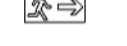


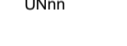
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatør: <b>UTMS2</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Prosjektnr.: <b>NN2000</b>	Arkivnr.: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-400-03-101** Rev. **A-01**  
Byggnr. Fig. Type. Elg. Løpnr.

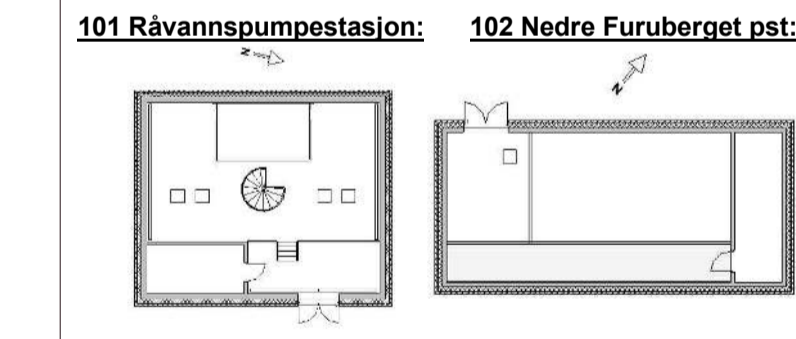
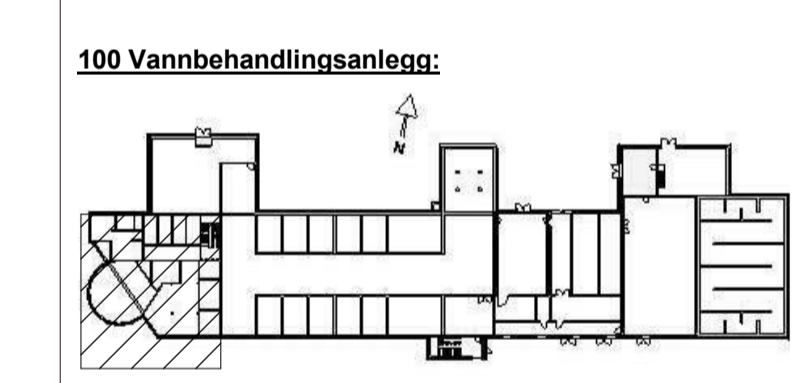




- Symboloversikt:**
-  Fordeling elkraft
  -  ICT rack
  -  Strømslinje
  -  Frekvensomformer
  -  Sikk dobbel IP44, +500
  -  Sikk dobbel, +200
  -  Sikk enkel, +200
  -  Bryter 2 pol., +1100
  -  Bryter impuls, +1100
  -  Uttaksentral 32A, +1600
  -  Bevegelsesdetektor
  -  Sikkehetsbryter, +1600
  -  Koblingspunkt elkraft
  -  Temp. føler, +1700
  -  Dørføler
  -  Værstasjon
  -  Jordingpunkt
  -  Koblingspunkt mot armering, jording
  -  Dølbryter



- Symboloversikt:**
-  Ledelys
  -  Markeringlys til ned
  -  Markeringlys til venstre
  -  Markeringlys til høyre
  -  Antipanikk lyskaster
  -  UPrin Tag lysarmatur
  -  UNin Tag nadyis
- Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-400-U1-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontroll
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

**Hias**  

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnavn:  
**Hias IKS**


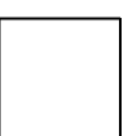
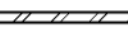


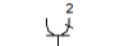





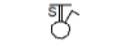


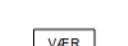




**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå U1, del 1  
Elektro - Elkraft

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Navn: <b>NN2000</b>	Arkivnr: <b>A1</b>

Tegn. nr.:	Rev.
<b>100-EP-400-U1-101 A-01</b>	
Byggriff	Fig Type Elg Løpenn

#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk= 1 : 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U1, del 1, Elektro - Elkraft; Dokumentnr=100-EP-400-U1-101#

Symboloversikt:

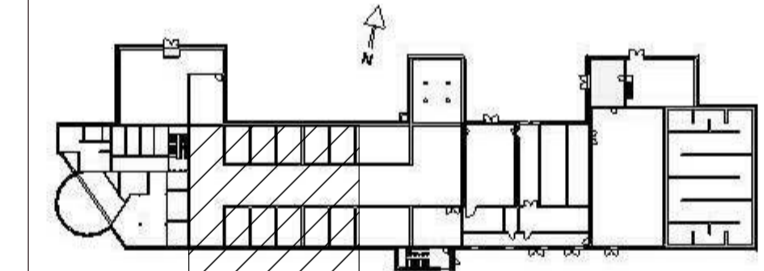
-  Fordeling elektrif
-  ICT rack
-  Strømskåpe
-  Frekvensomformer
-  SSKA dobbel IP44, +500
-  SSKA dobbel, +200
-  SSKA enkel, +200
-  Bryter 2 pol, +1100
-  Bryter impuls, +1100
-  Uttaksentral 32A, +1600
-  Bevegelsesdetektor
-  Sikkerhetsbryter, +1600
-  Koblingspunkt elektrif
-  Temp. føler, +1700
-  Dørføler
-  Værstasjon
-  Jordingpunkt
-  Koblingspunkt mot armering, jording
-  Dølbryter

Symboloversikt:

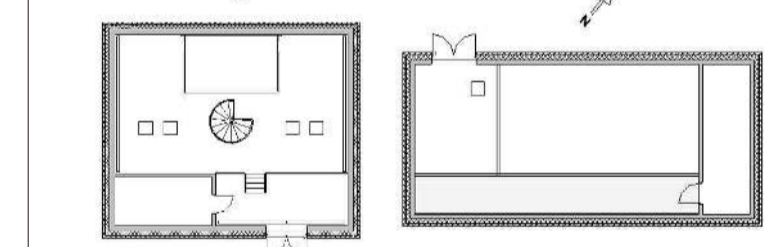
-  Ledelys
-  Markeringsskilt på ned
-  Markeringsskilt på venstre
-  Markeringsskilt på høyre
-  Antipannisk lyskaster
-  UPrin Tag lysarmatur
-  UNin Tag nadyis
-  Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-400-U1-201** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**

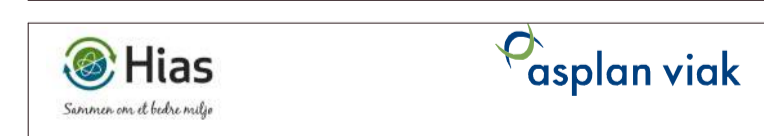


**101 Råvannpumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Teikn.	Kontrollert	Dato
A-01	Arbeidstegning		06.12.2018
	Teikn.		

**Detaljprosjekt**



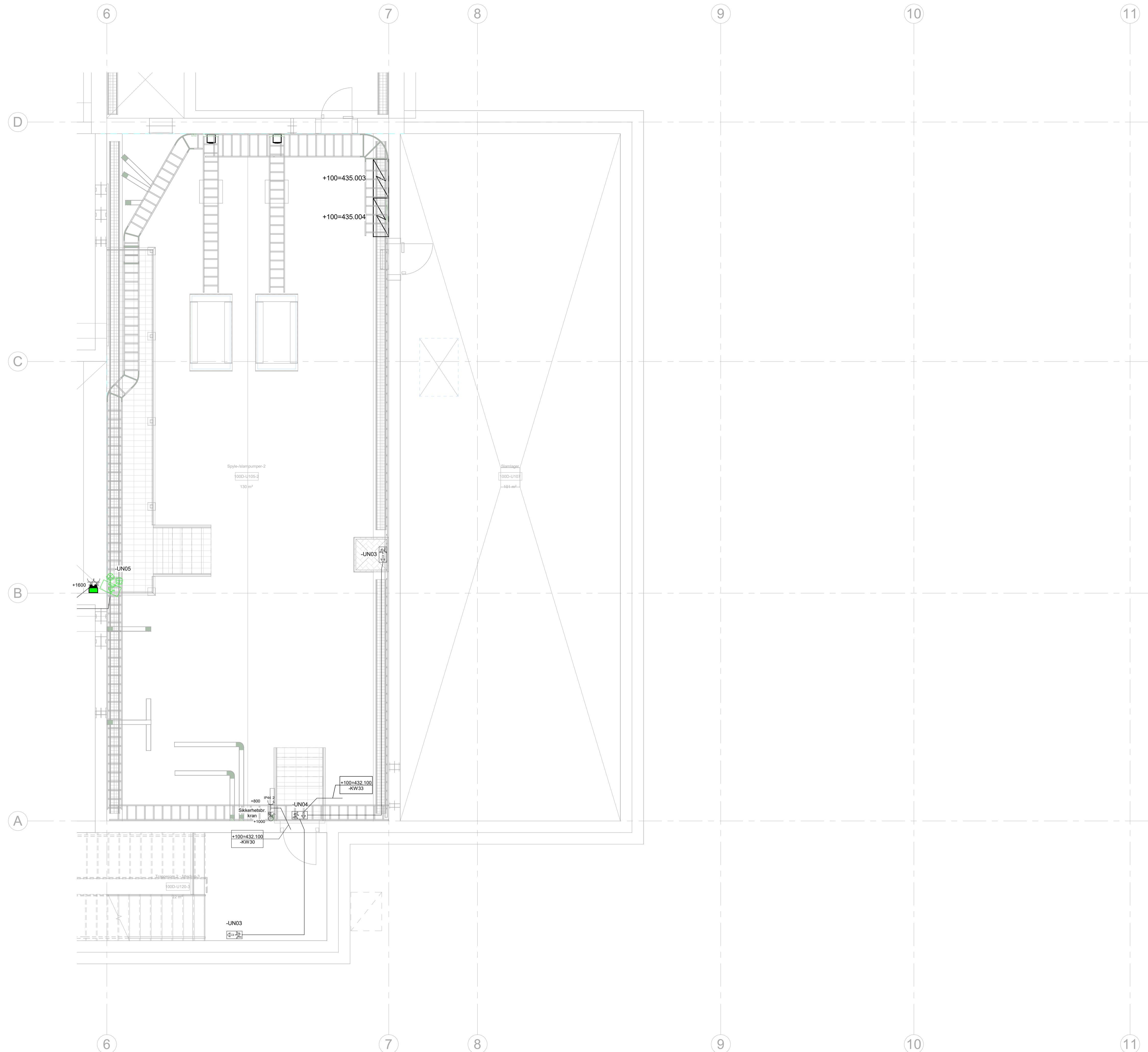
Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsgiver: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå U1, del 2  
Elektrif - Elektrif

Oppdragsleder: **PHT** Koordinatorteam: **UTM32** Målestokk: **1 : 50**  
Oppdragsnr.: **603382-04** Navneformat: **NN2000** Arkivformat: **A1**

Tegn. nr.: **100-EP-400-U1-201** Rev. **A-01**  
Byggr. Fig. Type. Elg. Leper.

#Bilubegenskaper:Oppdrags-603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå U1, del 2; Elektro - Elektrif; Dokumentnr=100-EP-400-U1-201#



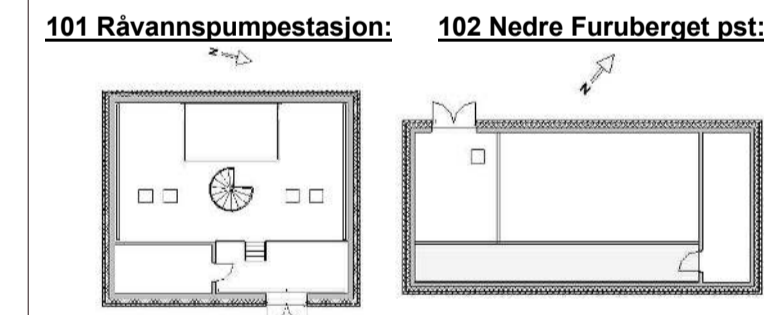
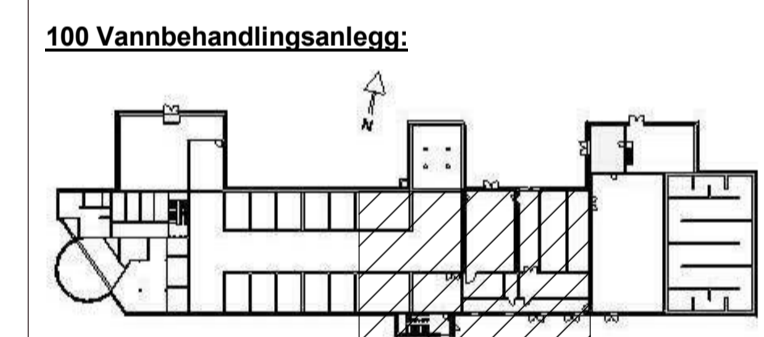
**Symboloversikt:**

	Fordeling elektr
	IKT rack
	Strømskinne
	Frekvensomformer
	SBK dobbel IP44, +800
	SBK dobbel, +200
	SBK enkel, +200
	Bryter 2 polt, +1100
	Bryter impuls, +1100
	Uttaksentral 32A, +1600
	Bewegelsesdetektor
	Sikkerhetsbryter, +1600
	Koblingspunkt elektr
	Temp. føler, +1700
	GuMfeler
	Værestasjon
	Jordingspunkt
	Koblingspunkt mot armering, jording
	Dal bryter

**Symboloversikt:**

	Ledelys
	Markeringlys til ned
	Markeringlys til venstre
	Markeringlys til høyre
	Antipannik lyskaster
	UPvn Tag lysarmatur
	UNvn Tag nadyis
Se armaturliste for type lysarmaturer	

Tegningsnummer: **100-EP-400-U1-301**      Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

**Hias**  
Samarbeidspartner

**asplan viak**

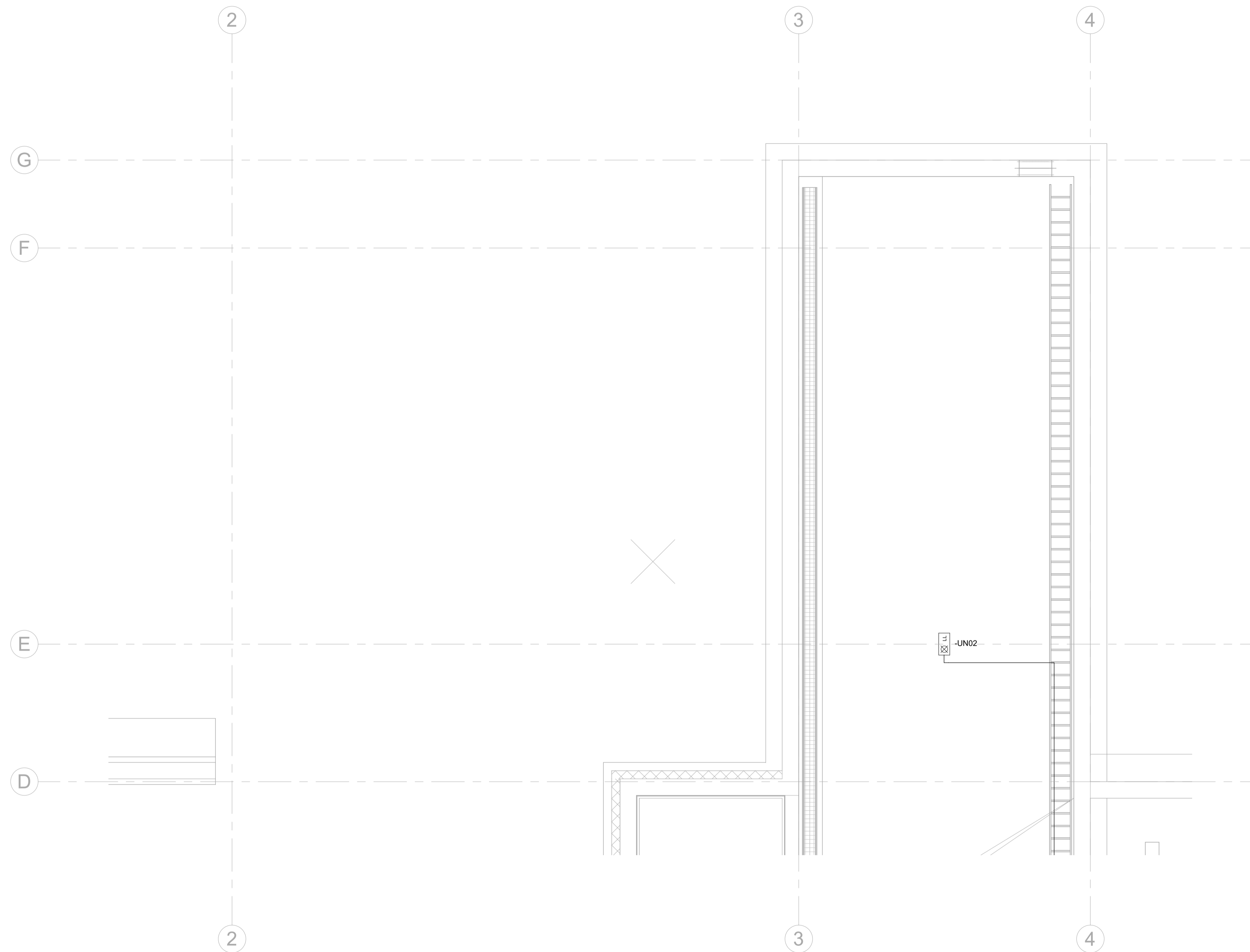
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå U1, del 3  
Elektro - Elkraft




















Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Navnenummer: <b>NN2000</b>	Arkivkode: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-400-U1-301 A-01**      Rev.

#Bilubegjensskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå U1, del 3; Elektro - Elkraft; Dokumentnr=100-EP-400-U1-301#



Symboloversikt:

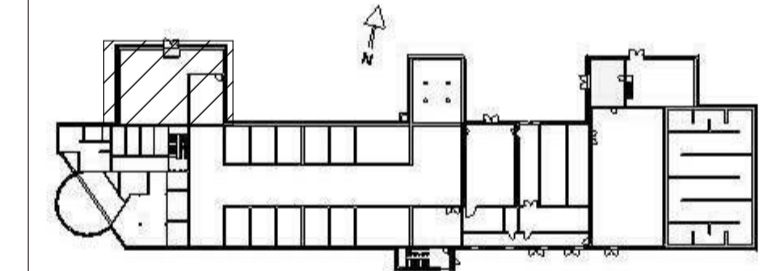
-  Fordeling elektrif
-  ICT rack
-  Strømskinne
-  Frekvensomformer
-  SSBK dobbel IP44, +500
-  SSBK dobbel, +200
-  SSBK enkel, +200
-  Bryter 2 pol., +1100
-  Bryter impuls, +1100
-  Uttaksentral 32A, +1600
-  Bevegelsesdetektor
-  Sikkerhetsbryter, +1600
-  Koblingspunkt elektrif
-  Temp. føler, +1700
-  Gulmfeler
-  Værstasjon
-  Jordingpunkt
-  Koblingspunkt mot armering, jording
-  Døll bryter

Symboloversikt:

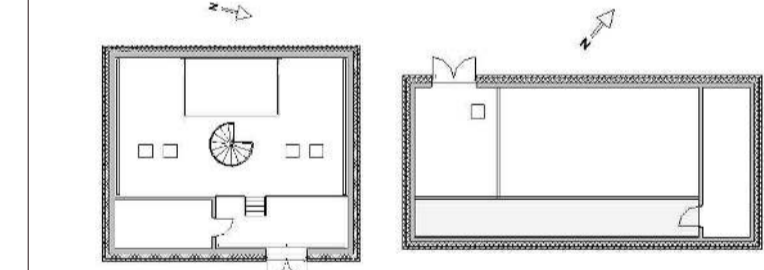
-  Ledelys
  -  Markeringlys på rød
  -  Markeringlys på grønt
  -  Markeringlys på gult
  -  Antipanikk lyskaster
  -  UPrv Tag lysarmatur
  -  UNrv Tag nedlys
- Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-400-U1-501** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**





**101 Råvannpumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

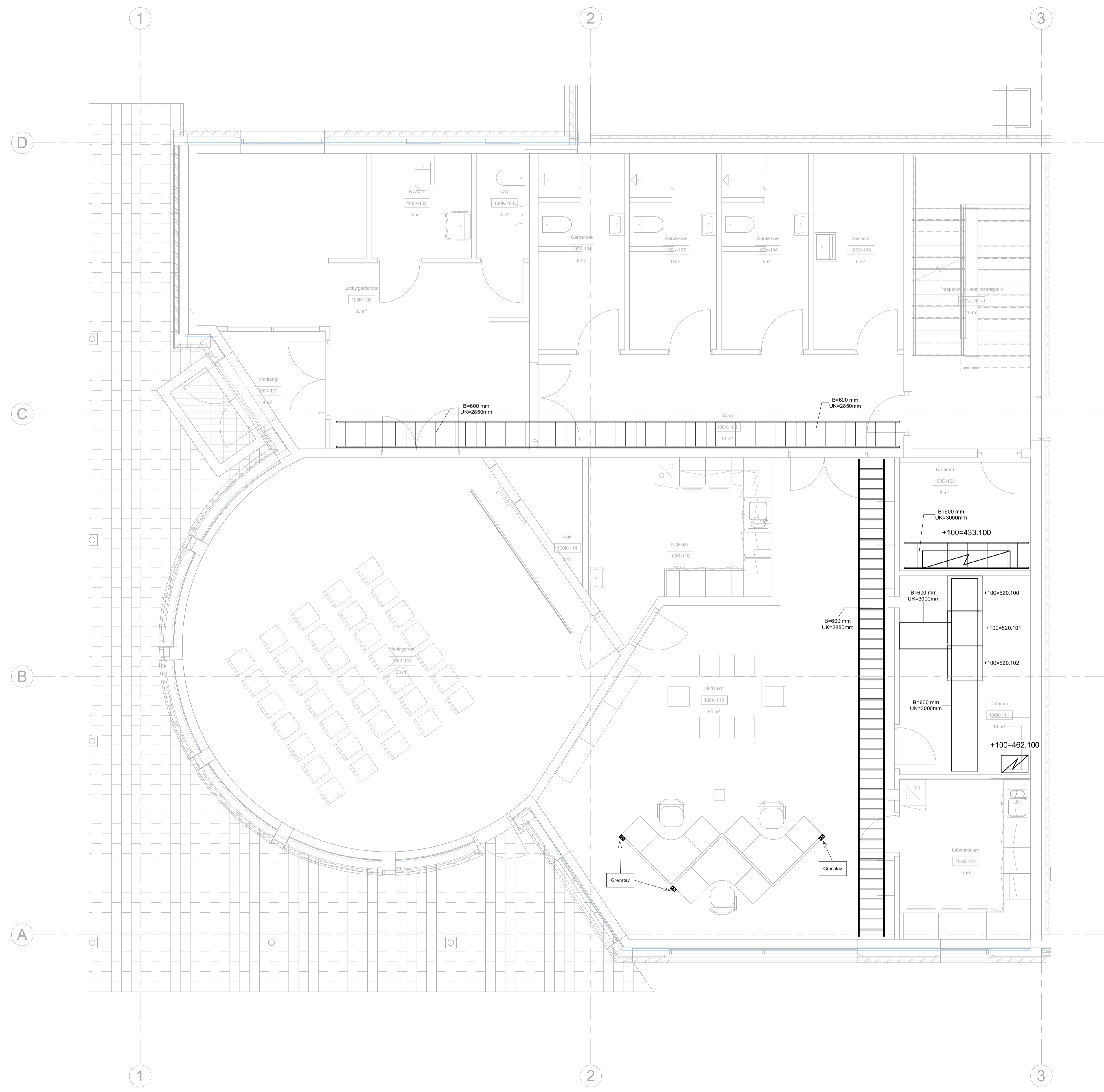


  
 Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå U1, del 5  
 Elektro - Elektrif

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Navn: <b>NN2000</b>	Arkivnr: <b>A1</b>

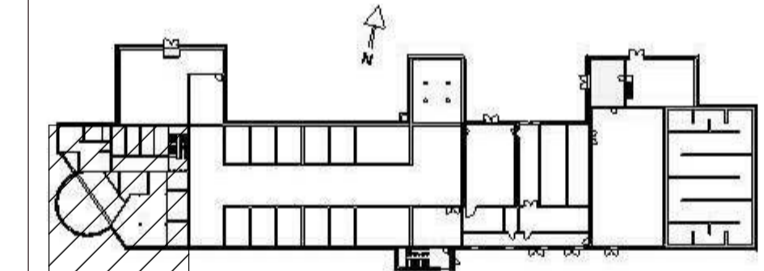
Tegn. nr.: **100-EP-400-U1-501 A-01** Rev.  
 Byggnr. Fig. Type. Elg. Lepernr.

#Bilubegrensninger:Oppdragsnr=603382-04;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1 : 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U1, del 5; Elektro - Elektrif; Dokumentnr=100-EP-400-U1-501#

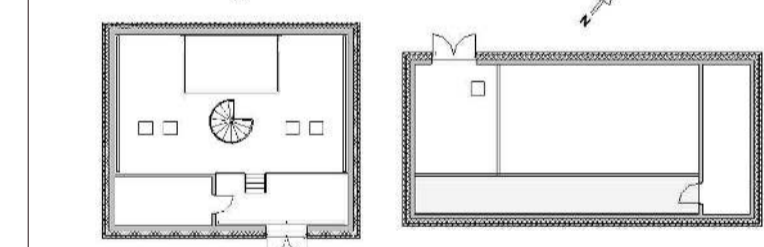


Teigningsnummer: **100-EP-411-01-101**      Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**

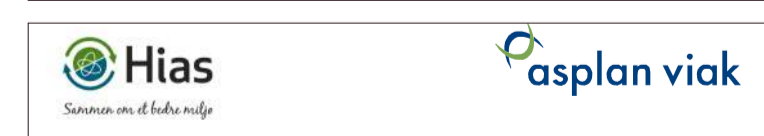


**101 Råvannspumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev. nr.	Revisjon	Dato	Utført av	Kontrollert av
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA	
Rev. Tekst:		Rev. dato:	Teign. / Kontroll:	

**Detaljprosjekt**



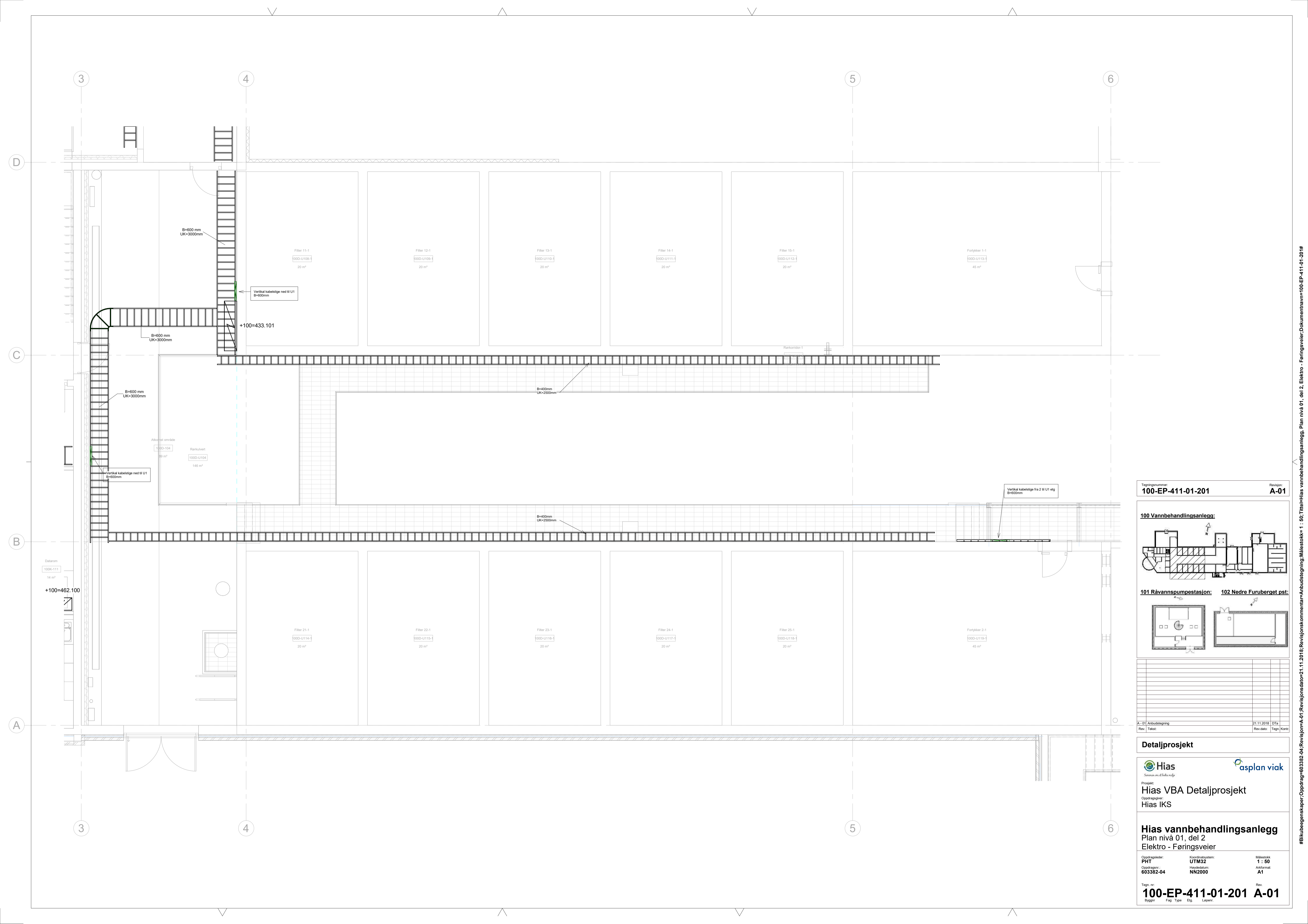
Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsgiver: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01, del 1  
Elektro - Føringsveier

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatortype: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Wardnummer: <b>NN2000</b>	Aksformel: <b>A1</b>

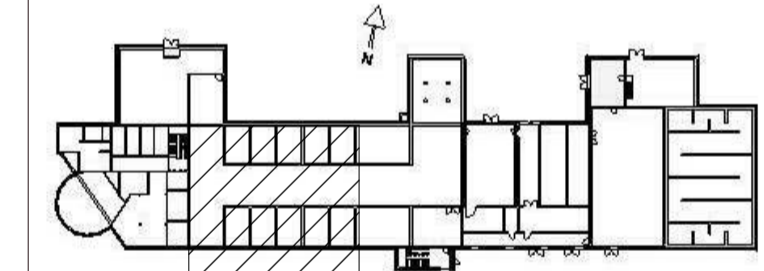
Teign. nr.: **100-EP-411-01-101**      Rev. **A-01**  
Byggnr.    Fig.    Type    Elg.    Løpnr.

#Bilubegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 01, del 1, Elektro - Føringsveier;Dokumentnavn=100-EP-411-01-101#

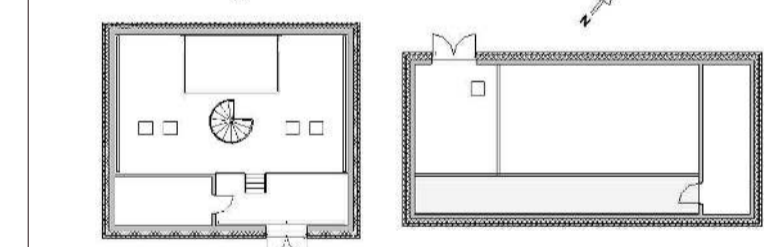


Tegningsnummer: **100-EP-411-01-201** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannspumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontroll
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

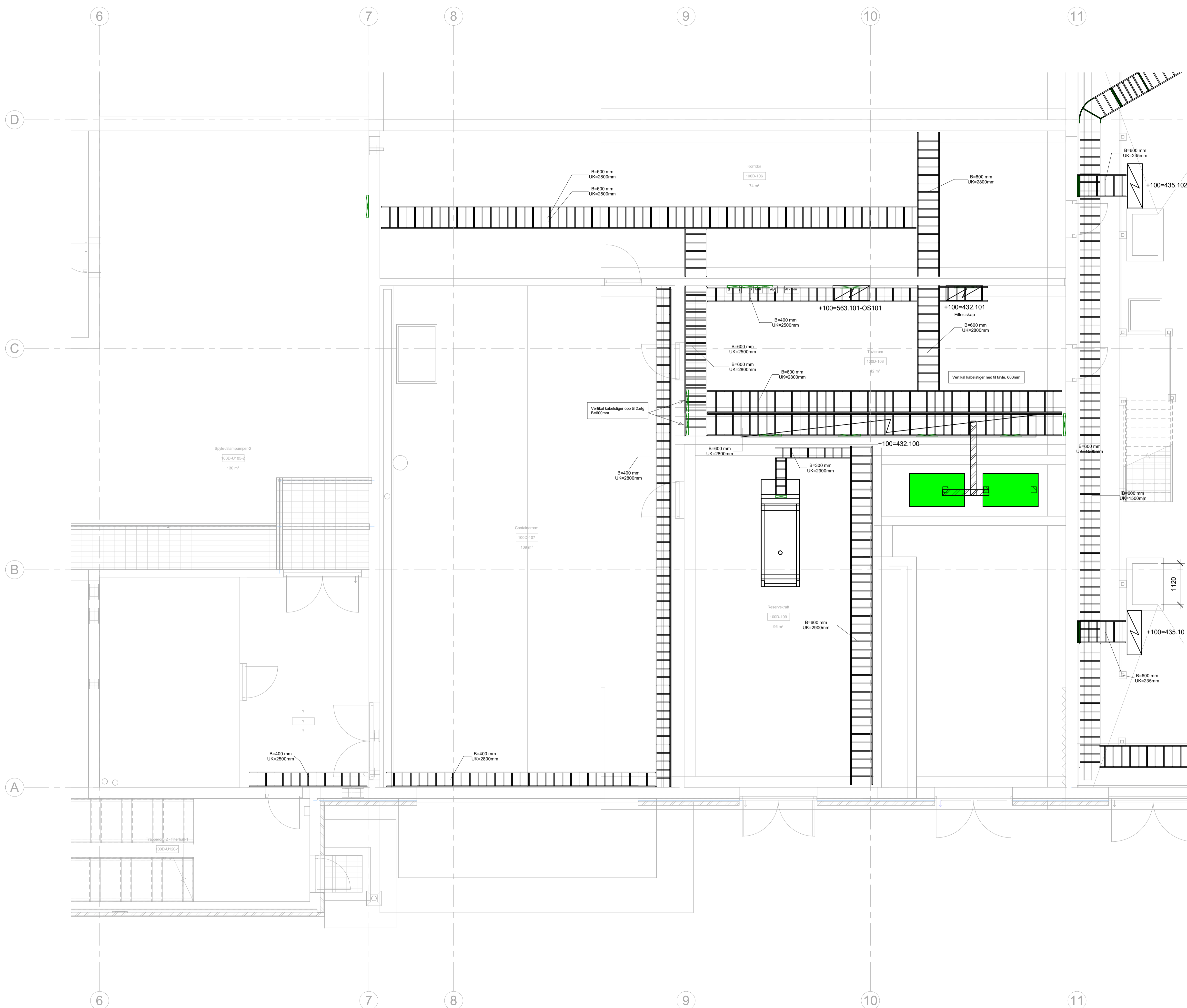
Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 01, del 2  
 Elektro - Føringsveier

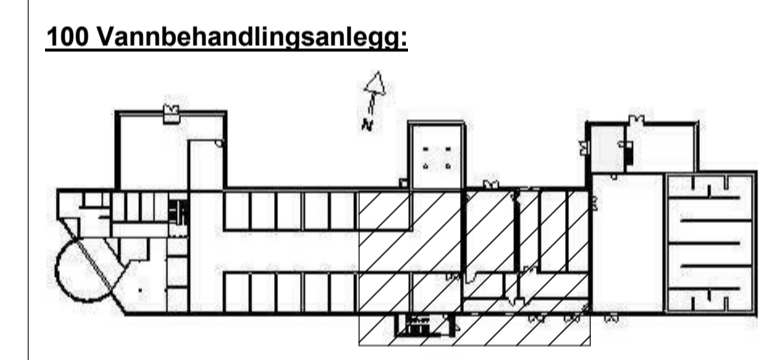
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Nettverksnr.: <b>NN2000</b>	Aksjonnr.: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-411-01-201** Rev. **A-01**  
 Byggriff: Fig Type Elg Løpnr.

#Blubbegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg;Plan nivå 01, del 2;Elektro - Føringsveier;Dokumentnavn=100-EP-411-01-201#



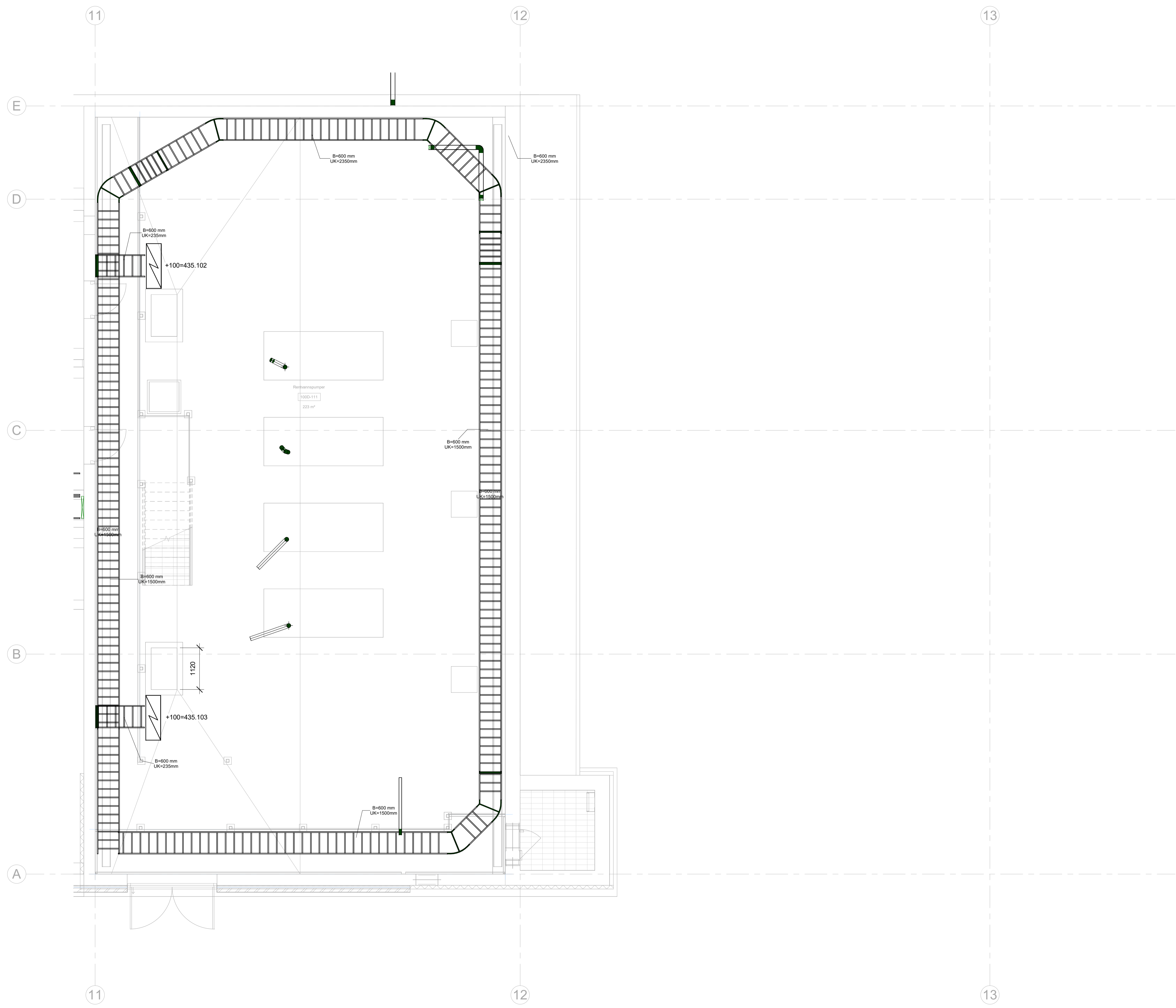
Tegningsnummer: **100-EP-411-01-301** Revisjon: **A-01**



Rev. nr.	Revisjon	Dato	Utført av	Godkjent av
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTa	
	Rev. Tekst:	Rev. dato:	Tegn. / Korr:	

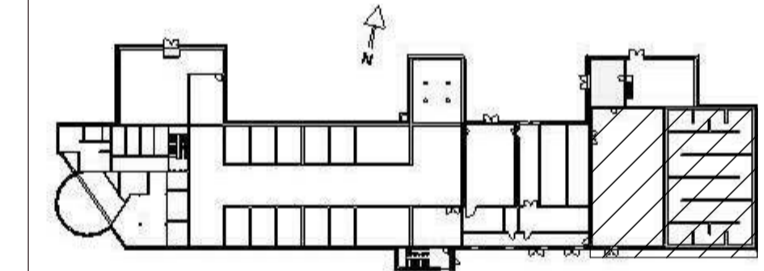
Detaljprosjekt				
Prosjekt: <b>Hias VBA Detaljprosjekt</b> Oppdragsgiver: <b>Hias IKS</b>				
<b>Hias vannbehandlingsanlegg</b> Plan nivå 01, del 3 Elektro - Føringsveier				
Oppdragsleder:	Prosjektleder:	Koordinator system:	Målestokk	
PHT	UTMS2	UTMS2	1 : 50	
Oppdragsnr:	Prosjektnr.:	Arkivnummer:		
603382-04	NN2000	A1		
Tegn. nr.:	Rev.:			
<b>100-EP-411-01-301</b>	<b>A-01</b>			
Byggr.:	Fig. Type:	Elg.:	Løpnr.:	

#Bilubegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 01, del 3; Elektro - Føringsveier; Dokumentnr=100-EP-411-01-301#

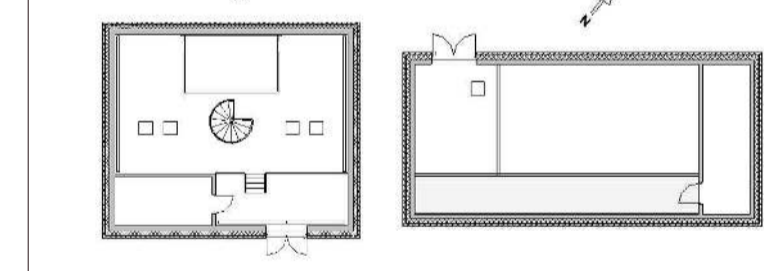


Tegningsnummer: **100-EP-411-01-401**      Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**

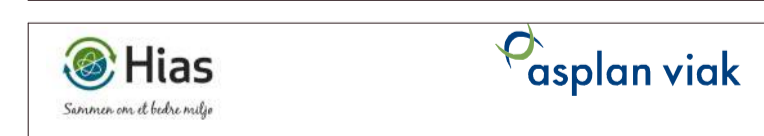


**101 Rømningspumpestasjon:    102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontroll:
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA

**Detaljprosjekt**



Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**

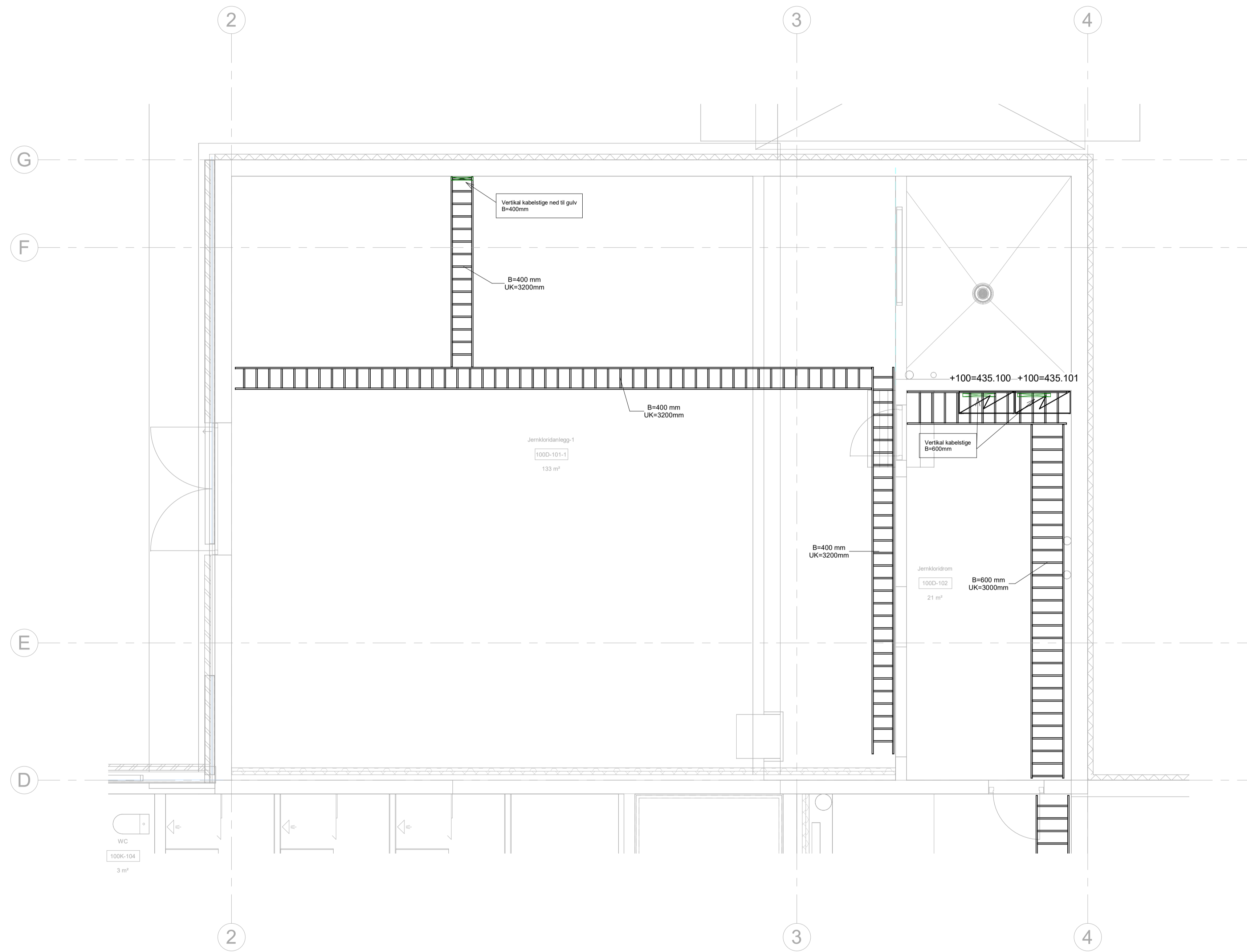
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01, del 4  
Elektro - Føringsveier

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Nettverksnr.: <b>NN2000</b>	Arkivkode: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-411-01-401**      Rev. **A-01**  
Byggriff:    Fig. Type:    Elg.    Løpnr.

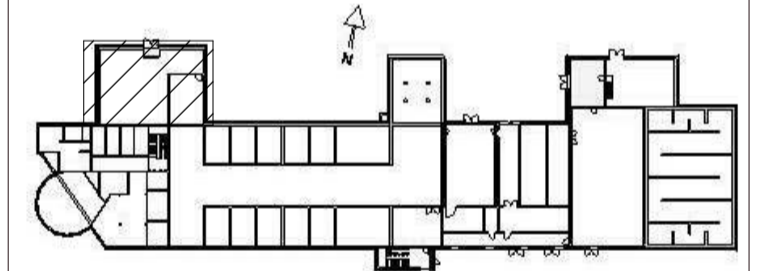
#Bilubegjensker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1 : 50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 01, del 4, Elektro - Føringsveier;Dokumentnr=100-EP-411-01-401#



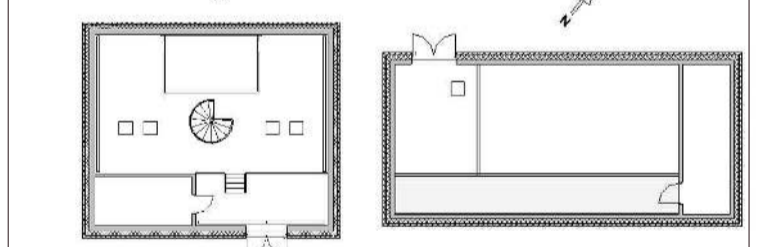


Tegningsnummer: **100-EP-411-01-501**      Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannpumpestasjon:      102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst:	Rev. dato:	Tegn./Korr:
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA

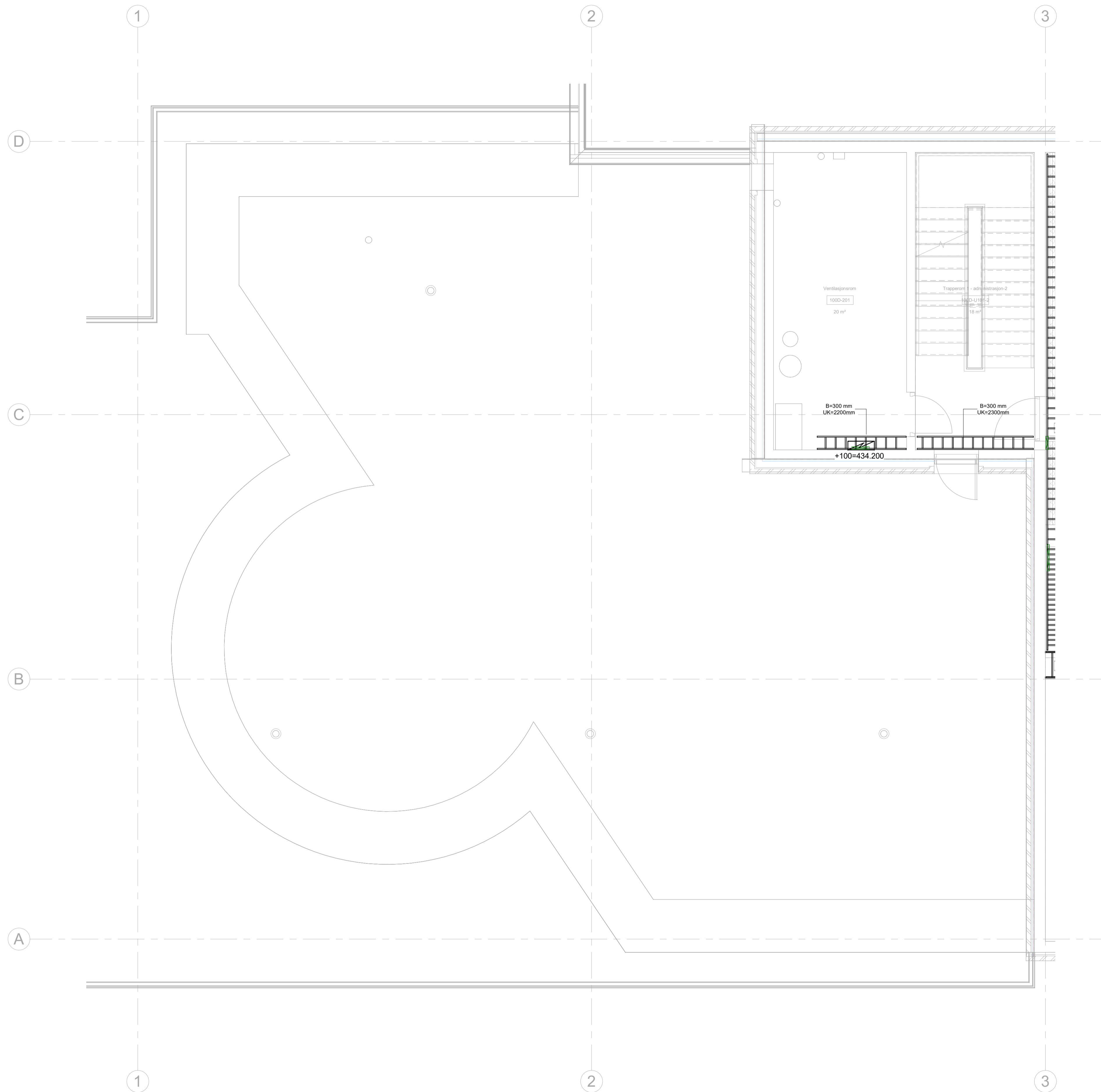
**Detaljprosjekt**

Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 01, del 5  
 Elektro - Føringsveier

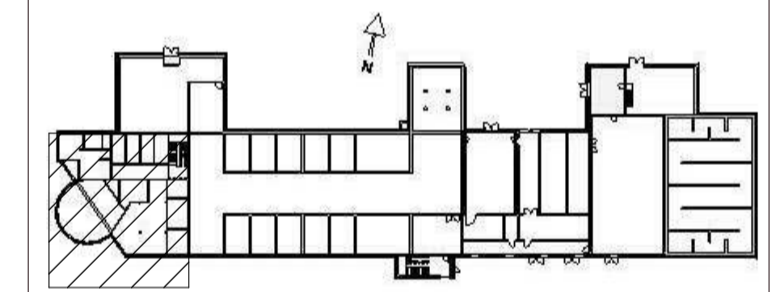
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Nettverksnr.: <b>NN2000</b>	Aksjonnr.: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-411-01-501**      Rev. **A-01**  
 Byggr. Fig. Type. Elg. Løpnr.

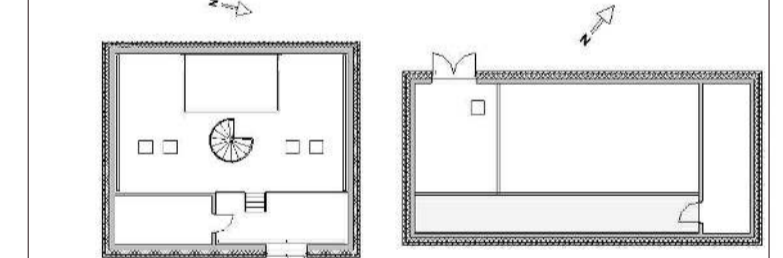


Tegningsnummer: **100-EP-411-02-101**      Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannspumpestasjon:      102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontroll
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA

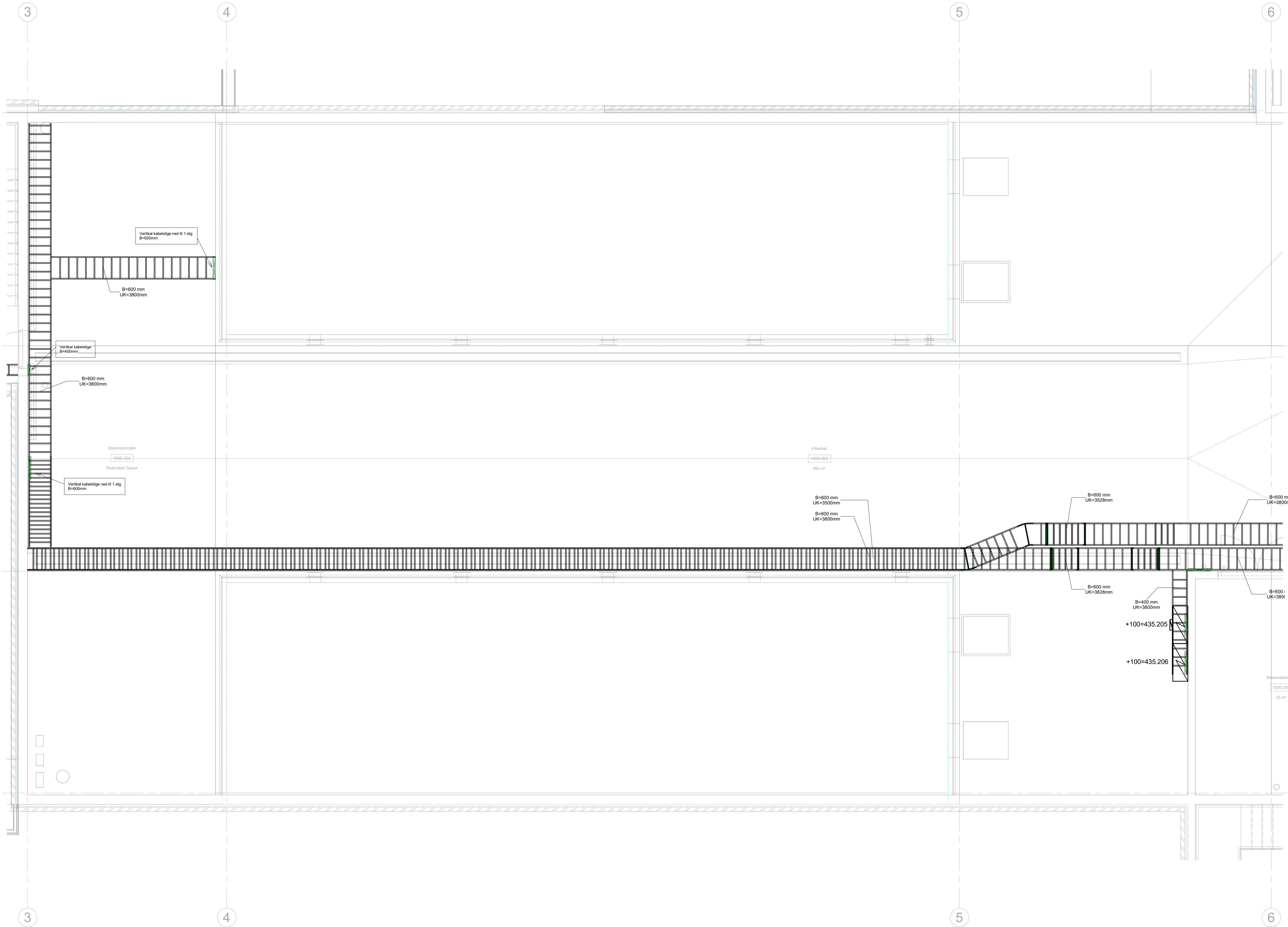
**Detaljprosjekt**

**Hias**   
 Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**

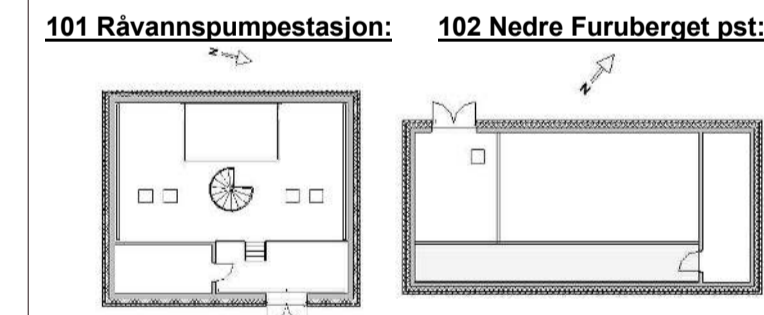
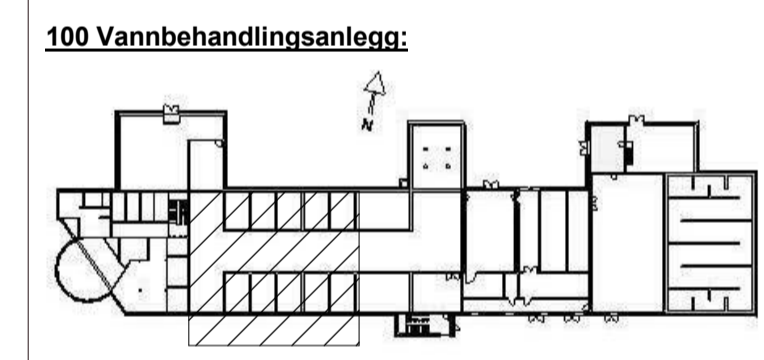
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 02, del 1  
 Elektro - Føringssystemer

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatordokument: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnummer: <b>603382-04</b>	Nettverksnummer: <b>NN2000</b>	Arkivnummer: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-411-02-101**      Rev. **A-01**  
 Byggriff:      Fig. Type:      Elg.      Løpnummer:



Tegningsnummer: **100-EP-411-02-201** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Korrt.
A-01	Arbeidstegning	21.11.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

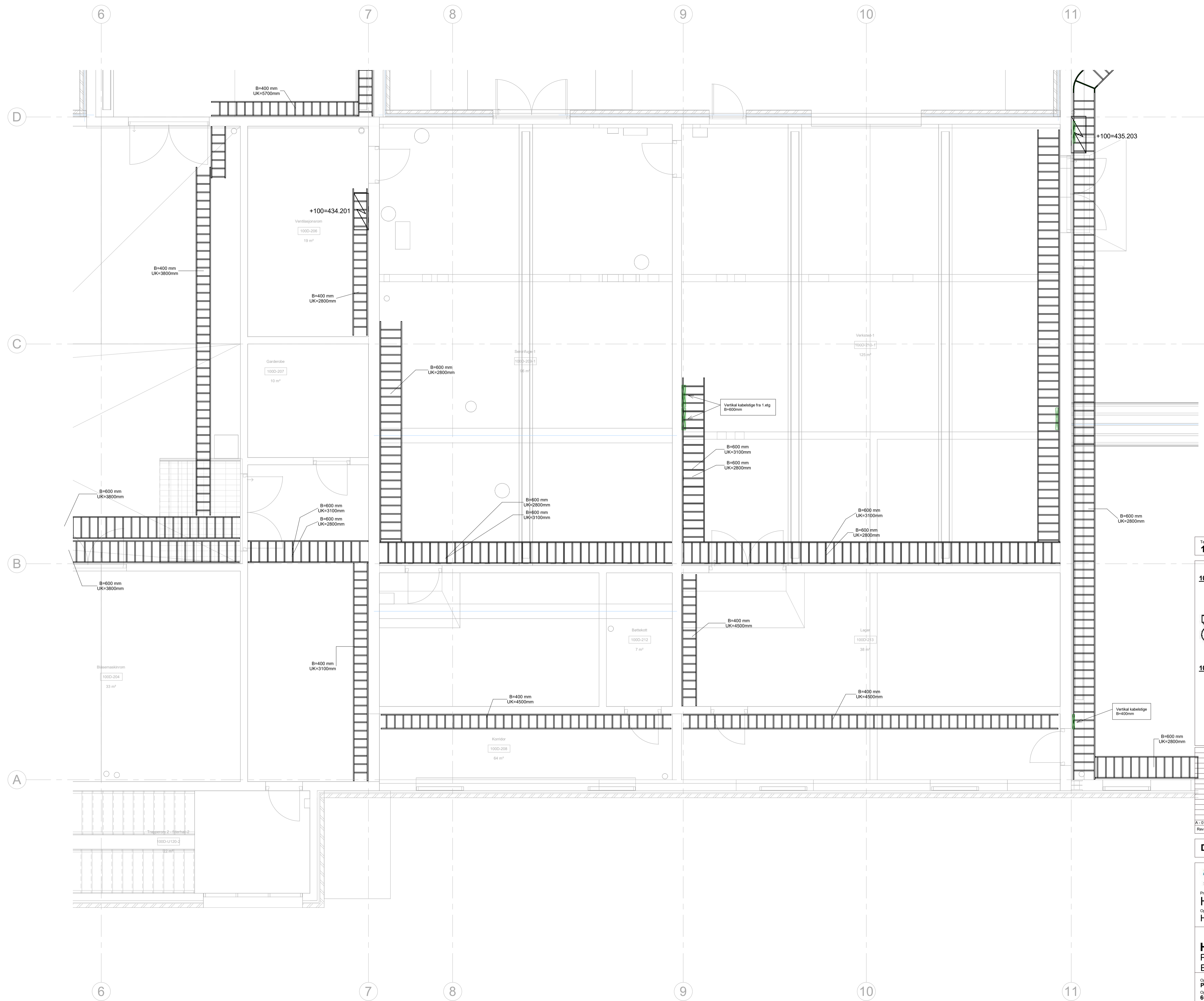
**Hias**  
Sammenslått arbeid

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

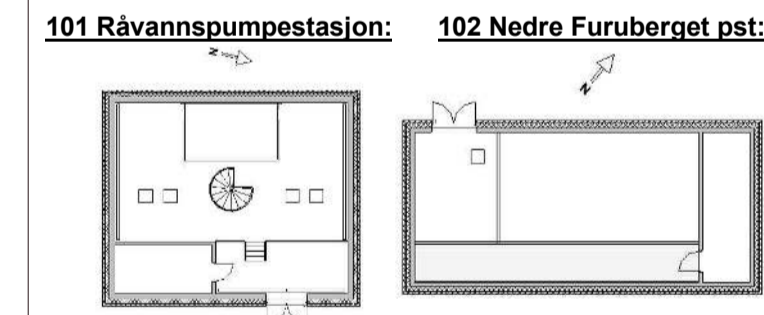
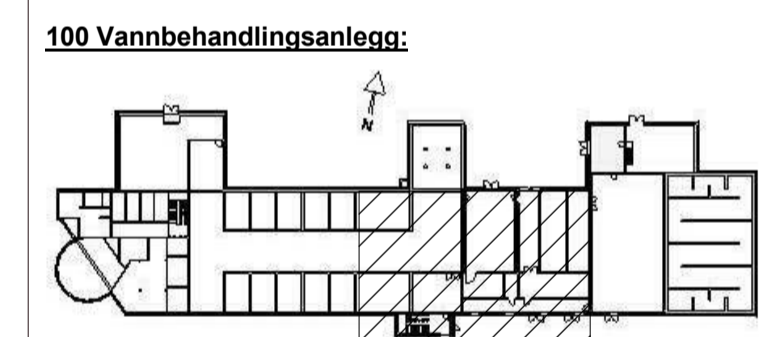
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02, del 2  
Elektro - Føringsveier

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Nettverksnr: <b>NN2000</b>	Aksjonnr: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-411-02-201** Rev. **A-01**



Tegningsnummer: **100-EP-411-02-301** Revisjon: **A-01**



Rev. nr.	Tekst	Rev. dato	Tegn. / Kontroll
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

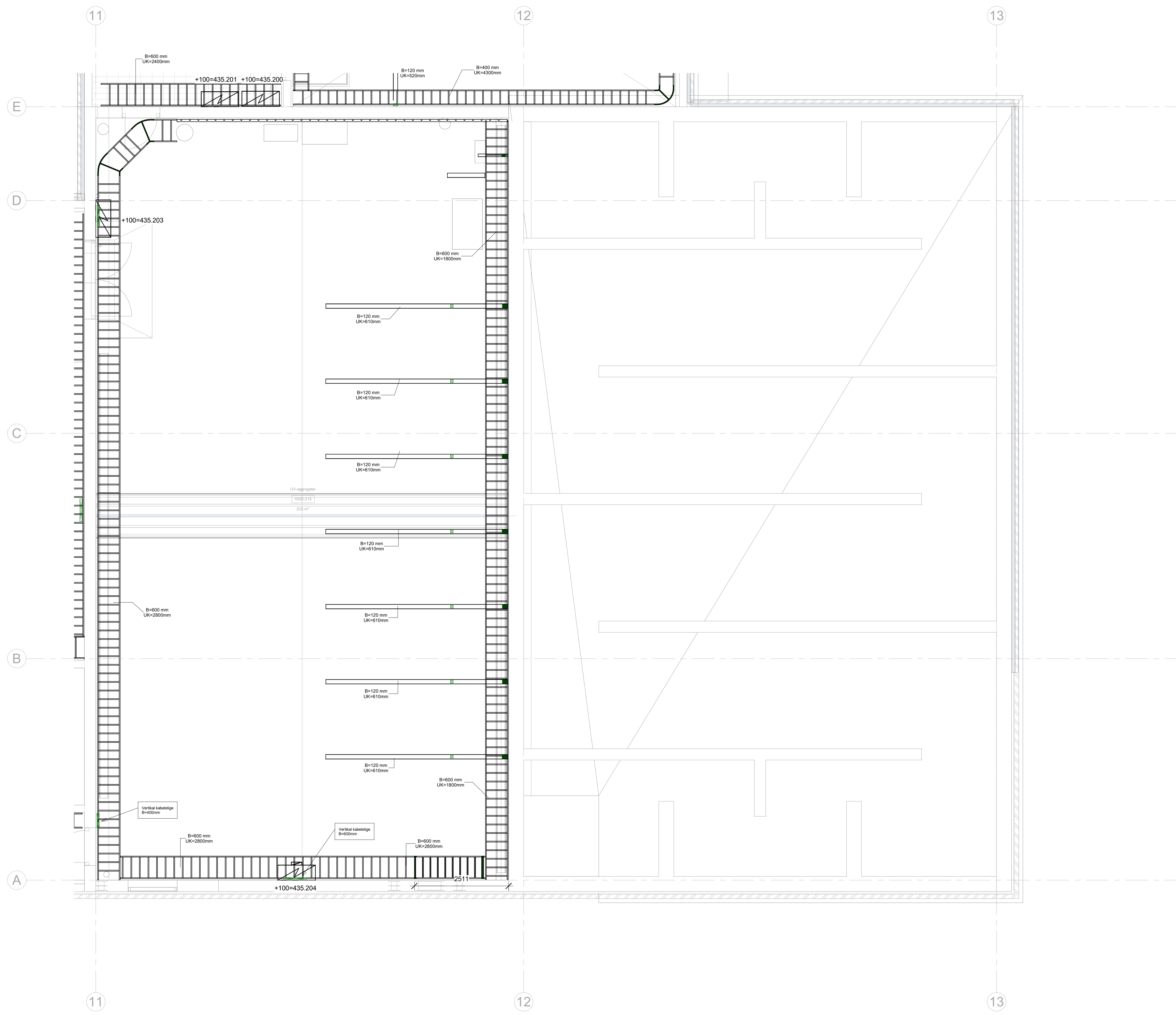
**Hias**  
Sammenslutning  
asplan viak

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02, del 3  
Elektro - Føringssystemer

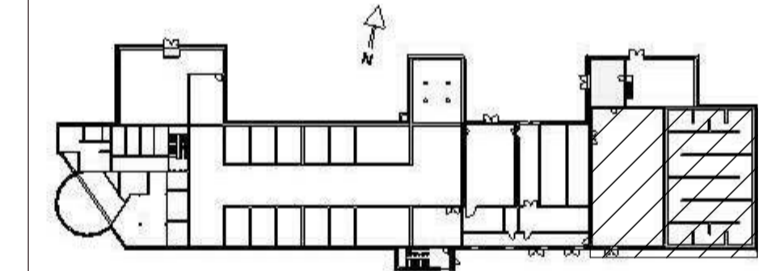
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Verneplan: <b>NN2000</b>	Arkivkode: <b>A1</b>
Tegn. nr.: <b>100-EP-411-02-301</b>	Rev.:	
Byggrf.:	Fig. Type:	Elg. Løpnr.:

#Bilubegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg;Plan nivå 02, del 3;Elektro - Føringssystemer;Dokumentnr=100-EP-411-02-301#

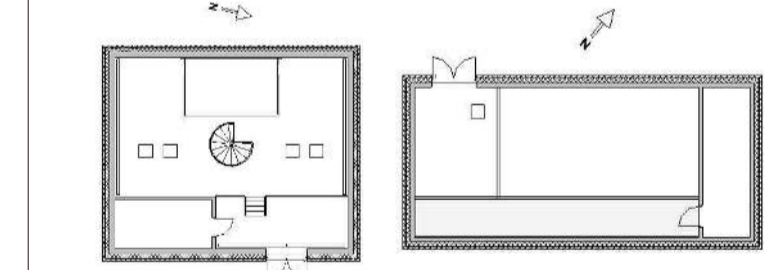


Tegningsnummer: **100-EP-411-02-401**      Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannspumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontroll
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

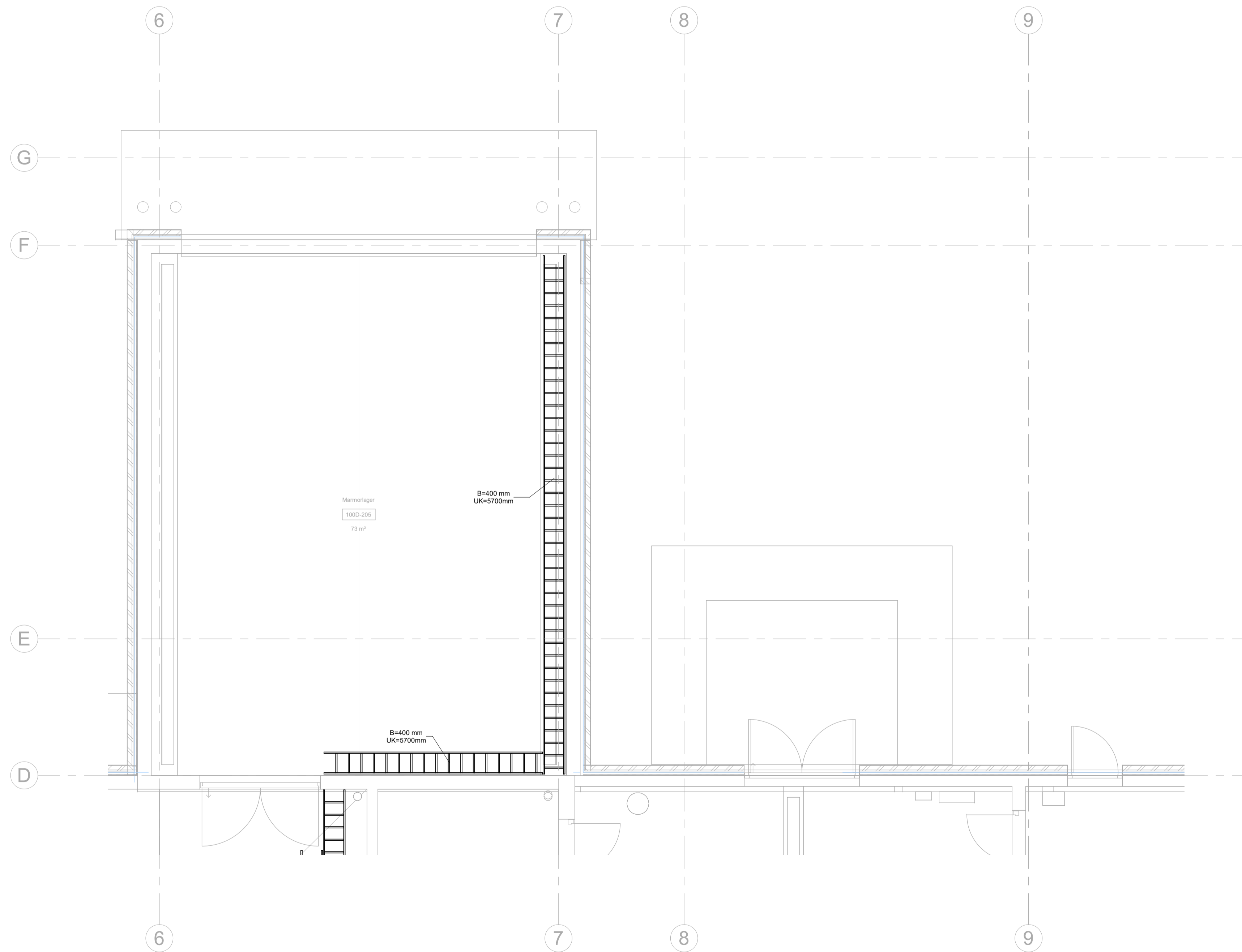
Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 02, del 4  
 Elektro - Føringssystemer

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatør: <b>UTMS2</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Verdipostnr.: <b>NN2000</b>	Arkivkode: <b>A1</b>

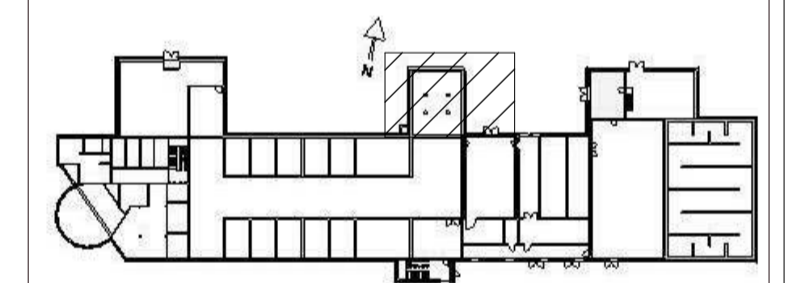
Tegn. nr.: **100-EP-411-02-401**      Rev. **A-01**  
 Byggr. Fig. Type. Elg. Løpnr.

#Bilubegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1 : 50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 4, Elektro - Føringssystemer;Dokumentnavn=100-EP-411-02-401#

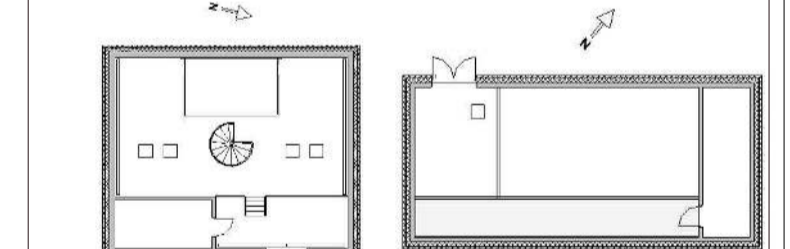


Tegningsnummer: **100-EP-411-02-601**      Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannpumpestasjon:      102 Nedre Furuberget pst:**



A-01 Anbudstegning		21.11.2018		DTa	
Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn.	Kontroll:	

**Detaljprosjekt**



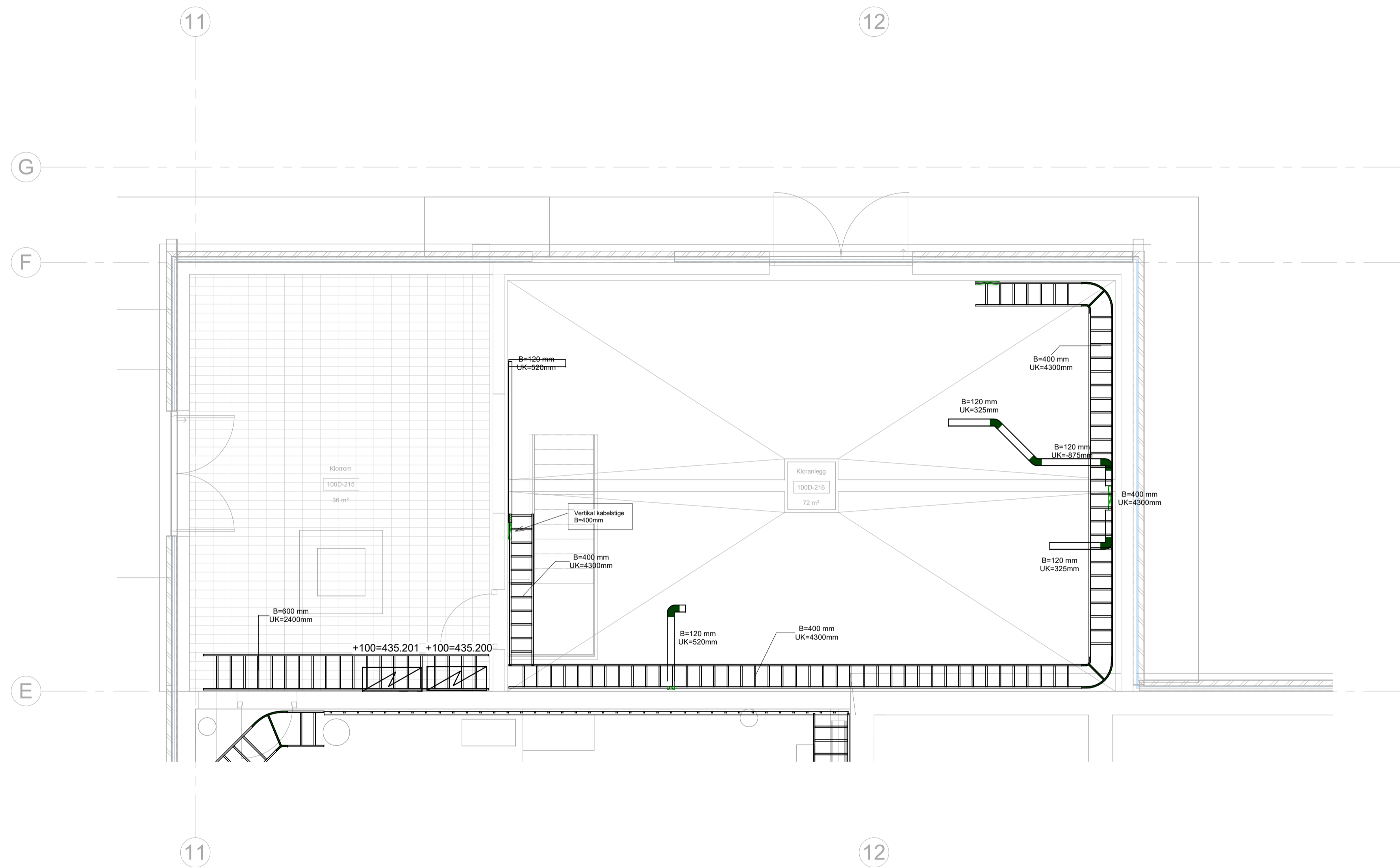
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 02, del 6  
 Elektro - Føringsveier

Oppdragsleder: PHT	Koordinatystem: UTM32	Målestokk: 1 : 50
Oppdragsnr: 603382-04	Wapennummer: NN2000	Aksformet: A1

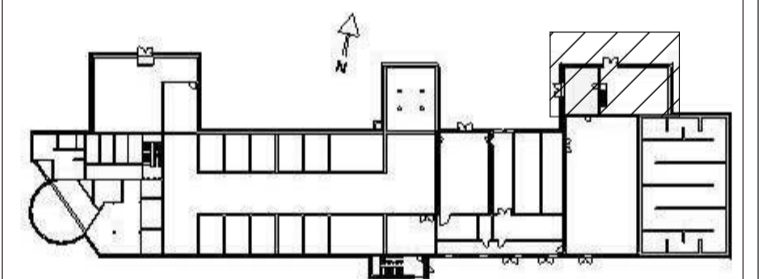
Tegn. nr.:	Rev.
<b>100-EP-411-02-601</b>	<b>A-01</b>
Byggr. Fig. Type. Elg. Leper.	

#Bilubgensakap:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1 : 50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 6, Elektro - Føringsveier;Dokumentnr=100-EP-411-02-601#

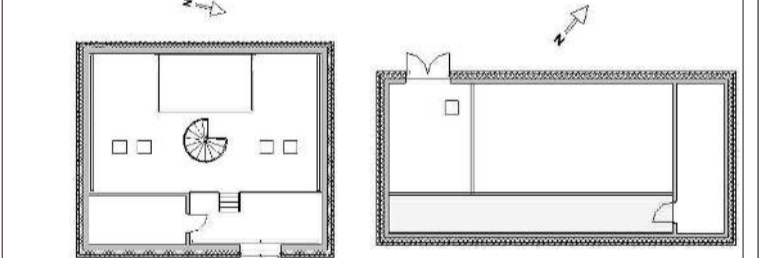


Tegningsnummer: **100-EP-411-02-701** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannspumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst	Rev. dato	Tegn./Kontroll
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA

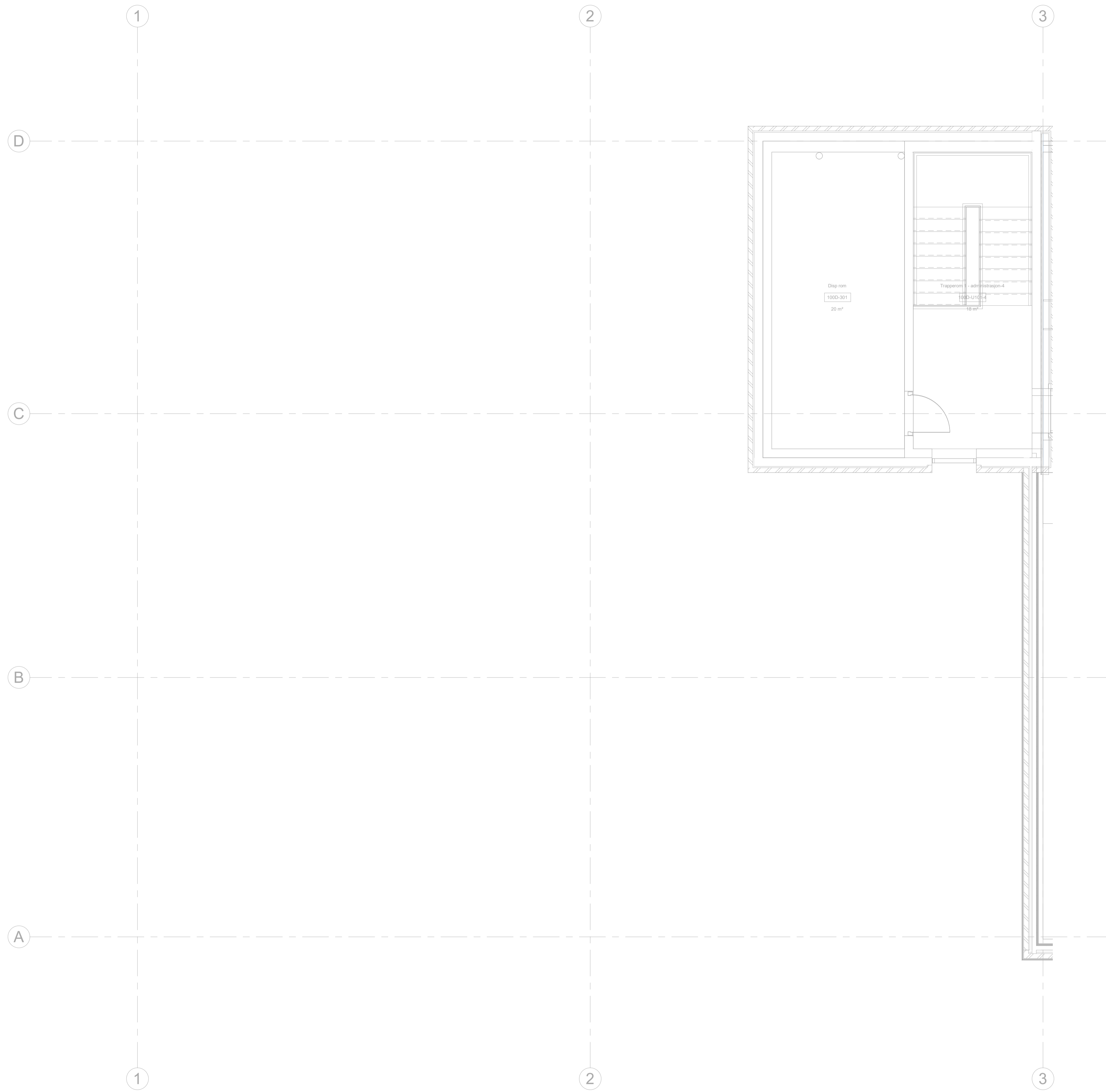
**Detaljprosjekt**

**Hias** **asplan viak**  
 Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 02, del 7  
 Elektro - Føringsveier

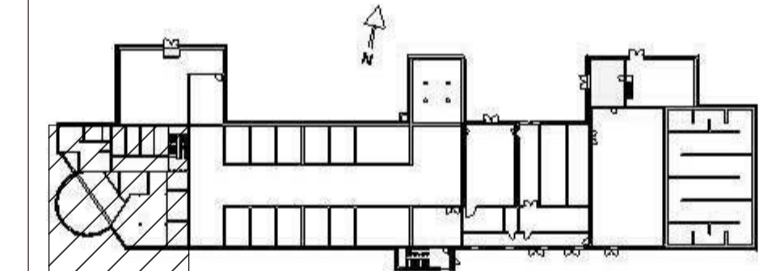
Oppdragsleder: **PHT** Koordinatortype: **UTM32** Målestokk: **1 : 50**  
 Oppdragsnr.: **603382-04** Versjonsnr.: **NN2000** Arkivnr.: **A1**

Tegn. nr.: **100-EP-411-02-701** Rev. **A-01**  
 Byggr. Fig. Type. Elg. Løpnr.

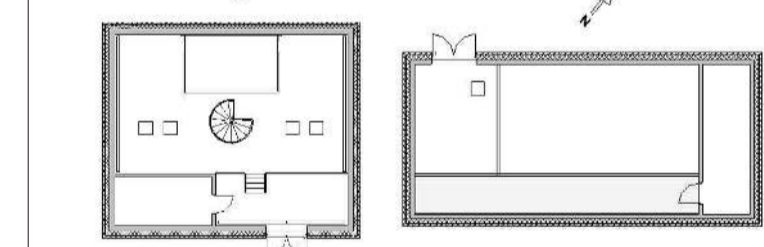


Tegningsnummer: **100-EP-411-03-101** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannpumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

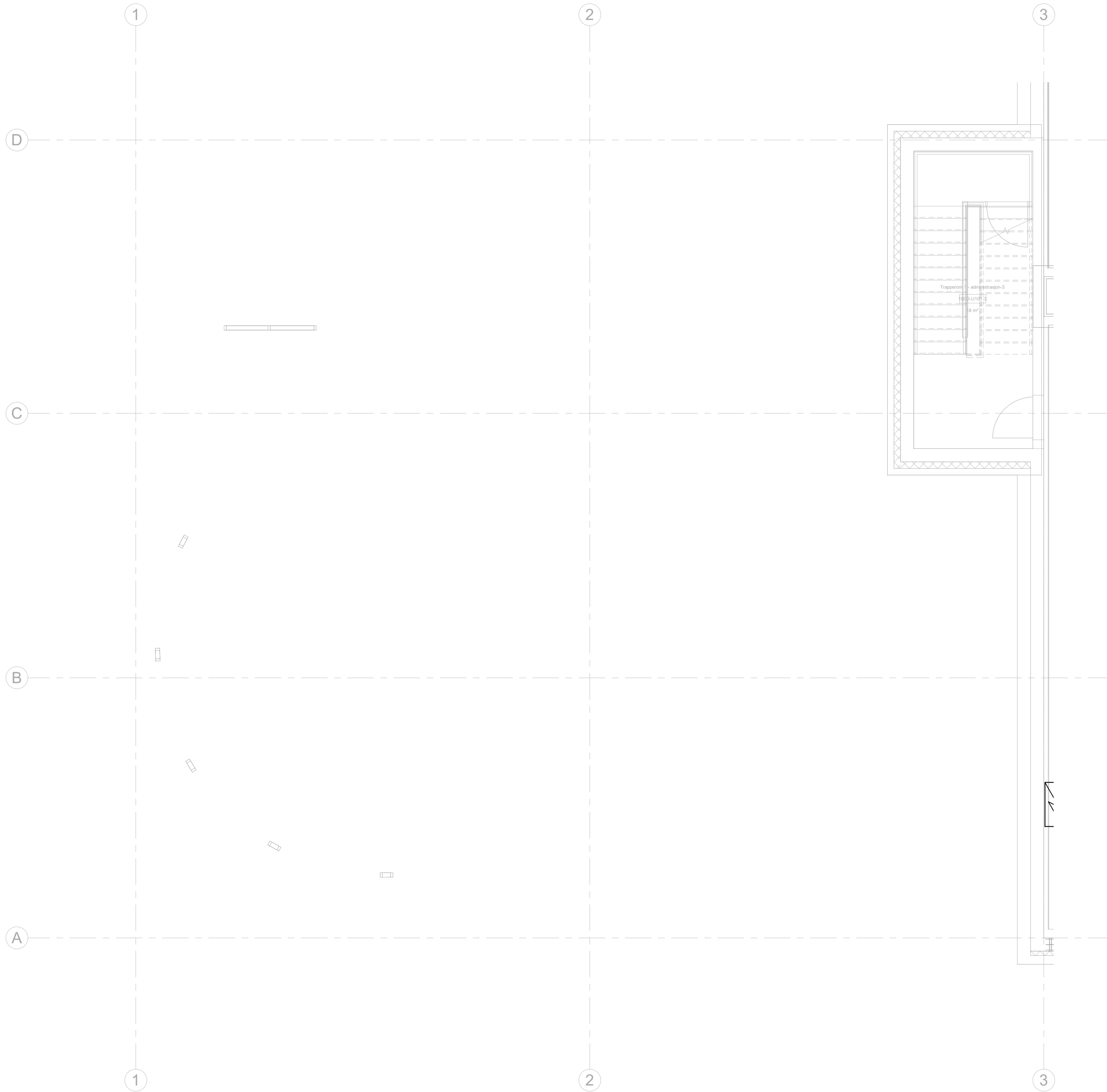
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsnavn:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 03, del 1  
 Elektro - Føringsveier

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Verdipunkt: <b>NN2000</b>	Aksformet: <b>A1</b>

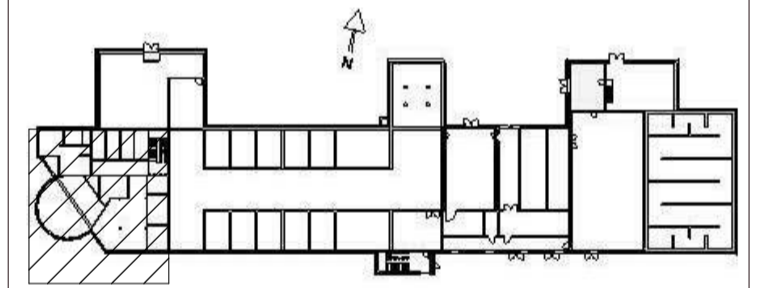
Tegn. nr.: **100-EP-411-03-101** Rev. **A-01**



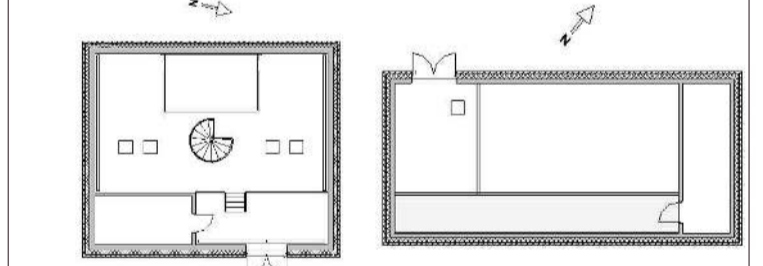


Tegningsnummer: **100-EP-411-U1-101**      Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannspumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA

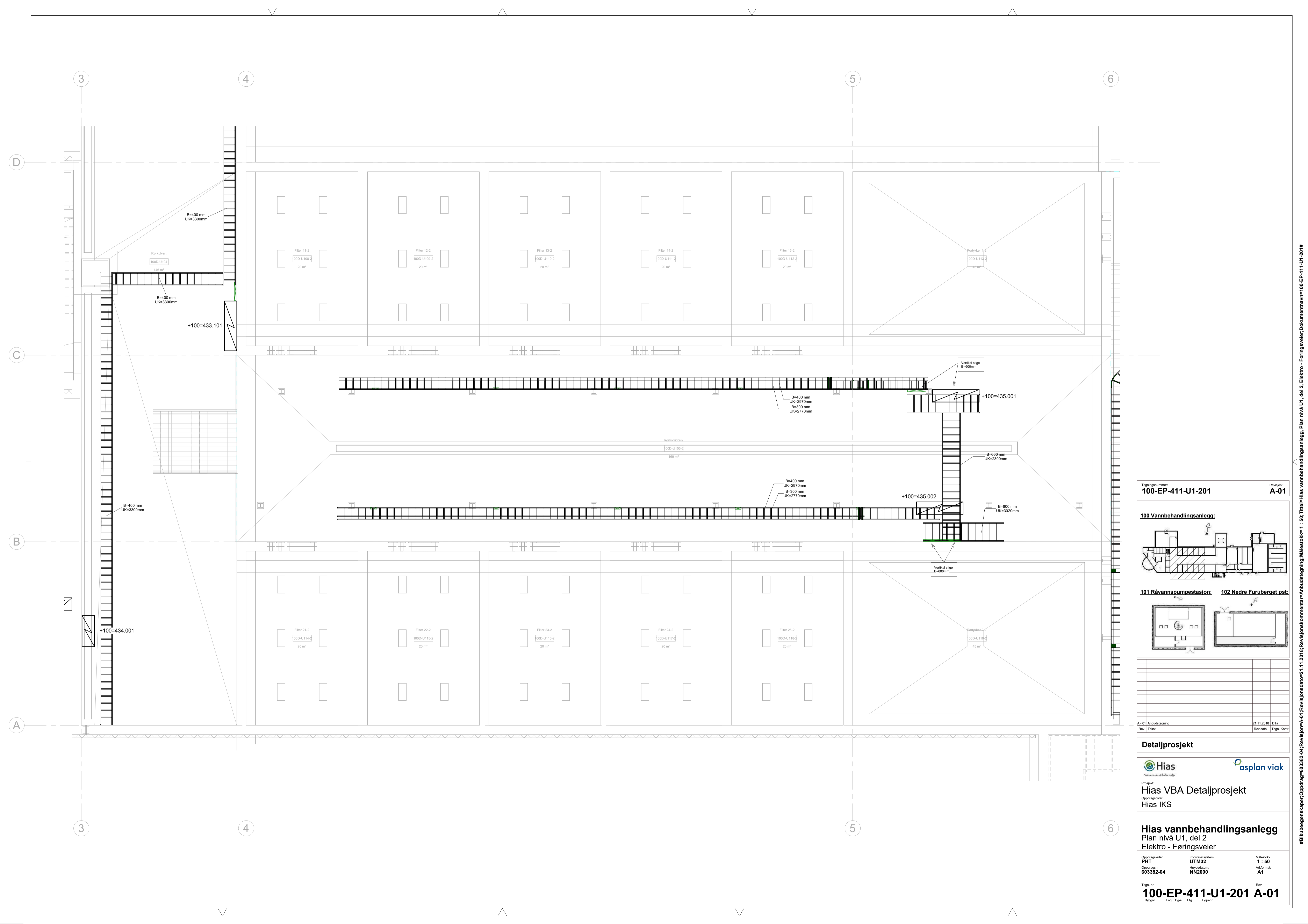
**Detaljprosjekt**


  
 Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgrupper:  
**Hias IKS**

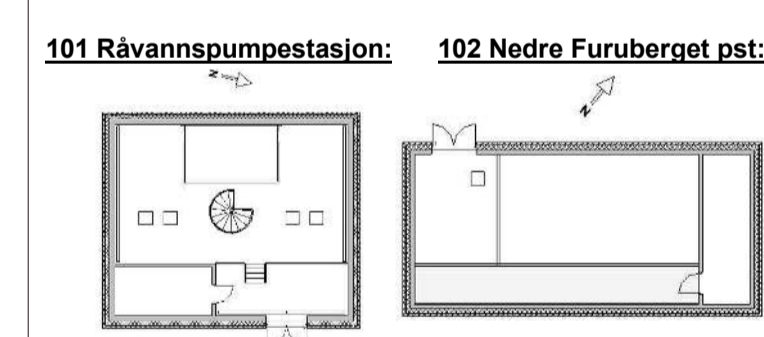
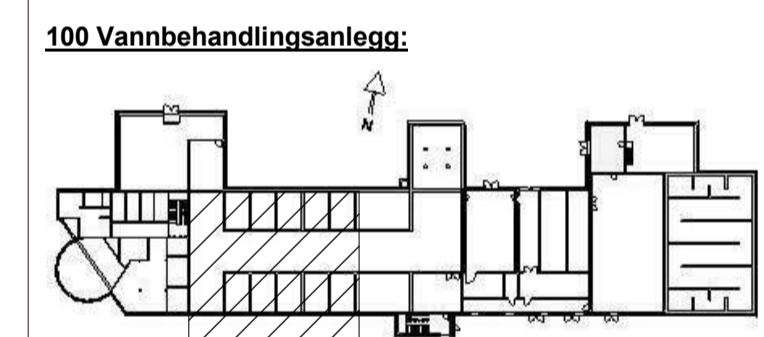
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå U1, del 1  
 Elektro - Føringsveier

Oppdragsleder:	Koordinatørsystem:	Målestokk:
PHT	UTM32	1 : 50
Oppdragsnr.:	Navnenummer:	Arkivkode:
603382-04	NN2000	A1

Tegn. nr.: **100-EP-411-U1-101**      Rev. **A-01**  
 Byggrf. Fig. Type. Elg. Løpnr.



Tegningsnummer: **100-EP-411-U1-201**      Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

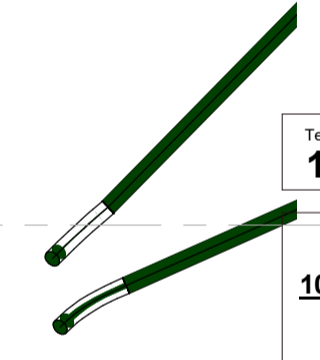
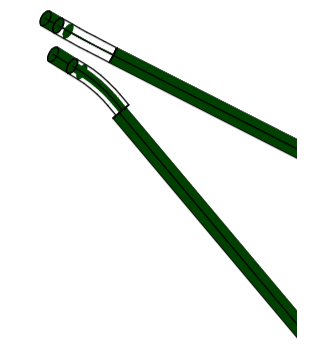
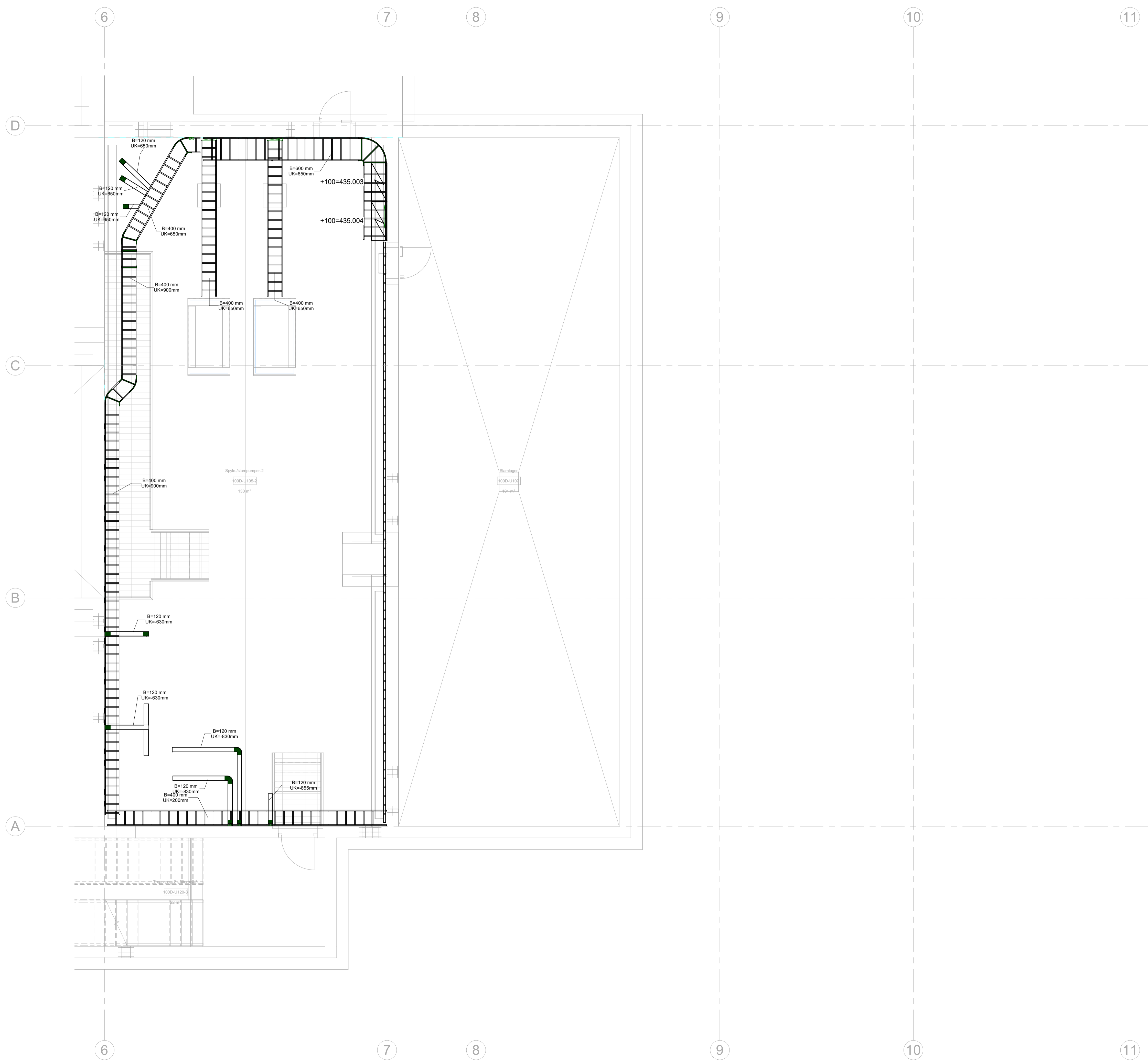
**Hias**  
 Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå U1, del 2  
 Elektro - Føringsveier

Oppdragsleder: **PHT**      Koordinatørsystem: **UTM32**      Målestokk: **1 : 50**  
 Oppdragsnr.: **603382-04**      Navneformat: **NN2000**      Arkivformat: **A1**

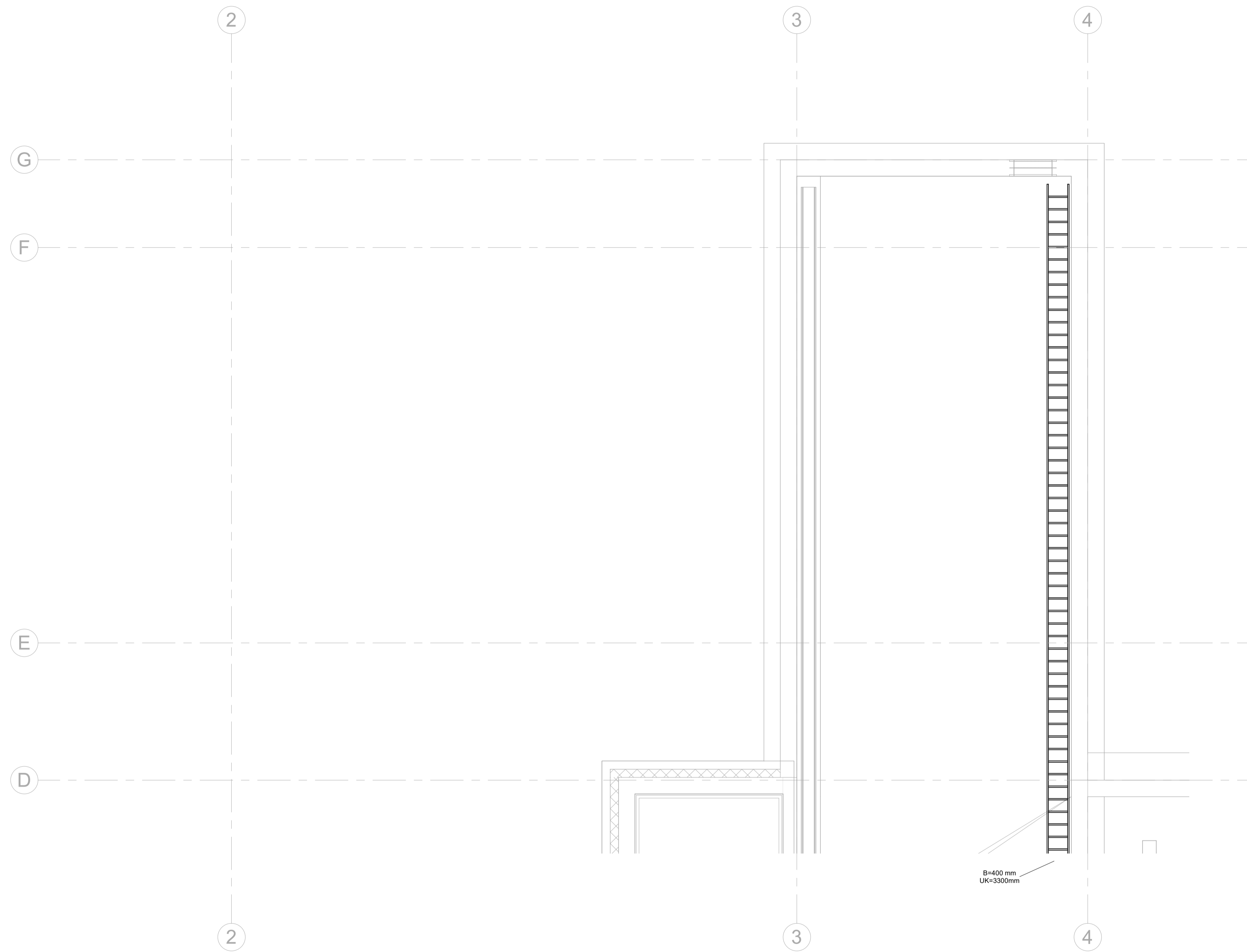
Tegn. nr.: **100-EP-411-U1-201 A-01**      Rev.  
 Byggr.    Fig.    Type    Elg.    Leper.

#Bilubegensker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå U1, del 2; Elektro - Føringsveier; Dokumentnr=00-EP-411-U1-201#



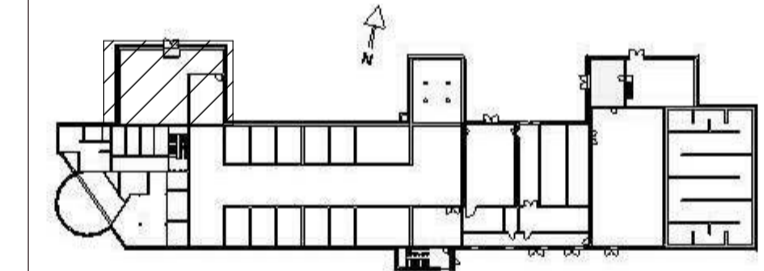
Tegningsnummer <b>100-EP-411-U1-301</b>		Revisjon <b>A-01</b>								
<b>100 Vannbehandlingsanlegg:</b>										
<b>101 Råvannpumpestasjon:</b>		<b>102 Nedre Furuberget pst:</b>								
<table border="1"> <tr> <td>A-01</td> <td>Anbudstegning</td> <td>21.11.2018</td> <td>DTa</td> </tr> <tr> <td>Rev.</td> <td>Tekst:</td> <td>Rev.dato:</td> <td>Tegn./Kontr.</td> </tr> </table>			A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTa	Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTa							
Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.							
<b>Detaljprosjekt</b>										
Prosjekt: <b>Hias VBA Detaljprosjekt</b> Oppdragsgiver: <b>Hias IKS</b>										
<b>Hias vannbehandlingsanlegg</b> Plan nivå U1, del 3 Elektro - Føringssystemer										
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatørsystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>								
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Verdipunkt: <b>NN2000</b>	Akselomr.: <b>A1</b>								
Tegn. nr: <b>100-EP-411-U1-301 A-01</b>		Rev.								
Byggr	Fig	Type								
Elg	Lepavn									

#Bilubegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå U1, del 3; Elektro - Føringssystemer; Dokumentnavn=100-EP-411-U1-301#

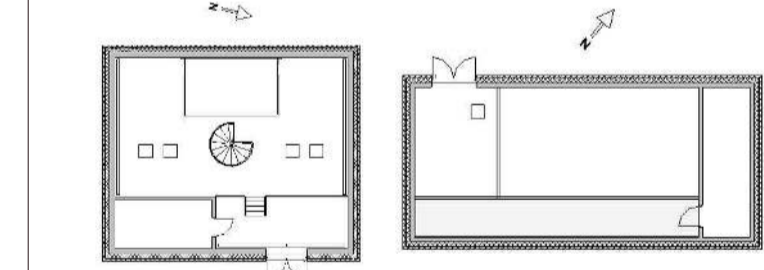


Tegningsnummer: **100-EP-411-U1-501**      Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannspumpestasjon:      102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontroll
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA

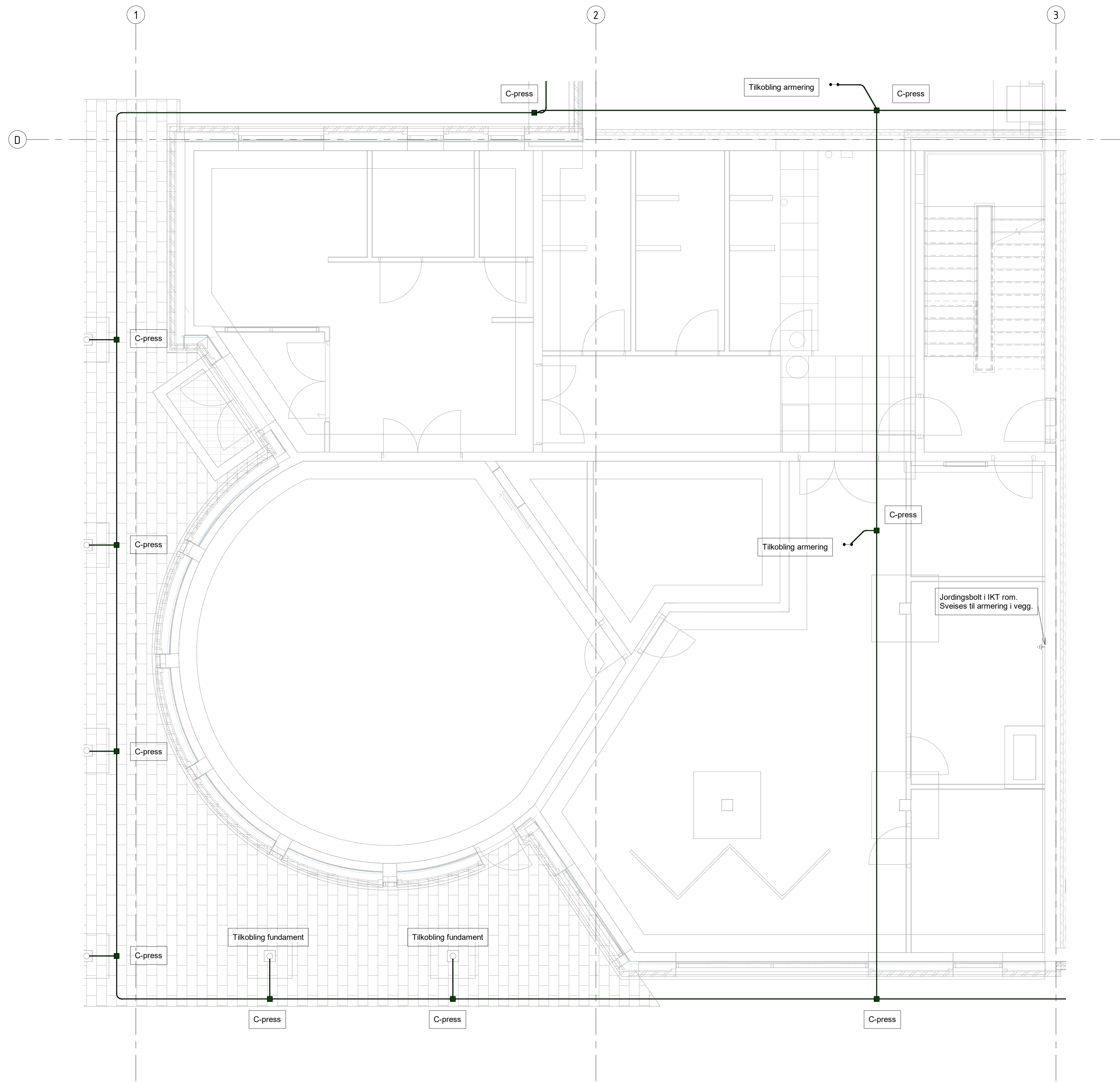
**Detaljprosjekt**

**Hias** **asplan viak**  
 Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå U1, del 5  
 Elektro - Føringsveier

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Wegenummer: <b>NN2000</b>	Aksformid: <b>A1</b>

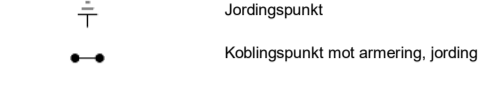
Tegn. nr.: **100-EP-411-U1-501**      Rev. **A-01**  
 Byggr. Fig. Type. Elg. Løpnr.



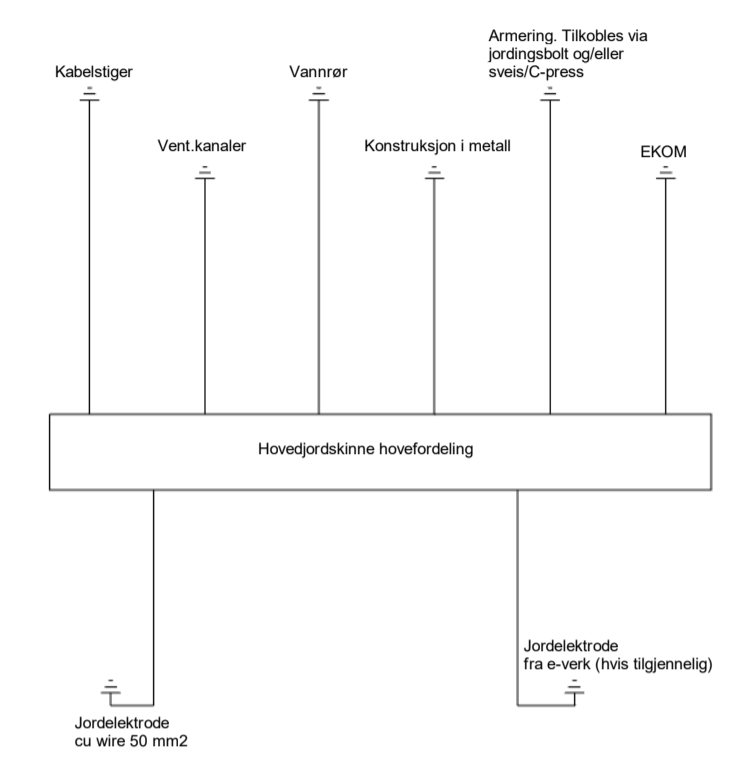
**Merknad:**

- Jordelektrode: Cu-Wire som maskanett i bakken under armering (gulv på grunn)
- Alle skjeter/tilkoblinger utføres som c-press eller formittsvets
- Alle svinger skal ha en bøyeradius på >45grader
- Cu wire tilkobles hovedjordskinne i hovedfordeling
- Det legges opp jordingbus på kabelsiger
- Jordelektrode legges ca 1m på utsiden av ringmur, og på frostfri dybde.

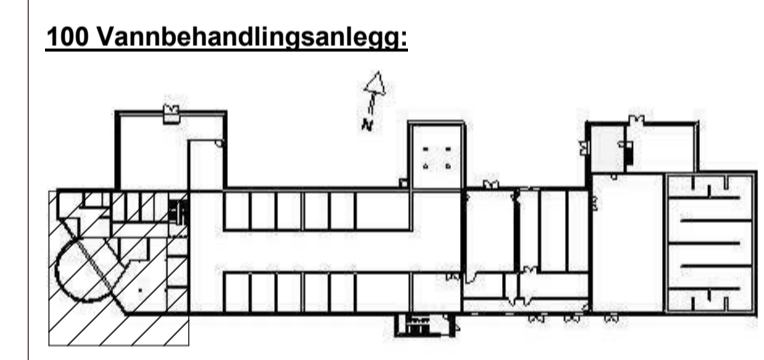
**Symboloversikt:**



**Prinsippsskisse jording og utførelse**



Tegningsnummer <b>100-EP-412-00-101</b>	Revisjon: <b>A-01</b>
--	--------------------------

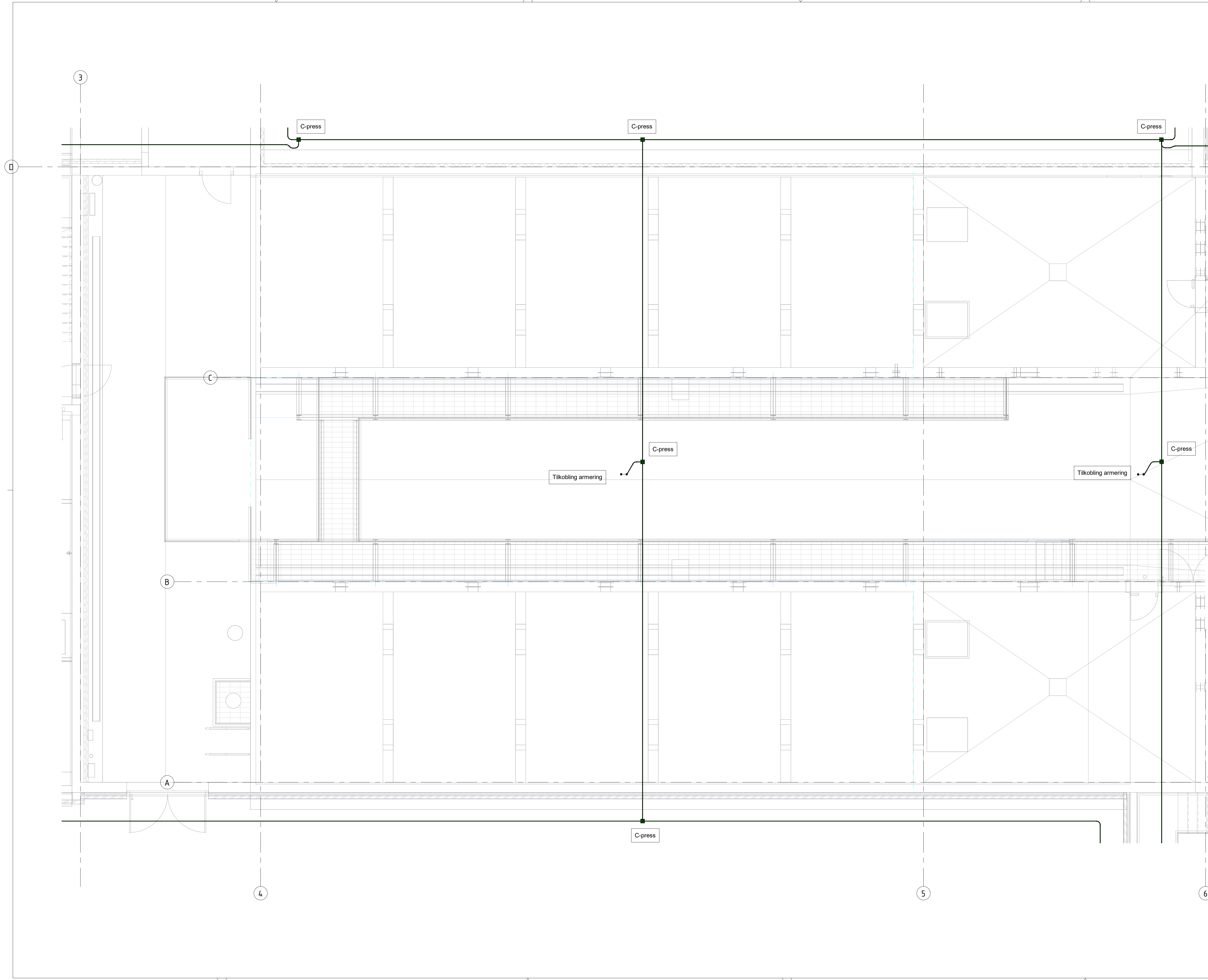


A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA
Rev. Tekst:		Rev.dato:	Tegn. / Korr.

Detaljprosjekt			
Prosjekt: <b>Hias VBA Detaljprosjekt</b>			
Oppdragsgiver: <b>Hias IKS</b>			

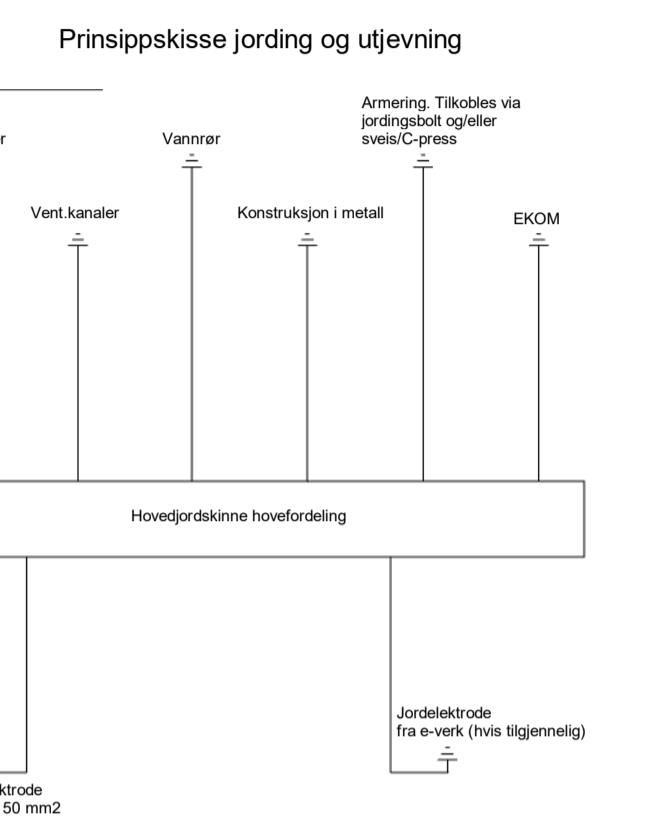
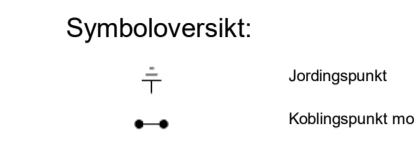
<b>Hias vannbehandlingsanlegg</b> Plan nivå 00, del 1 Elektra - Jordingsanlegg			
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatorteam: <b>UTMS2</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>	
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Utskriftsnummer: <b>NN2000</b>	Arkivnr: <b>A1</b>	
Tegn. nr.:		Rev.:	
<b>100-EP-412-00-101</b>		<b>A-01</b>	
Byggr.:	Fig. Type:	Etg.:	Levsnr.:

#Bilubegensker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1 : 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg. Plan nivå 00, del 1, Elektro - Jordingsanlegg;Dokumentnr=100-EP-412-00-101#

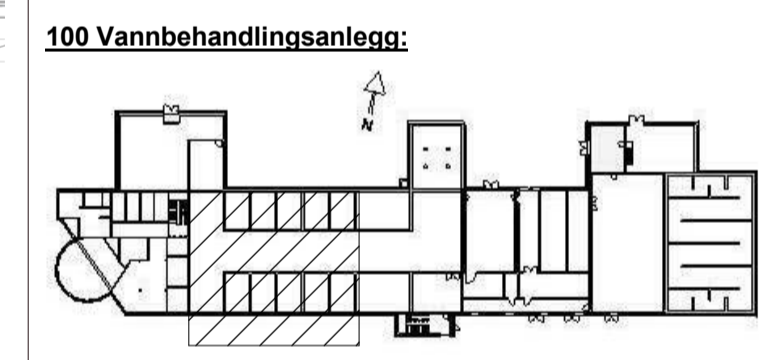


**Merknad:**

- Jordelektrode: Cu Wire som maskanett i bakken under armering (gjør på grunn)
- Alle skjæretilkoblinger utføres som c-press eller formtvedes
- Alle svinger skal ha en bøyeradius på >45grader
- Cu wire installeres hovedjordskinne i hovedfordeling
- Det legges opp jordingbus på kabelsiger
- Jordelektrode legges ca 1m på utsiden av ringmur, og på frostfri dybde.



Tegningsnummer	Revisjon
<b>100-EP-412-00-201</b>	<b>A-01</b>



Rev. nr.	Rev. beskr.	Rev. dato	Tegn. / Kontroll
A-01	Arbeidsstegning	21.11.2018	DTa
	Tekst		

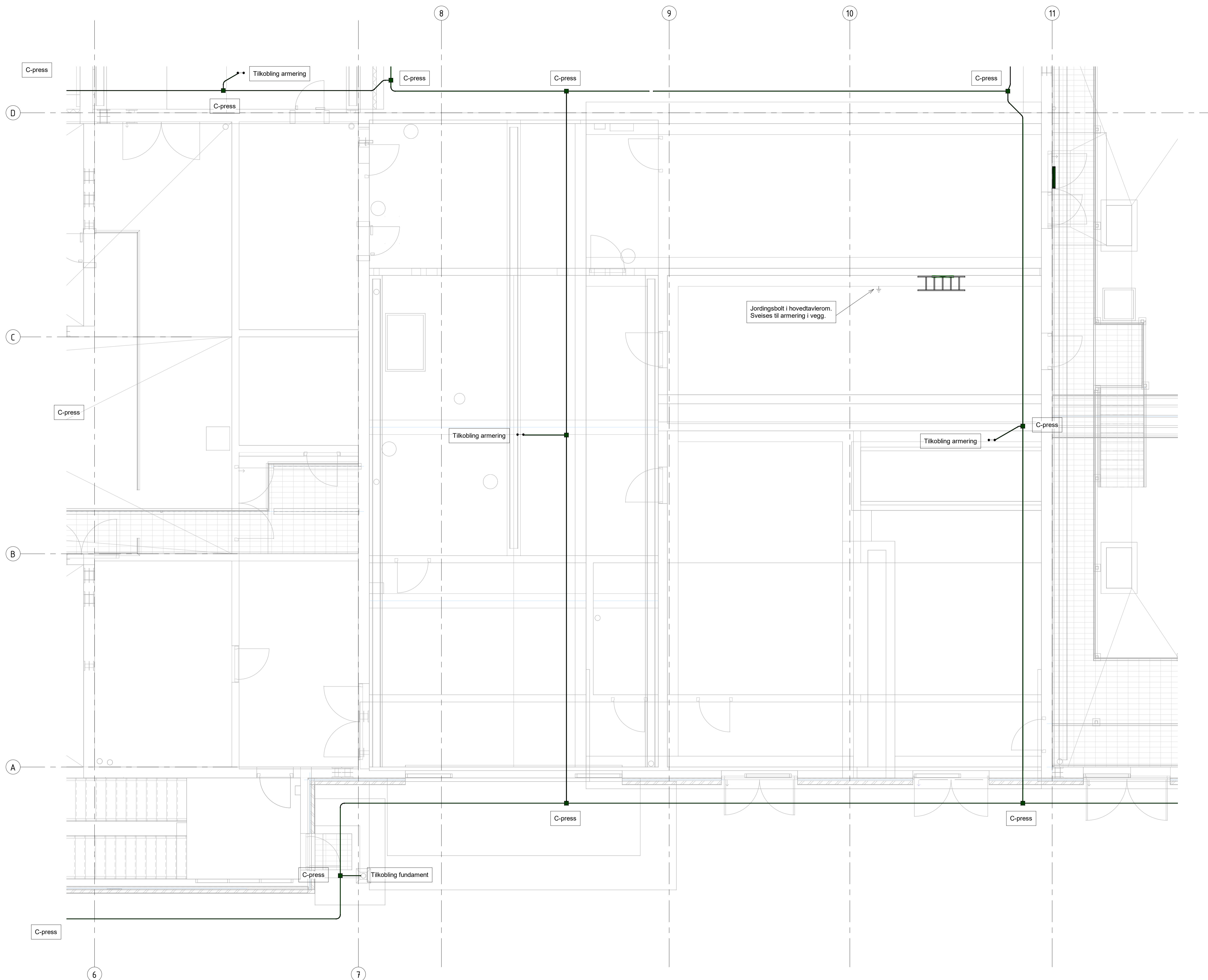
<b>Detaljprosjekt</b>	
Prosjekt: <b>Hias VBA Detaljprosjekt</b> Oppdragsgiver: <b>Hias IKS</b>	

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 00, del 2  
 Elektro - Jordinganlegg

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Netnummer: <b>NN2000</b>	Aksformel: <b>A1</b>

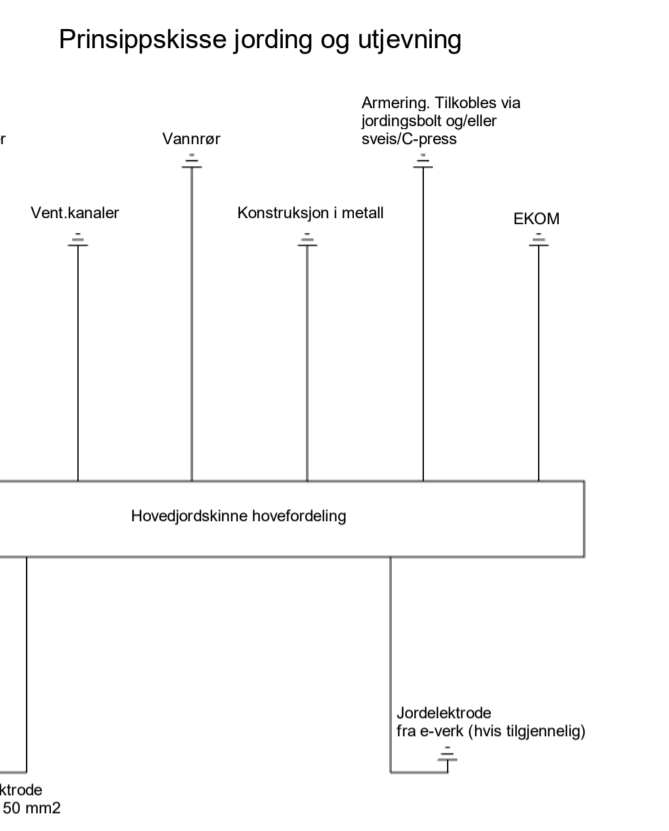
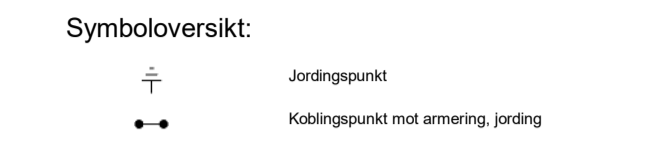
Tegn. nr.:	Rev.
<b>100-EP-412-00-201</b>	<b>A-01</b>
Byggrf	Fig Type Elg Leppnr.

#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Arbeidsstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 00, del 2; Elektro - Jordinganlegg; Dokumentnavn=100-EP-412-00-201#

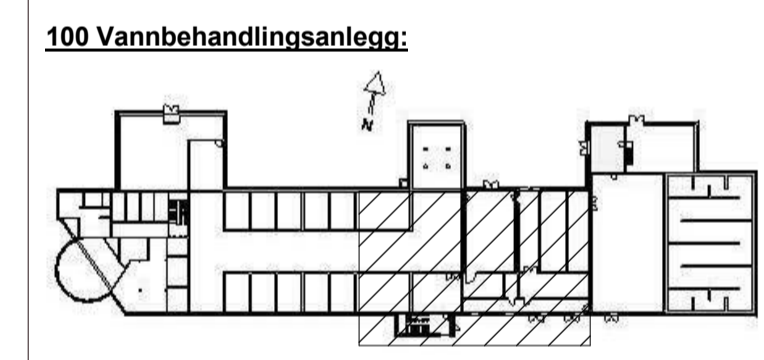


**Merknad:**

- Jordelektrode: Cu Wire som maskanett i bakken under armering (gjult på grunn)
- Alle skjeter/tilkoblinger utføres som c-press eller formittsvets
- Alle svinger skal ha en bøyradius på >45grader
- Cu wire installeres hovedjordkonne i hovedfordeling
- Det legges opp jordingsbuss på kabeltigger
- Jordelektrode legges ca 1m på utsiden av ringmur, og på frostfri dybde.



Tegningsnummer: **100-EP-412-00-301** Revisjon: **A-01**



Rev. nr.	Rev. beskr.	Rev. dato	Tegn. / Korr.
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

Hias  
Sammenslått bilde

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**

Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

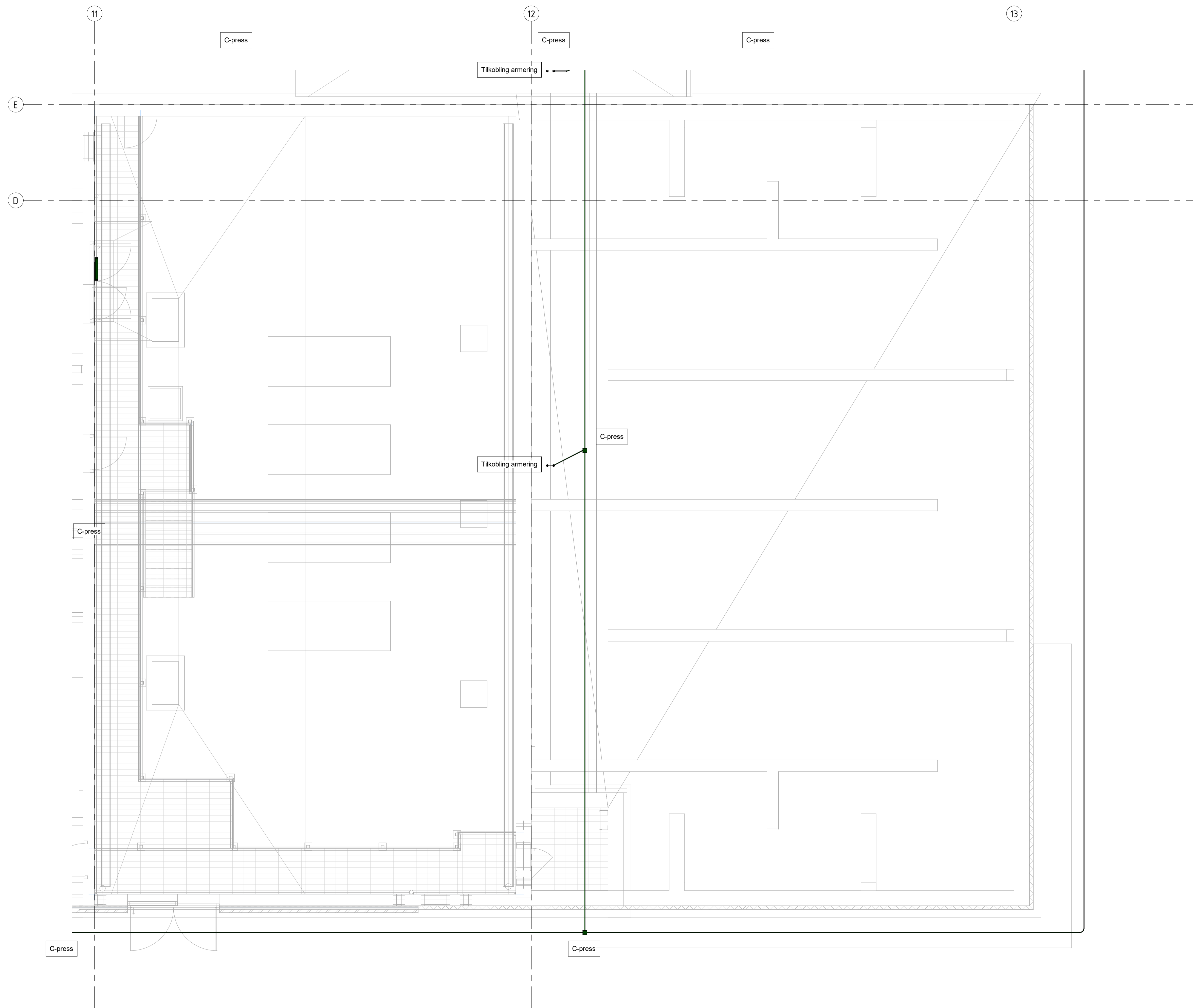
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 00, del 3  
Elektro - Jordingsanlegg

Oppdragsleder: PHT  
Koord./utv.ansv.: UTM32  
Oppdragsnr.: 603382-04  
Vannet: NN2000

Målestokk: 1 : 50  
Arkformel: A1

Tegn. nr.: **100-EP-412-00-301** Rev. **A-01**  
Byggr. Fig. Type. Elg. Leppan.

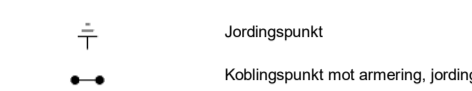
#Bilubegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1 : 50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 00, del 3; Elektro - Jordingsanlegg; Dokumentnavn=100-EP-412-00-301#



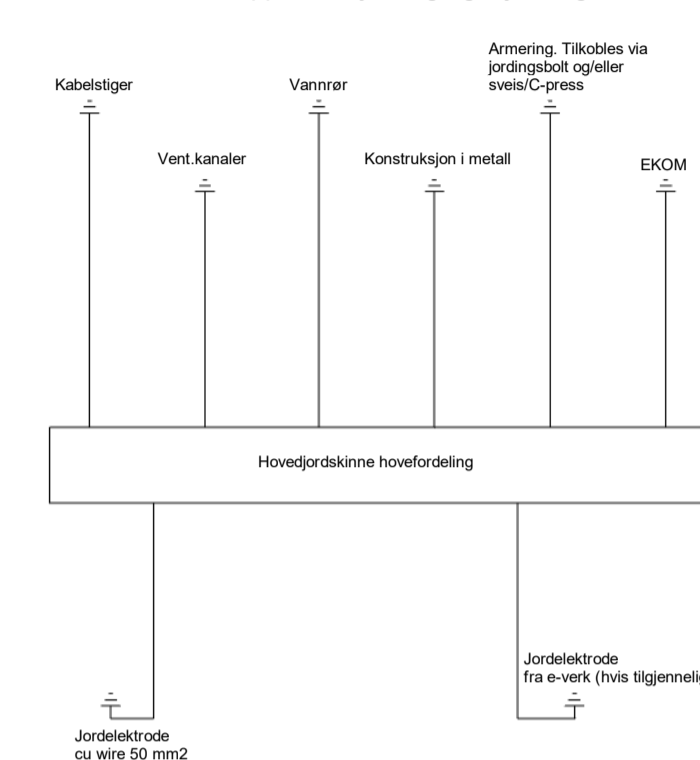
**Merknad:**

- Jordelektrode: Cu Wire som maskanett i bakken under armering (gjør på grunn)
- Alle skjæretilkoblinger utføres som c-press eller formtittesveis
- Alle svinger skal ha en bøyradius på >45grader
- Cu wire tilkobles hovedjordskinne i hovedfordeling
- Det legges opp jordingbuss på kabelsliger
- Jordelektrode legges ca 1m på utsiden av ringmur, og på frostfri dybde.

**Symboloversikt:**

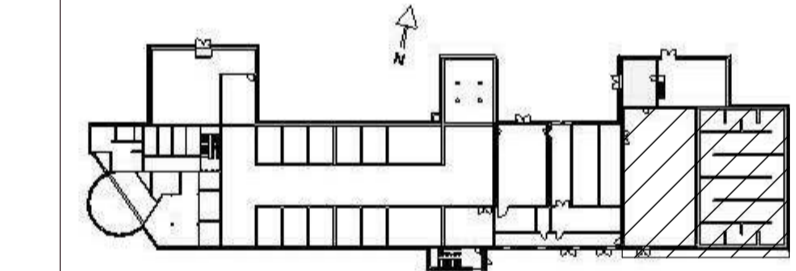


**Prinsippsskisse jording og utførelse**

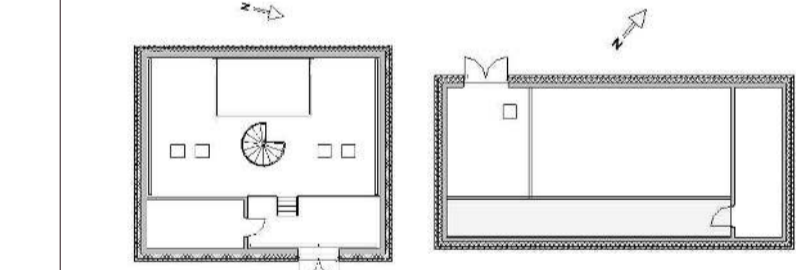


Tegningsnummer: **100-EP-412-00-401** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannpumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev. Tekst:	Rev. dato:	Tegn. /Kontroll:
A-01 Anbudstegning	21.11.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver: **Hias IKS**

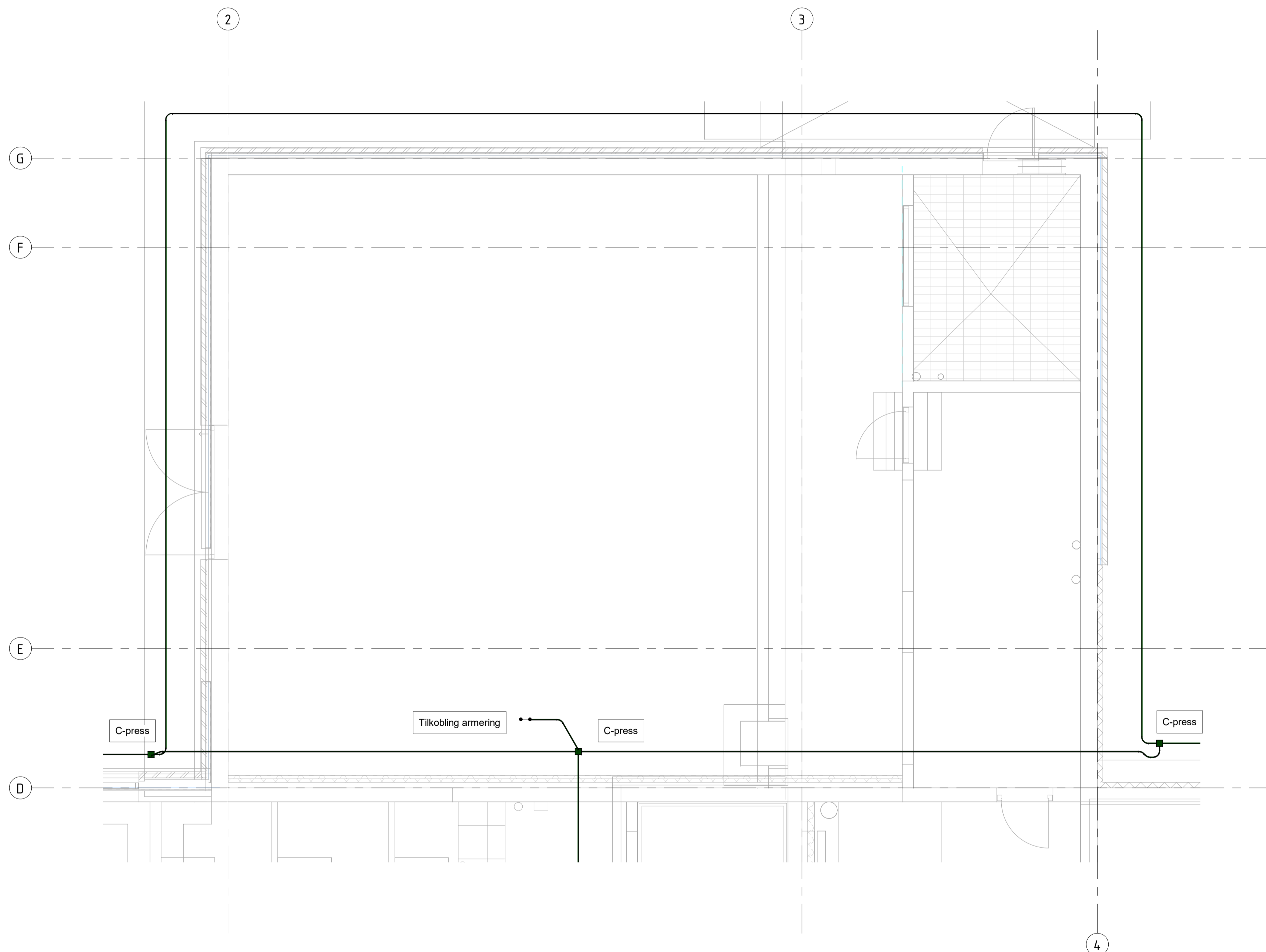
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 00, del 4  
Elektro - Jordingsanlegg

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnummer: <b>603382-04</b>	Prosjekt: <b>NN2000</b>	Aktør: <b>A1</b>

Tegn. nr:	Rev.
<b>100-EP-412-00-401</b>	<b>A-01</b>
Byggriff	Fig. Type

#Blubbegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 00, del 4, Elektro - Jordingsanlegg; Dokumentnavn=100-EP-412-00-401#

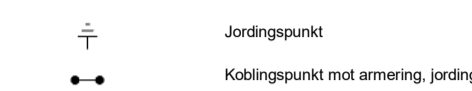




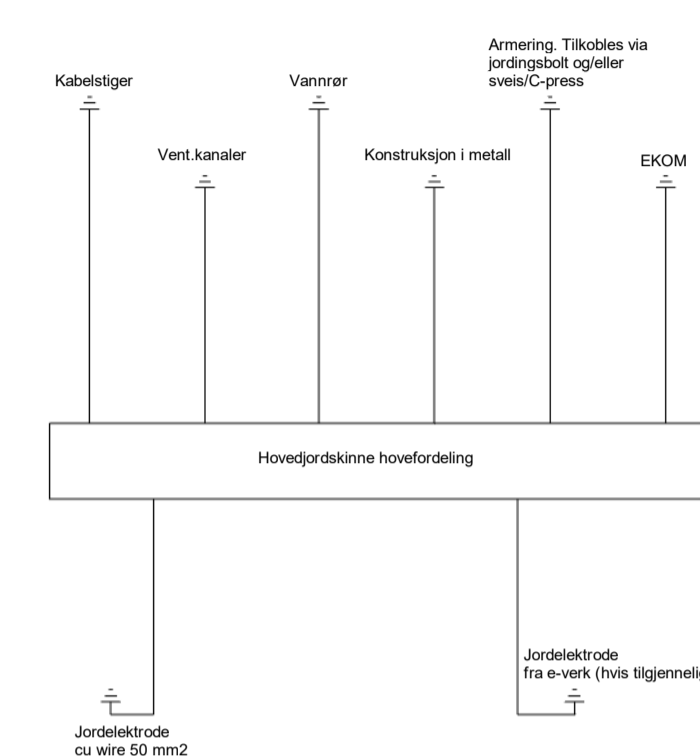
**Merknad:**

- Jordelektrode: Cu Wire som maskanett i bakken under armering (gjult på grunn)
- Alle skjæretilkoblinger utføres som c-press eller formittsvets
- Alle svinger skal ha en bøyradius på >45grader
- Cu wire installeres hovedjordskinne i hovedfordeling
- Det legges opp jordingbuss på kabelslinger
- Jordelektrode legges ca 1m på utsiden av ringmur, og på frostfri dybde.

**Symboloversikt:**

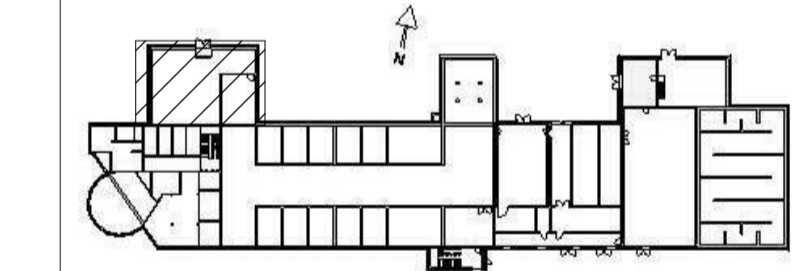


**Prinsippsskisse jording og utførelse**

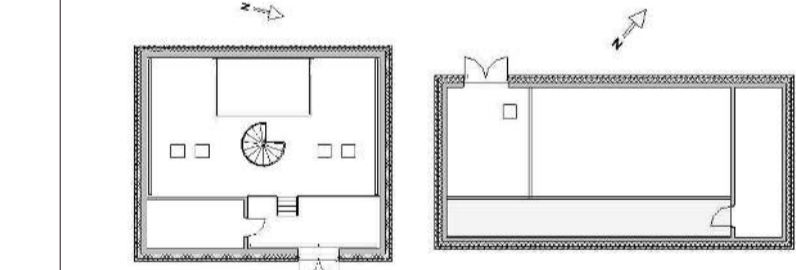


Tegningsnummer: **100-EP-412-00-501** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannpumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Korrt:
A-01	Arbeidstegning	21.11.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 00, del 5  
 Elektro - Jordingsanlegg

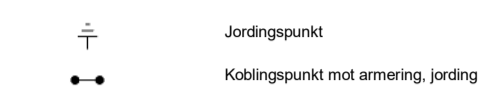
Oppdragsleder: PHT  
 Oppdragsnr: 603382-04  
 Koordinatystem: UTM32  
 Nivånummer: NN2000  
 Målestokk: 1 : 50  
 Arkform: A1

Tegn. nr.: **100-EP-412-00-501** Rev. **A-01**  
 Byggrf. Fig. Type. Elg. Leppan.

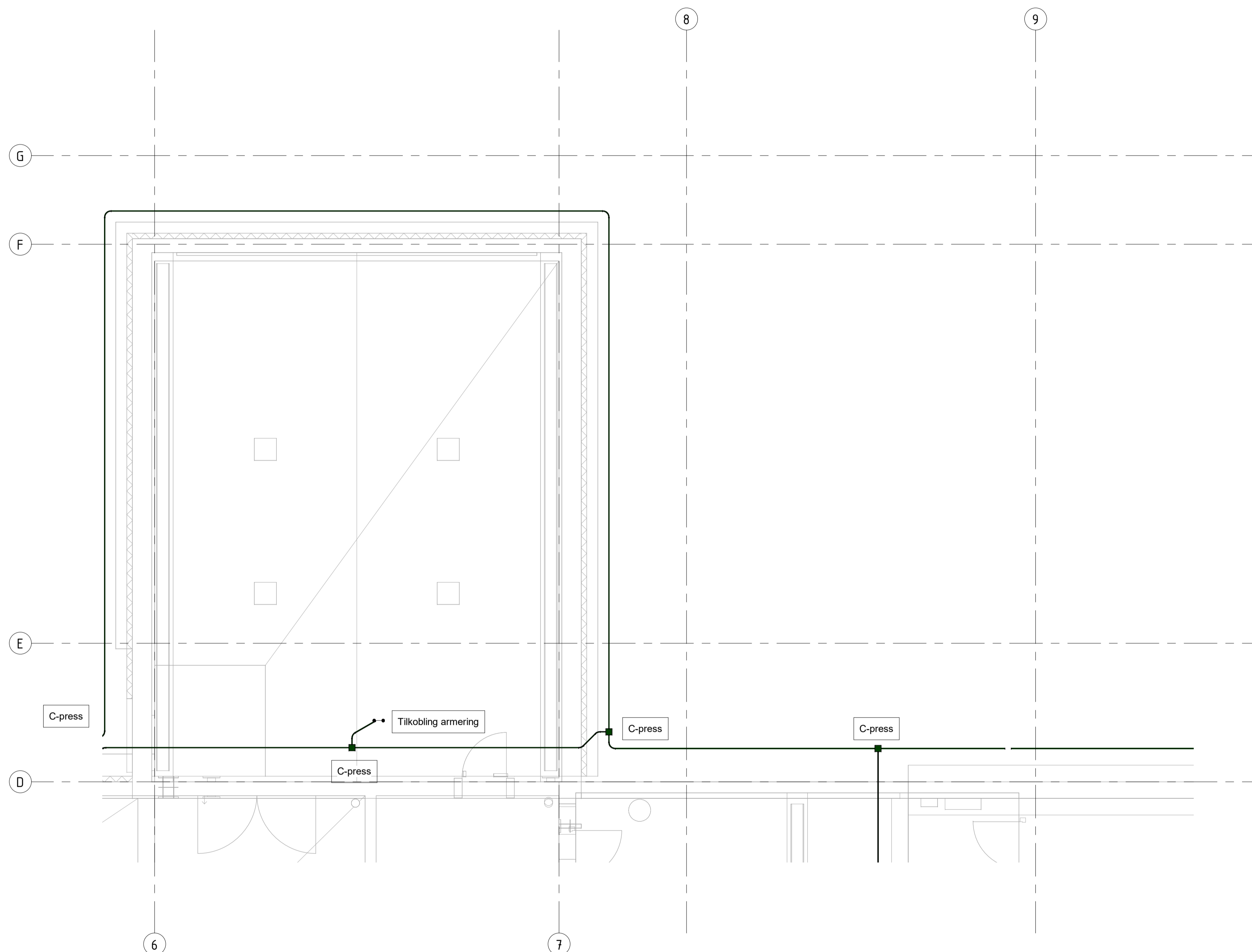
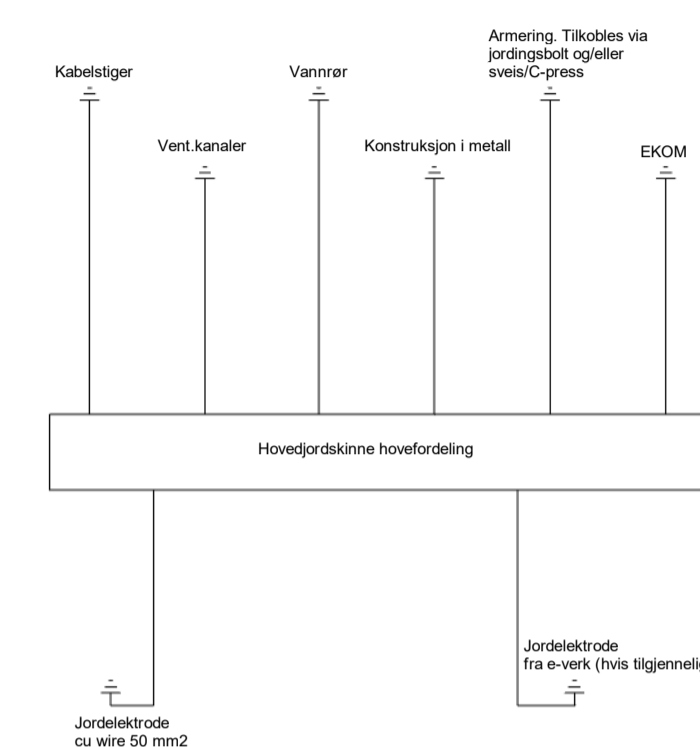
**Merknad:**

- Jordelektrode: Cu Wire som maskanett i bakken under armering (gjør på grunn)
- Alle skjæretilkoblinger utføres som c-press eller formittvises
- Alle svinger skal ha en bøyradius på >45grader
- Cu wire installeres hovedjordskinne i hovedfordeling
- Det legges opp jordingbuss på kabelsløyer
- Jordelektrode legges ca 1m på utsiden av ringmur, og på frostfri dybde.

**Symboloversikt:**

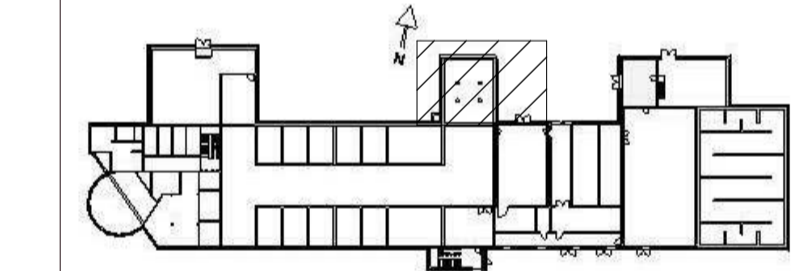


**Prinsippsskisse jording og utførelse**

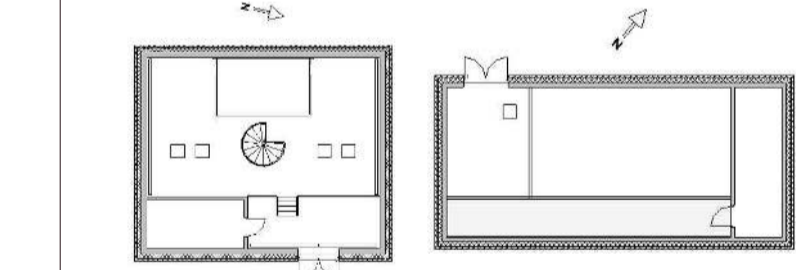


Tegningsnummer: **100-EP-412-00-601** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannpumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kont.
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA

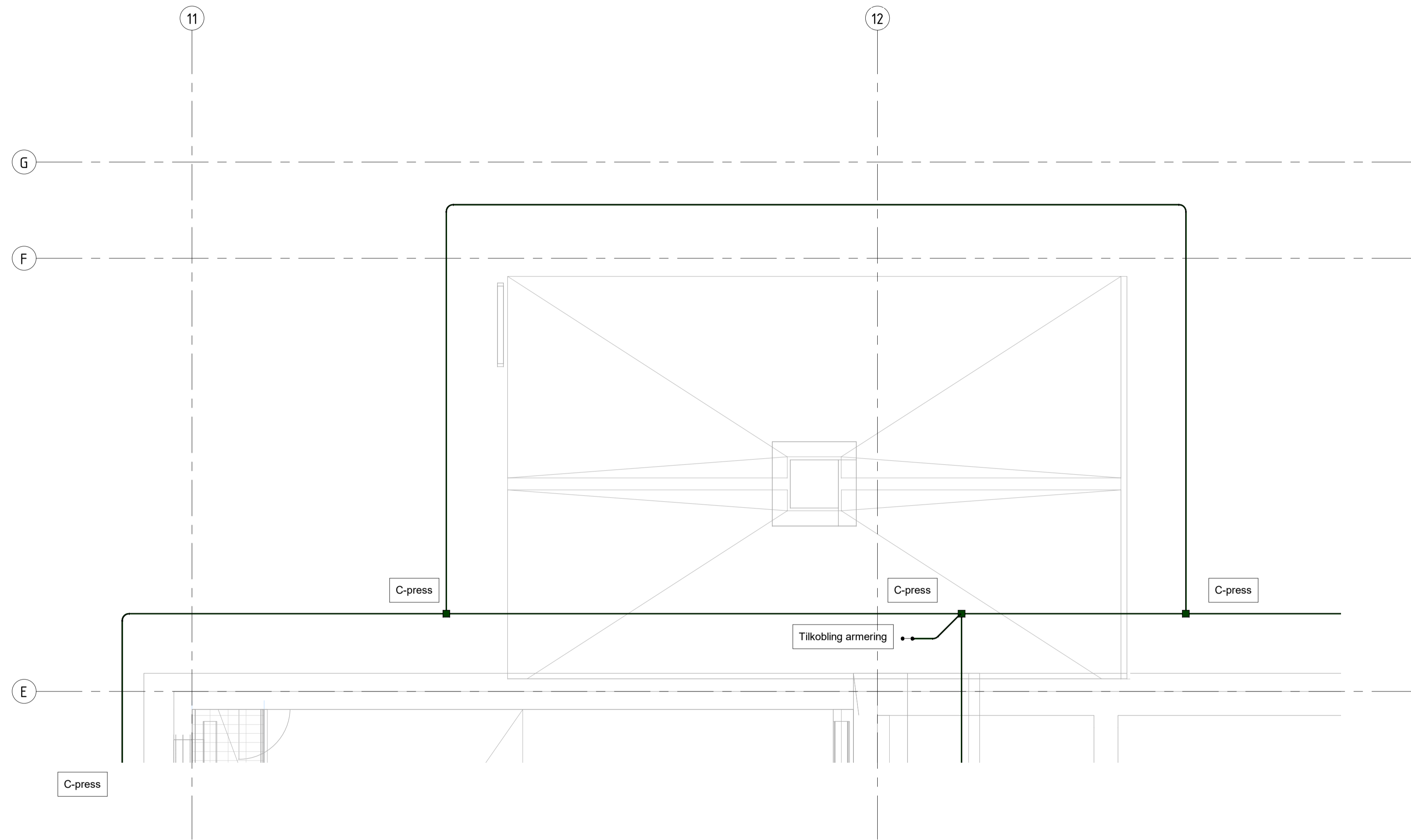
**Detaljprosjekt**

Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 00, del 6  
Elektro - Jordingsanlegg

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Nettverksnr: <b>NN2000</b>	Arkivnr: <b>A1</b>

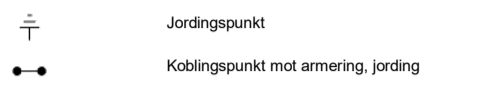
Tegn. nr.: **100-EP-412-00-601** Rev. **A-01**  
Byggr. Fig. Type. Elg. Leper.



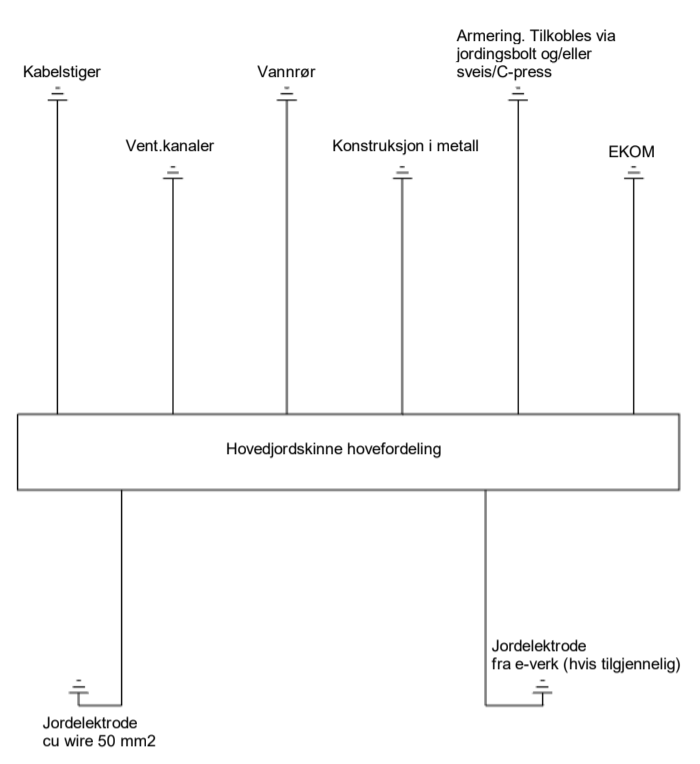
**Merknad:**

- Jordelektrode: Cu Wire som maskanett i bakken under armering (gjult på grunn)
- Alle skjæretilkoblinger utføres som c-press eller formtittveies
- Alle svinger skal ha en bøyereadius på >45grader
- Cu wire tilkobles hovedjordkonne i hovedfordeling
- Det legges opp jordingbus på kabelsliger
- Jordelektrode legges ca 1m på utsiden av ringmur, og på frostfri dybde.

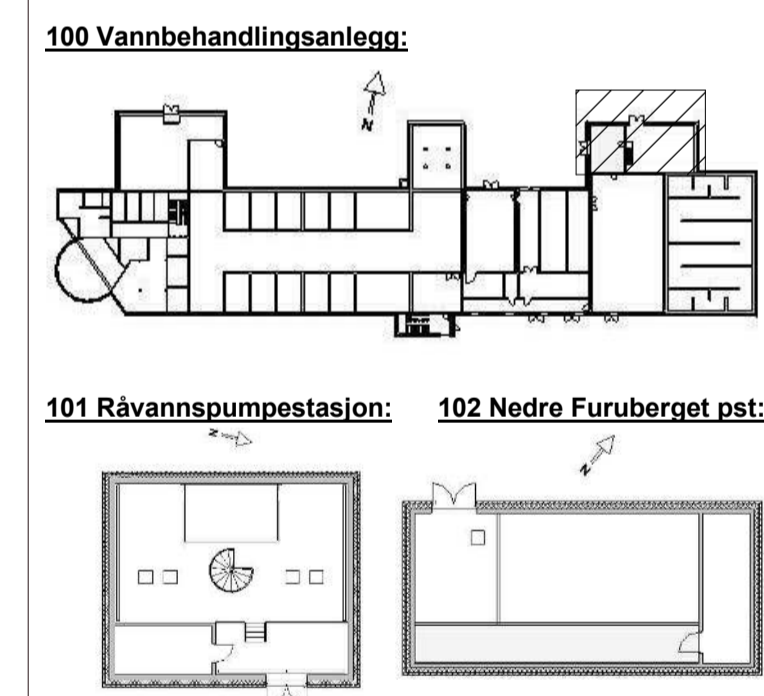
**Symboloversikt:**



**Prinsippsskisse jording og utførelse**



Tegningsnummer	Revisjon
<b>100-EP-412-00-701</b>	<b>A-01</b>



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontroll
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

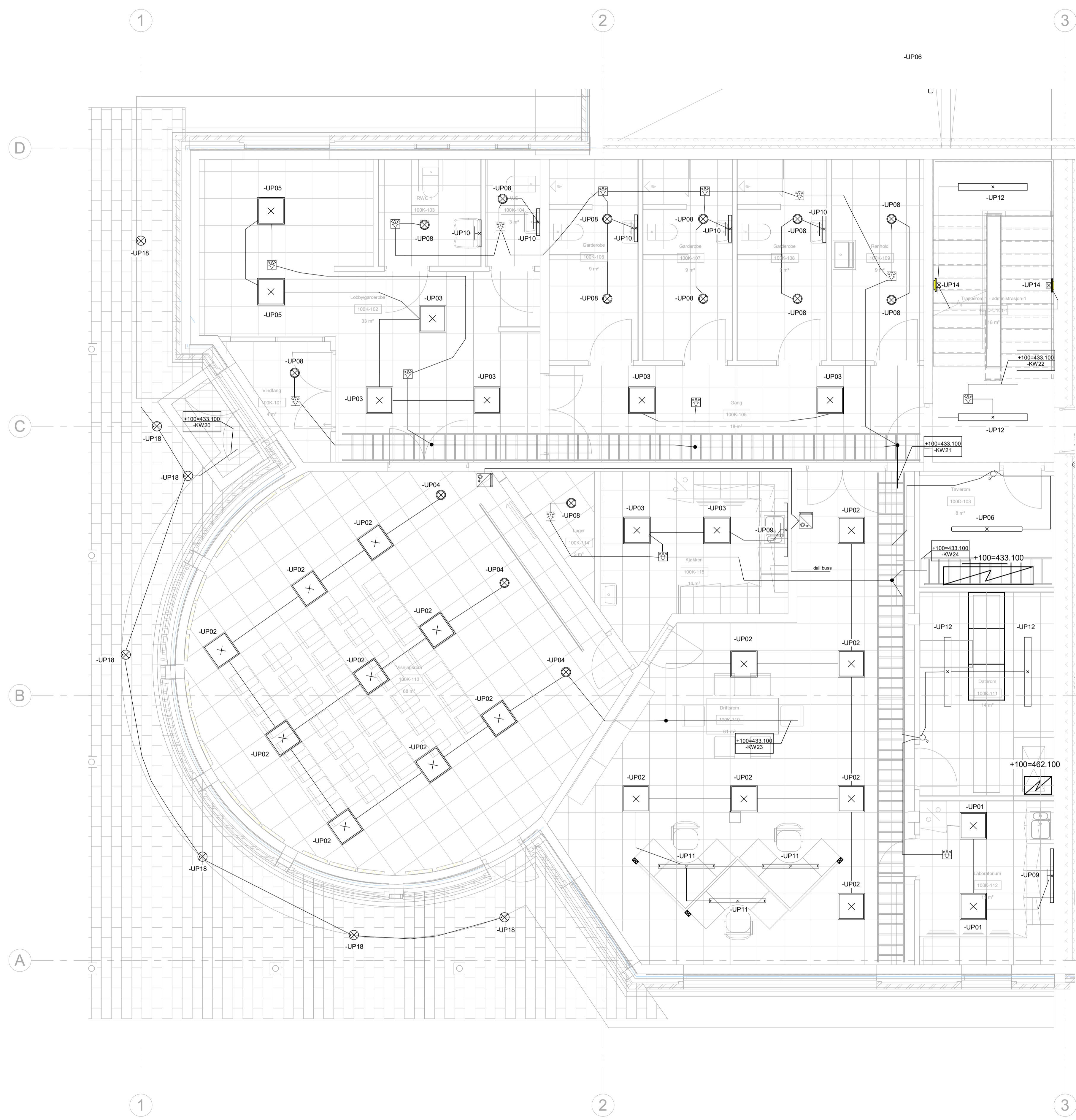
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 02, del 7  
 Elektro - Jordinganlegg

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	WGS84: <b>NN2000</b>	Aksform: <b>A1</b>

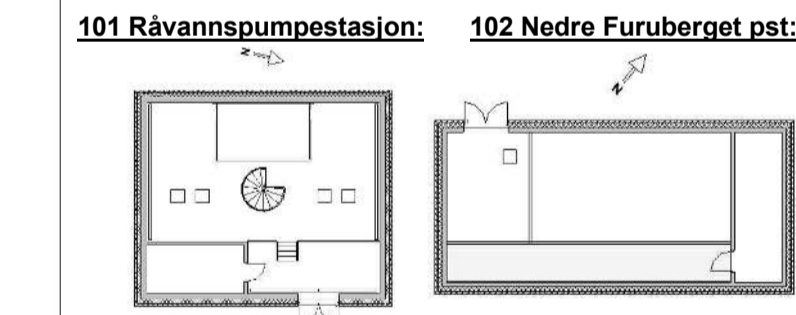
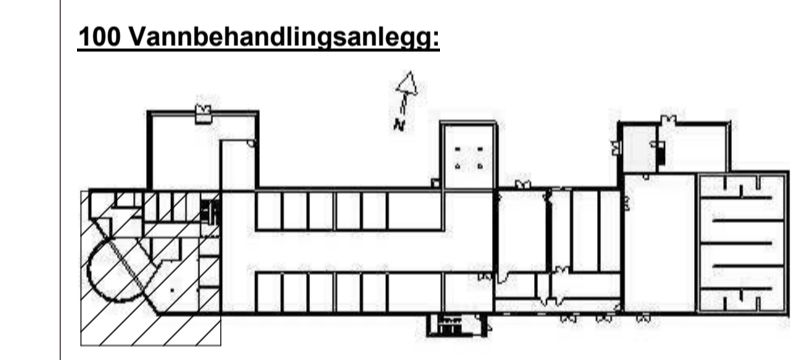
Tegn. nr.:	Rev.
<b>100-EP-412-00-701</b>	<b>A-01</b>
Byggr. Fig. Type. Elg. Leper.	

#Blubbegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1 : 50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg. Plan nivå 02, del 7, Elektro - Jordinganlegg;Dokumentnavn=100-EP-412-00-701#



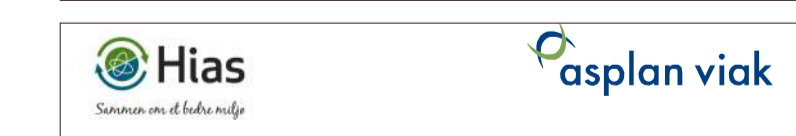
- Symboloversikt:
- Ledelys
  - Markeringlys på ned
  - Markeringlys på venstre
  - Markeringlys på høyre
  - Antipannik lyskaster
  - UP0n Tag lysarmatur
  - UN0n Tag nedlys
  - Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-440-01-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**



Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

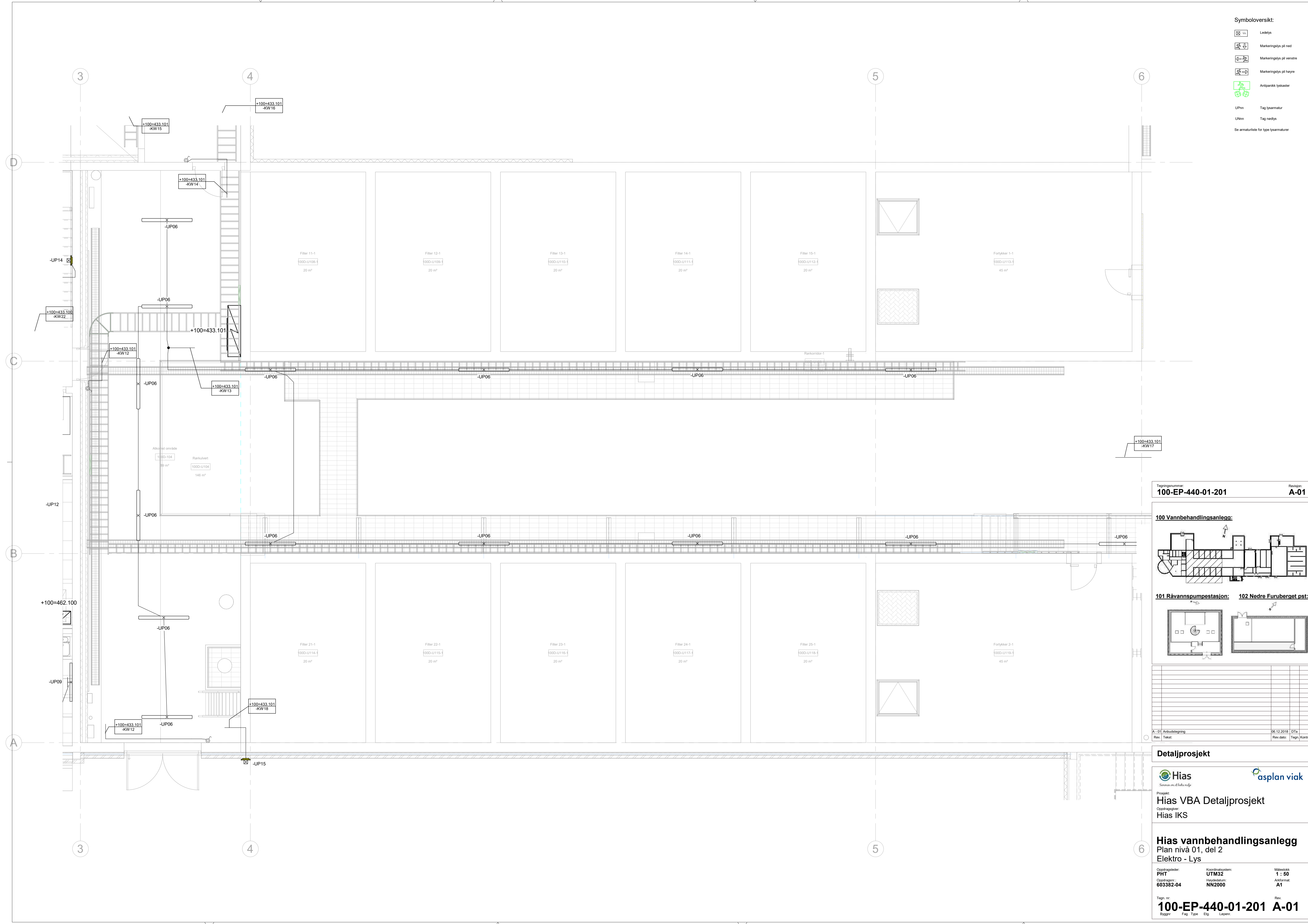
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01, del 1  
Elektro - Lys

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	WGS84: <b>NN2000</b>	Akselomr. <b>A1</b>

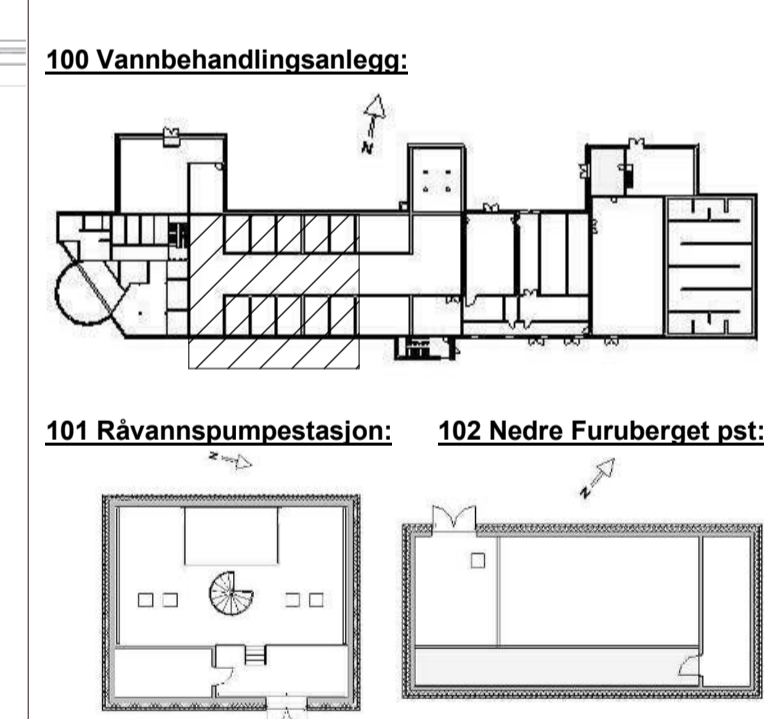
Tegn. nr.: **100-EP-440-01-101** Rev. **A-01**  
Byggr. Fig. Type. Elg. Løpnr.

#Bilubegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk= 1 : 50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, del 1, Elektro - Lys;Dokumentnr=100-EP-440-01-101#

- Symboloversikt:
- Ledelys
  - Markeringlys på ned
  - Markeringlys på venstre
  - Markeringlys på høyre
  - Antipannik lyskaster
  - UP06 Tag lysarmatur
  - UN06 Tag nedlys
  - Se armaturliste for type lysarmaturer



Tegningsnummer: **100-EP-440-01-201**      Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

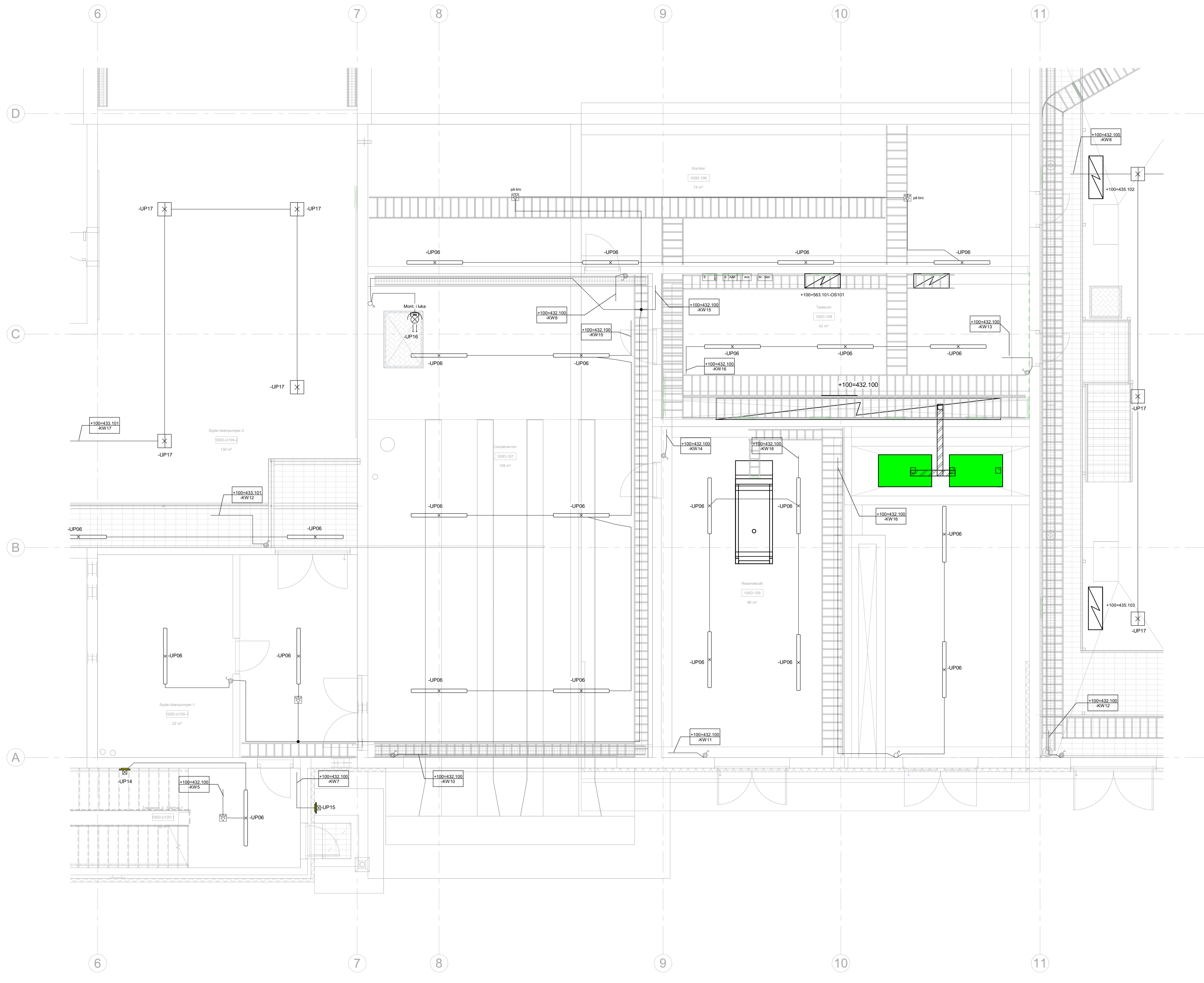
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01, del 2  
Elektro - Lys

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Verdipunkt: <b>NN2000</b>	Akselrom: <b>A1</b>

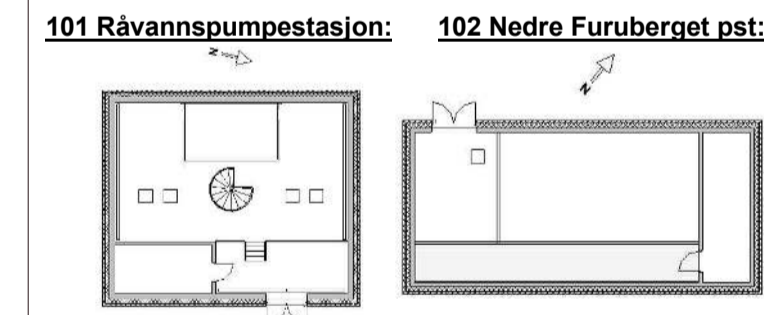
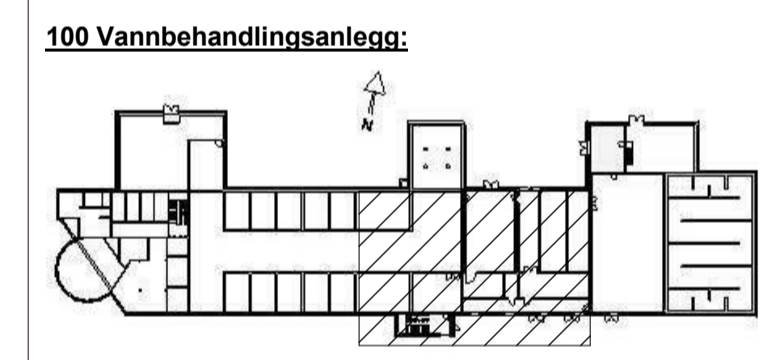
Tegn. nr.: **100-EP-440-01-201**      Rev. **A-01**  
Byggrf. Fig. Type. Elg. Løpnr.

#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Malstokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 01, del 2, Elektro - Lys; Dokumentnavn=100-EP-440-01-201#



- Symboloversikt:**
- Ledelys
  - Markeringlys på ned
  - Markeringlys på venstre
  - Markeringlys på høyre
  - Antipannik lyskaster
  - UP06 Tag lysarmatur
  - UP06 Tag nedlys
  - Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-440-01-301** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontroll
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

**Hias**  
Sammenslått Helsebygg

**asplan viak**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnavn:  
**Hias IKS**

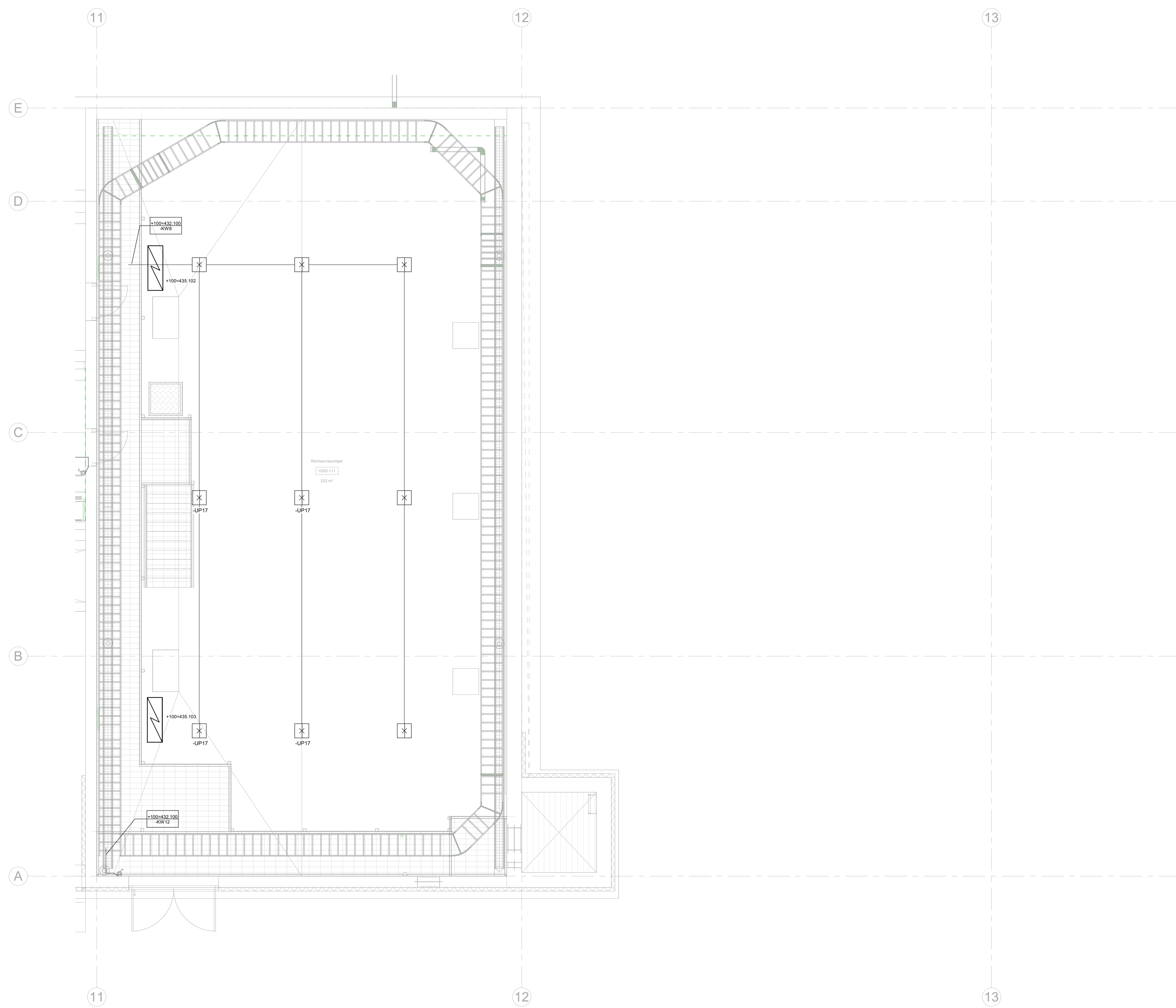
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01, del 3  
Elektro - Lys

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Wardnummer: <b>NN2000</b>	Akselnummer: <b>A1</b>

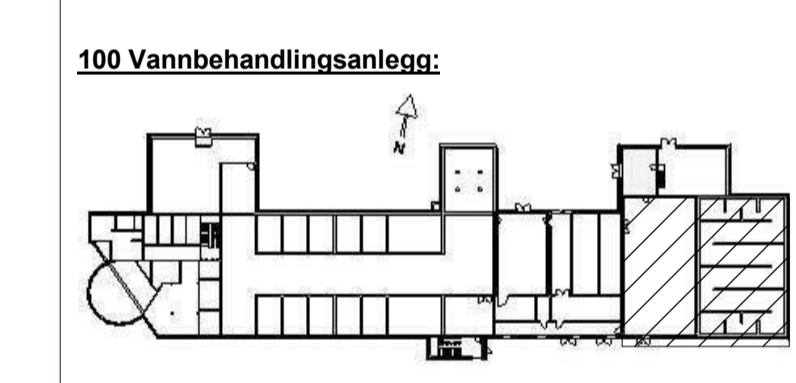
Tegn. nr.: **100-EP-440-01-301** Rev. **A-01**  
Byggriff Fig Type Elg Løpenn.

#Bilubegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk= 1 : 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, del 3, Elektro - Lys; Dokumentnavn=100-EP-440-01-301#

- Symboloversikt:**
-  Ledelys
  -  Markeringsslys på ned
  -  Markeringsslys på venstre
  -  Markeringsslys på høyre
  -  Antipannik lyskaster
  -  UPhin
  -  UHen
  - Tag lysarmatur
  - Tag nedlys
  - Se armaturliste for type lysarmaturer





Tegningsnummer: **100-EP-440-01-401**      Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Korrig.
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**

Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01, del 4  
Elektro - Lys

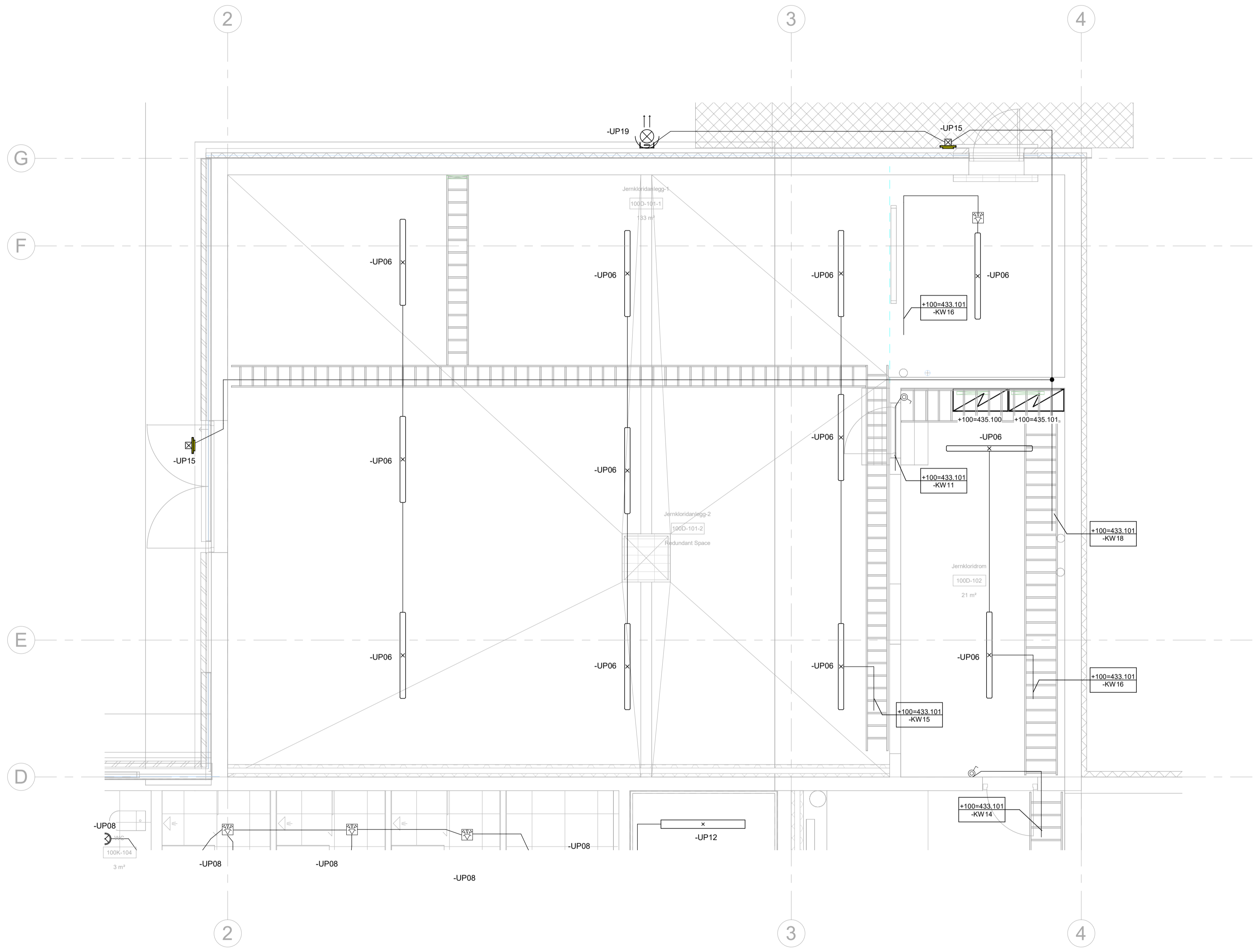
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	WGS84-prosjekt: <b>NN2000</b>	Arkivkode: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-440-01-401**      Rev. **A-01**

Byggriff:    Fig. Type:    Elg.    Løpnr.:

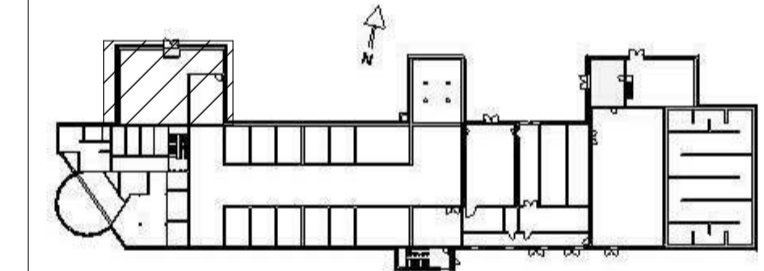
#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1: 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, del 4, Elektro - Lys;Dokumentnavn=100-EP-440-01-401#

- Symboloversikt:
-  Ledelys
  -  Markeringlys på ned
  -  Markeringlys på venstre
  -  Markeringlys på høyre
  -  Antipannik lyskaster
  -  UP0n Tag lysarmatur
  -  UN0n Tag nedlys
- Se armaturliste for type lysarmaturer

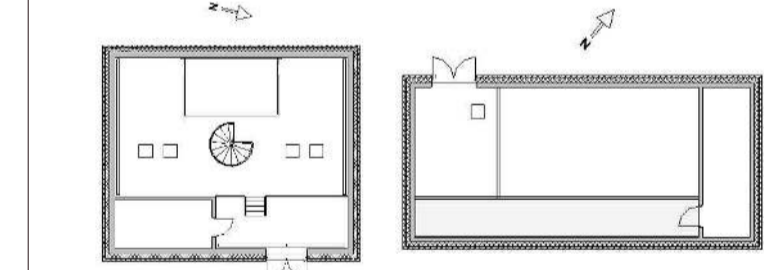


Tegningsnummer: **100-EP-440-01-501** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**





**101 Råvannpumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst:	Rev. dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

**Hias**  

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**

Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

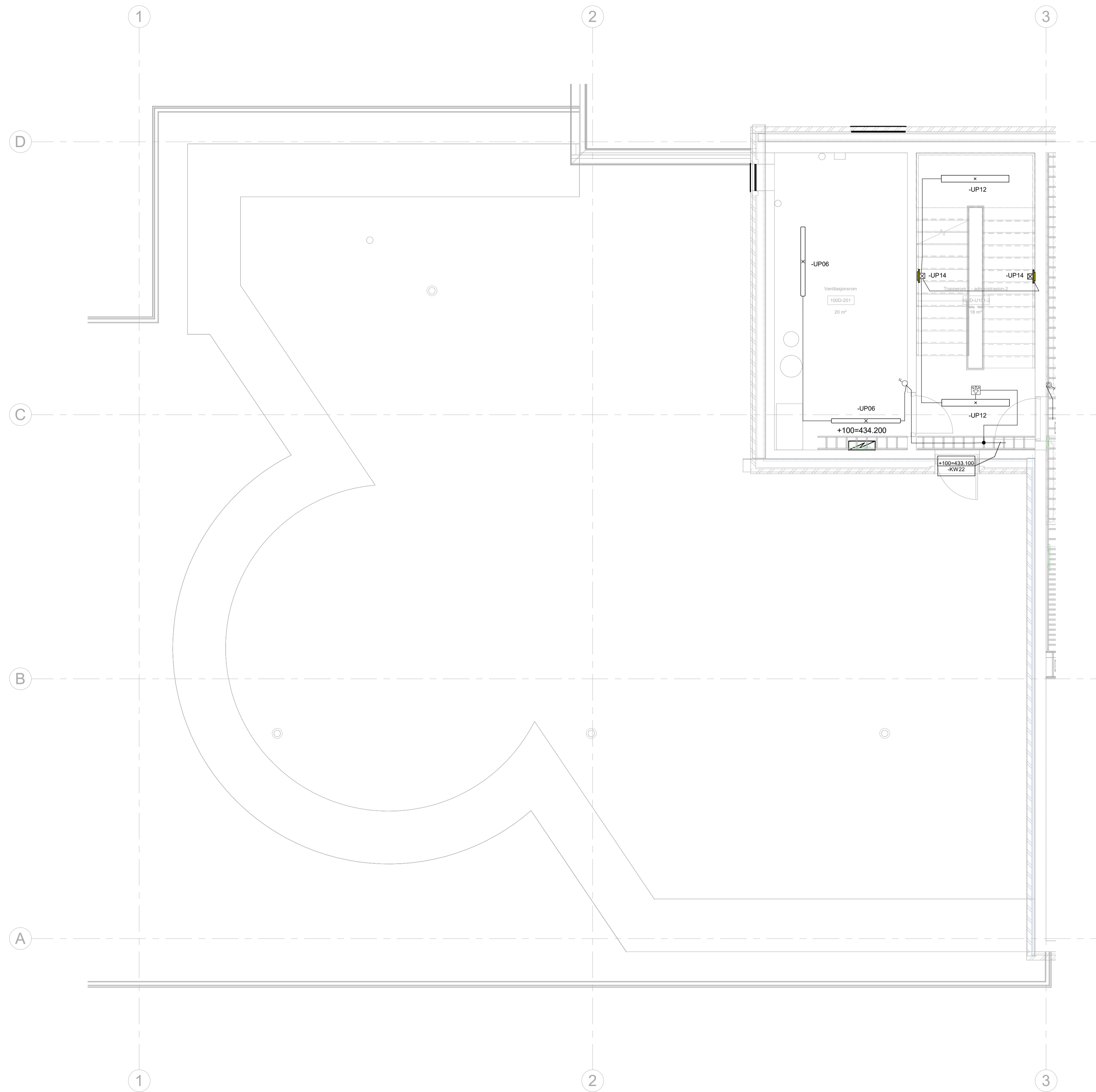
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01, del 5  
Elektro - Lys

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	WGS84: <b>NN2000</b>	Arkivnr.: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-440-01-501** Rev. **A-01**

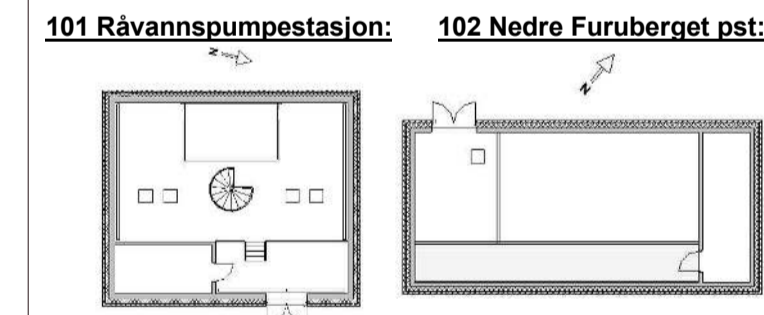
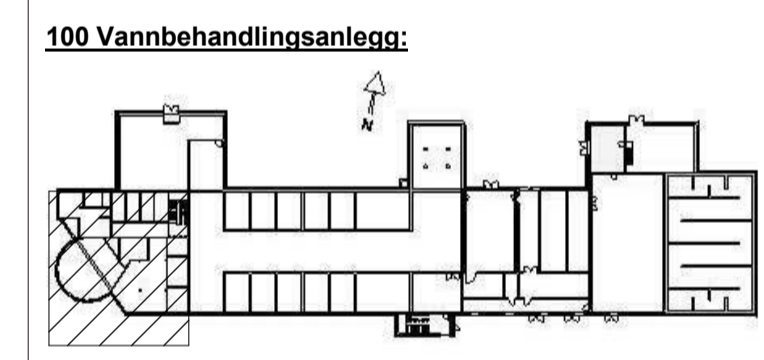
#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Malstokk= 1: 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, del 5, Elektro - Lys; Dokumentnavn=100-EP-440-01-501#





- Symboloversikt:**
- Ledelys
  - Markeringsslys på ned
  - Markeringsslys på venstre
  - Markeringsslys på høyre
  - Antipannik lyskaster
  - UP10n Tag lysarmatur
  - UP10n Tag nedlys
  - Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-440-02-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev. dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

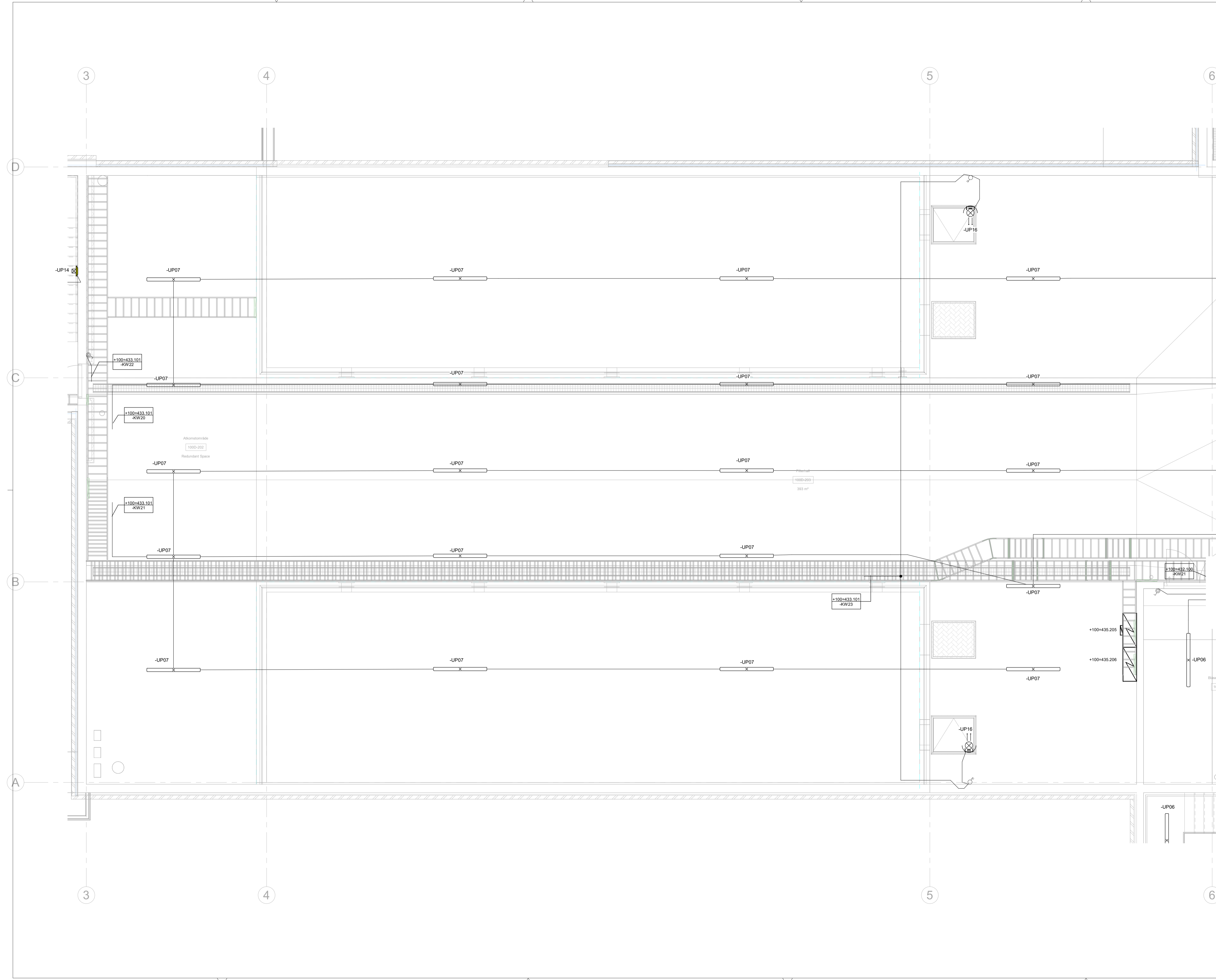
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 02, del 1  
 Elektro - Lys

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	WGS84: <b>NN2000</b>	Aksformet: <b>A1</b>

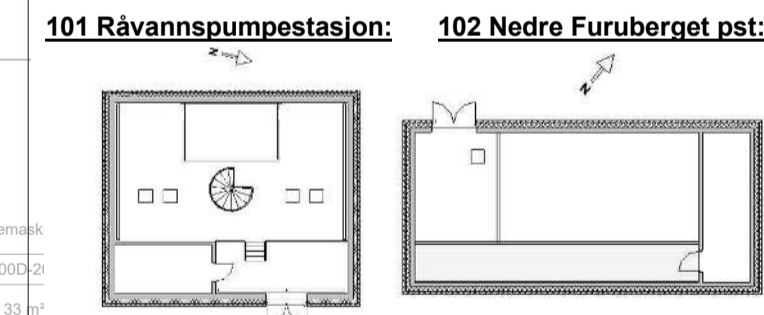
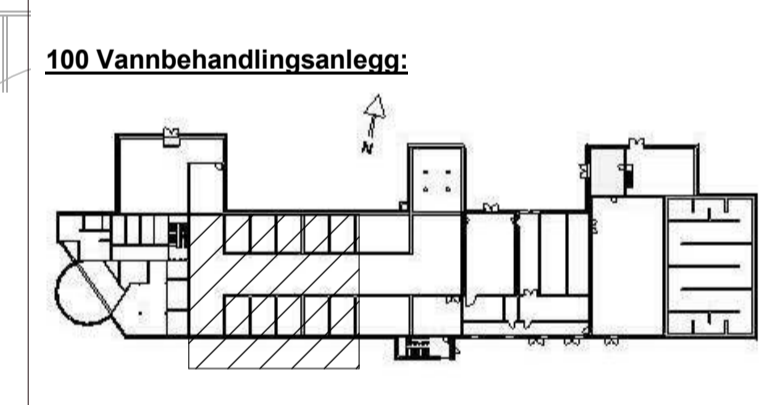
Tegn. nr.: **100-EP-440-02-101** A-01  
 Byggnr. Fig. Type. Elg. Løpnr.

#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk= 1 : 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 1, Elektro - Lys; Dokumentnavn=100-EP-440-02-101#

- Symboloversikt:**
-  Ledelys
  -  Markeringlys på ned
  -  Markeringlys på venstre
  -  Markeringlys på høyre
  -  Antipannik lyskaster
  -  UPvn Tag lysarmatur
  -  UInn Tag nedlys
  - Se armaturliste for type lysarmaturer



Tegningsnummer: **100-EP-440-02-201**      Revisjon: **A-01**



Rev. nr.	Rev. beskr.	Rev. dato	Tegn. / Kontroll
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTa
	Rev. Tekst:		Tegn. / Kontroll

**Detaljprosjekt**

**Hias**  

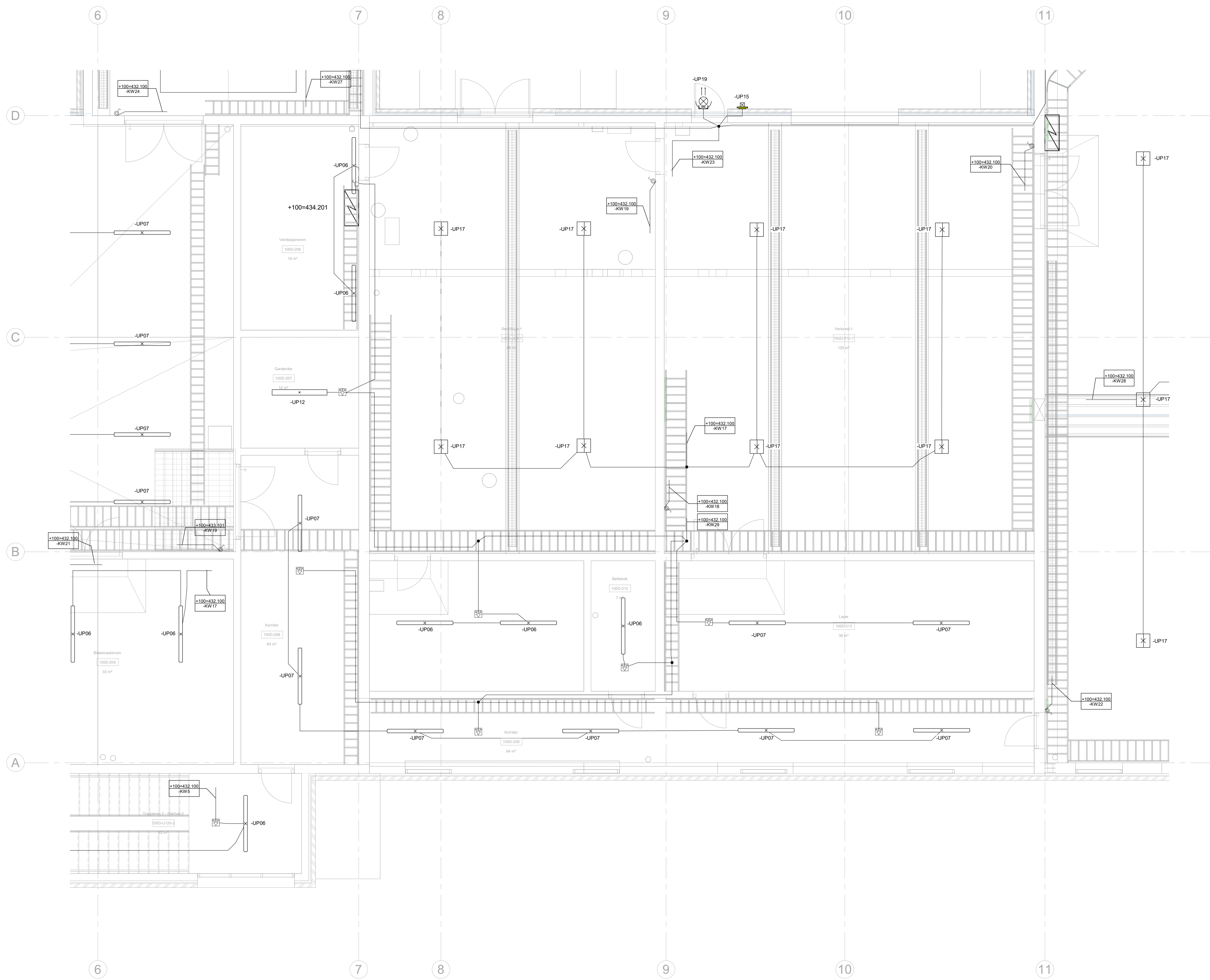
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02, del 2  
Elektro - Lys

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Netnummer: <b>NN2000</b>	Aksjonert: <b>A1</b>

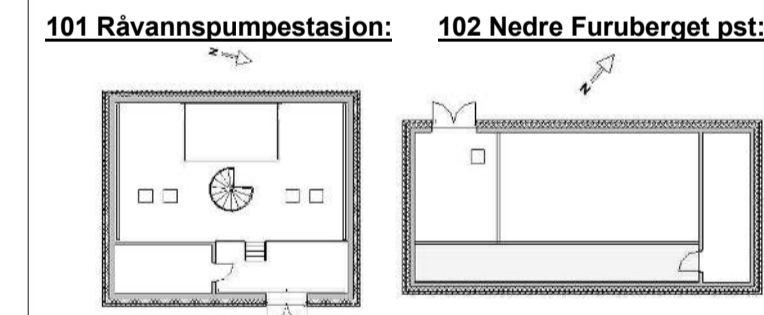
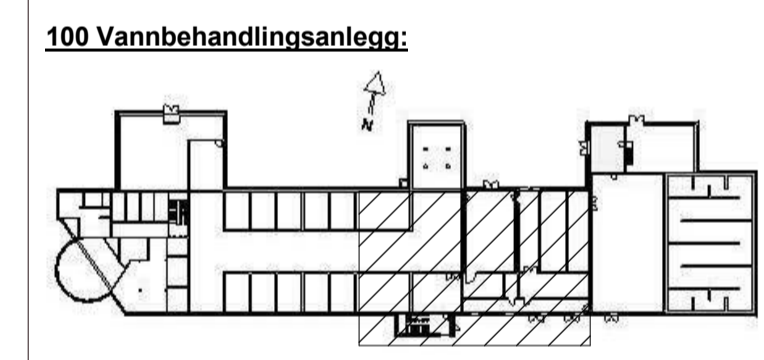
Tegn. nr.: **100-EP-440-02-201**      Rev. **A-01**  
Byggr. Fig. Type. Elg. Løpnr.

#Bilubegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Malestokk= 1 : 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 2, Elektro - Lys; Dokumentnavn=100-EP-440-02-201#



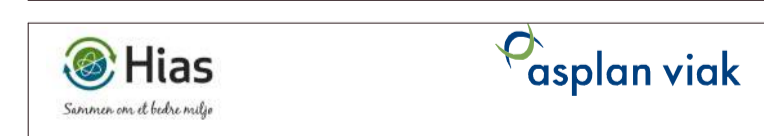
- Symboloversikt:**
- Ledelys
  - Markeringlys på ned
  - Markeringlys på venstre
  - Markeringlys på høyre
  - Antipannik lyskaster
  - UPin Tag lysarmatur
  - UPin Tag nedlys
  - Se anemuliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-440-02-301**      Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kont.
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**



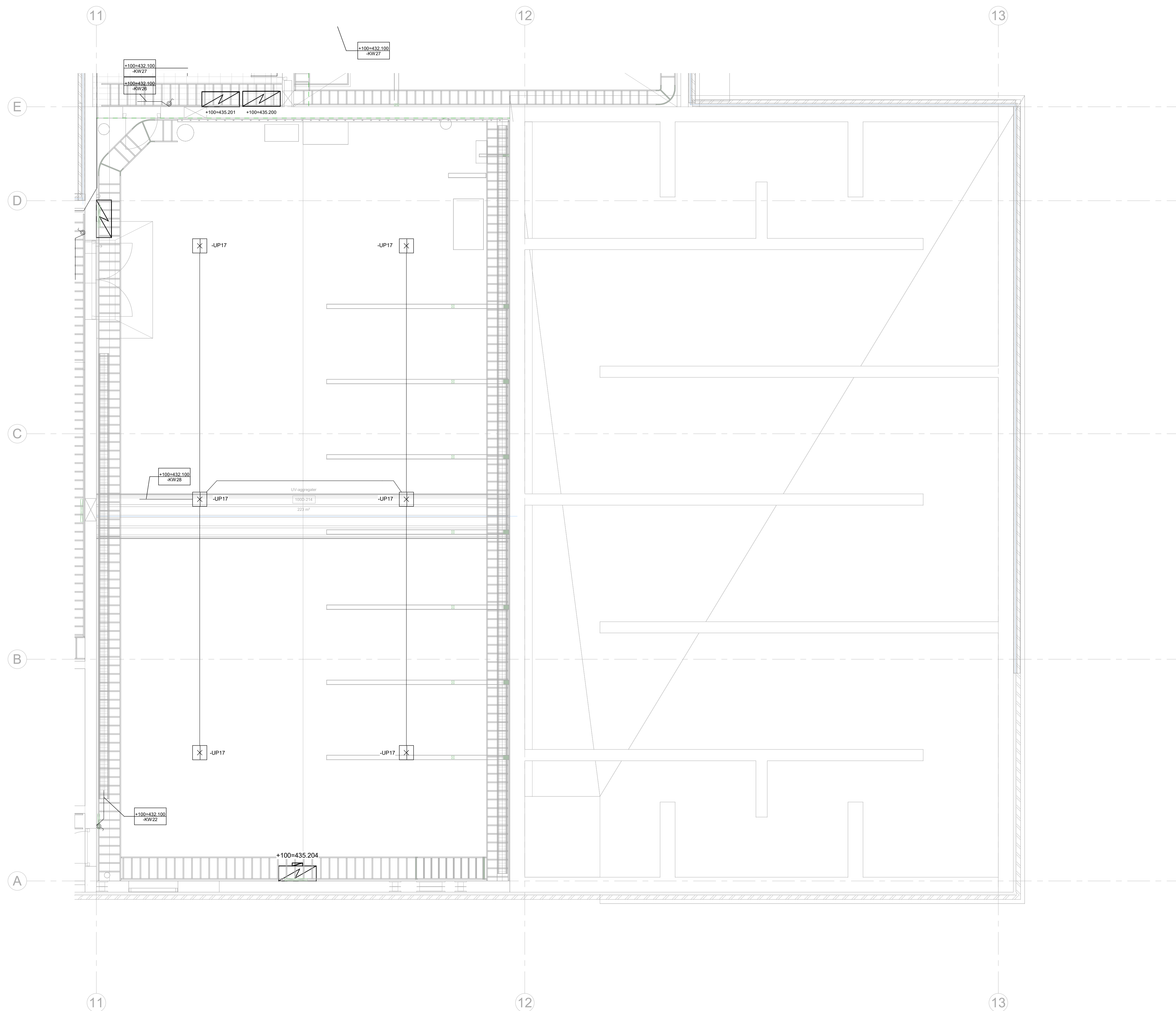
Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 02, del 3  
 Elektro - Lys

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Verneplan: <b>NN2000</b>	Arkivkode: <b>A1</b>

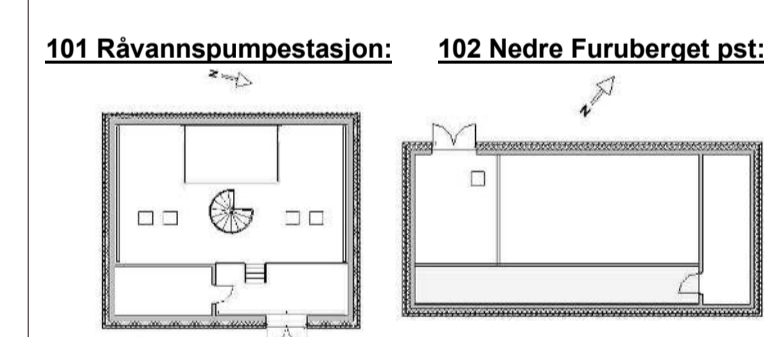
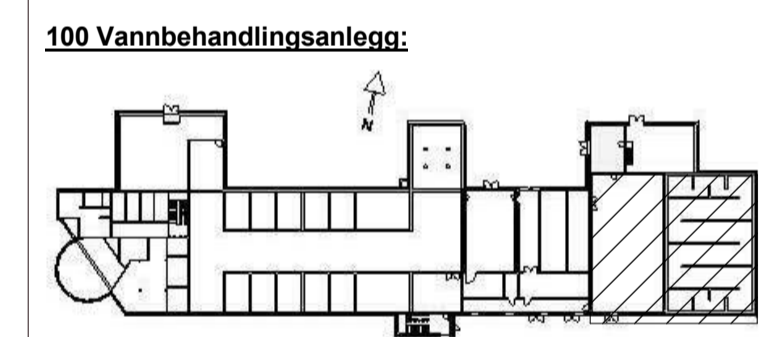
Tegn. nr.: **100-EP-440-02-301**      Rev. **A-01**  
 Byggriff    Fig. Type    Elg.    Lysarm.

#Bilubegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 02, del 3; Elektro - Lys; Dokumentnr=100-EP-440-02-301#



- Symboloversikt:**
- Ledelys
  - Markeringsslys på ned
  - Markeringsslys på venstre
  - Markeringsslys på høyre
  - Antipannik lyskaster
  - LPHn Tag lysarmatur
  - LHn Tag nedlys
  - Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-440-02-401** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev. dato:	Tegn./Kontroll:
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

**Hias**  
Samarbeid i Helsevidenskap

**asplan viak**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**

Oppdragsnavn:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02, del 4  
Elektro - Lys

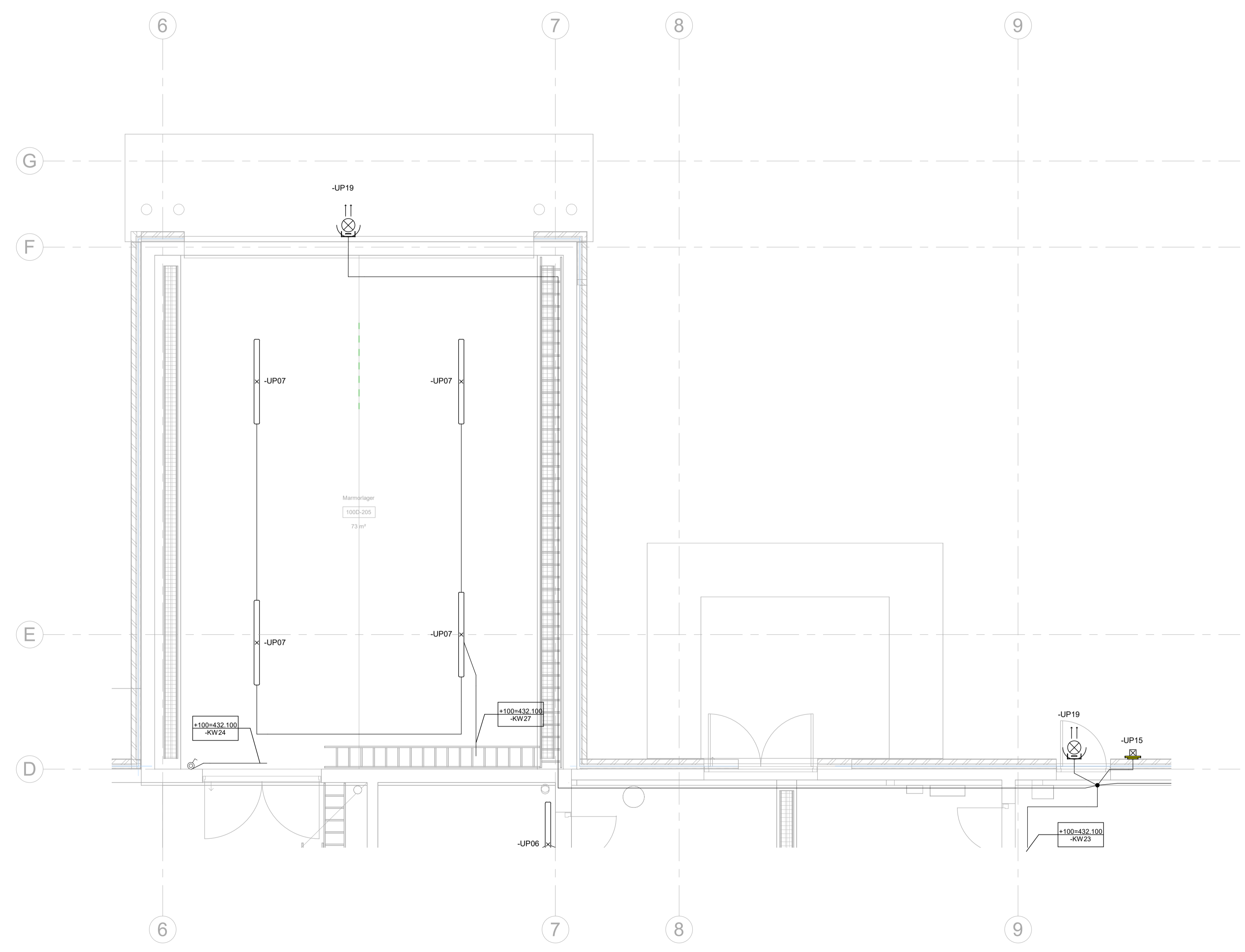
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	WGS84: <b>NN2000</b>	Arkivkode: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-440-02-401** Rev. **A-01**

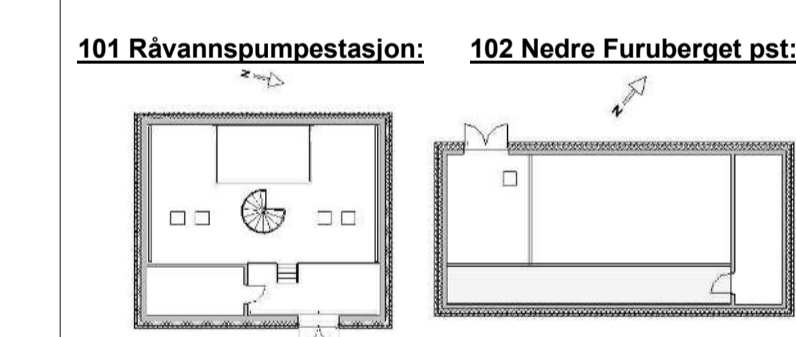
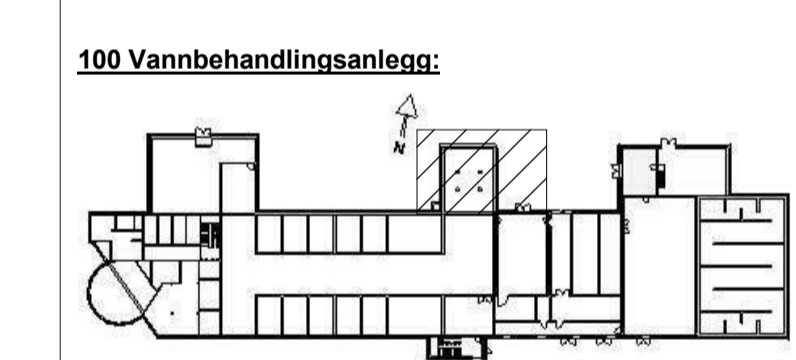
Byggr. Fig. Type. Elg. Løpnr.

#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1: 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 4, Elektro - Lys;Dokumentnavn=100-EP-440-02-401#

- Symboloversikt:
-  Ledelys
  -  Markeringlys på ned
  -  Markeringlys på venstre
  -  Markeringlys på høyre
  -  Antipannik lyskaster
  -  UP10n Tag lysarmatur
  -  UN10n Tag nedlys
- Se armaturliste for type lysarmaturer





Tegningsnummer: **100-EP-440-02-601**      Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**

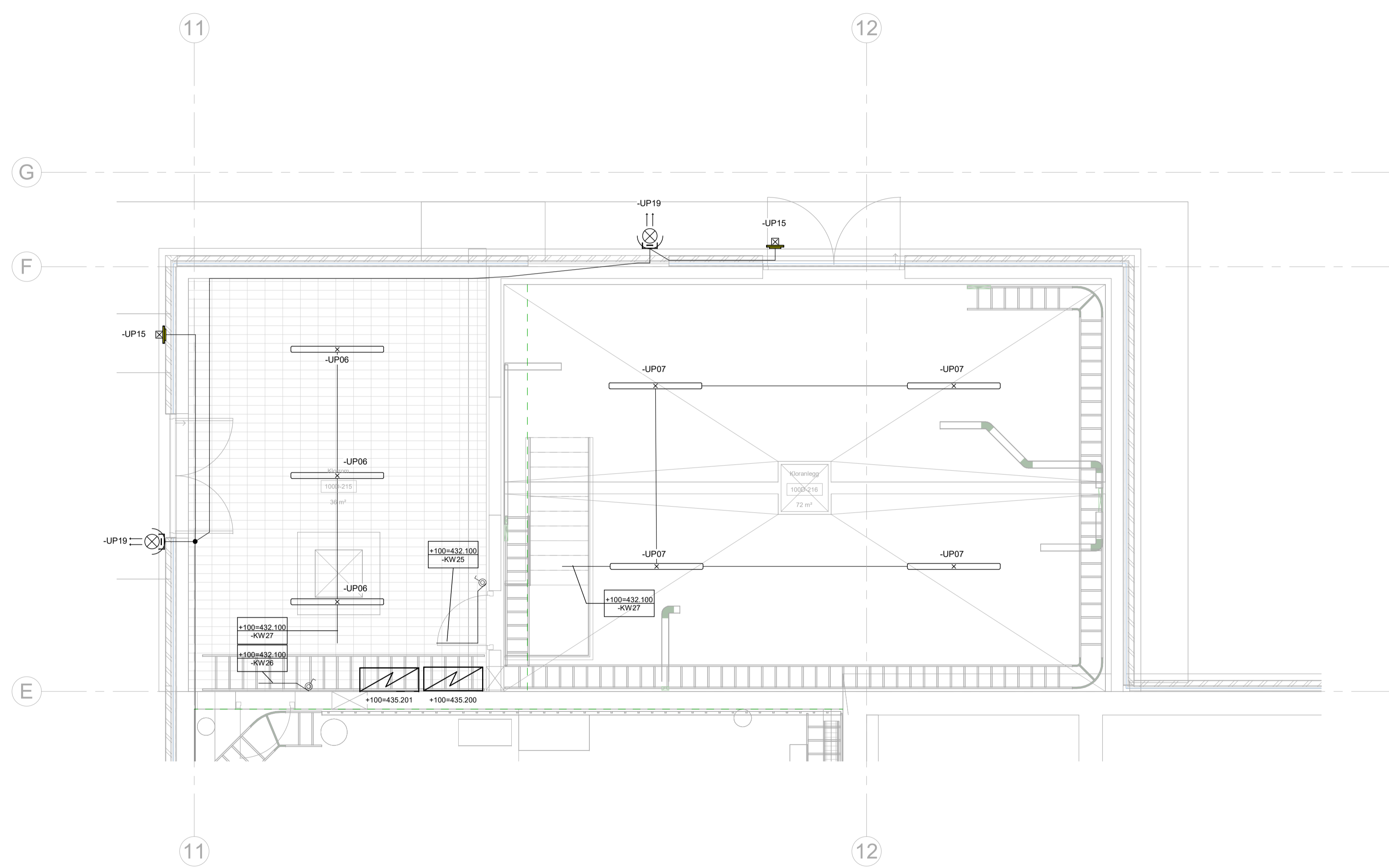
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02, del 6  
Elektro - Lys

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	WGS84: <b>NN2000</b>	Aksformid: <b>A1</b>

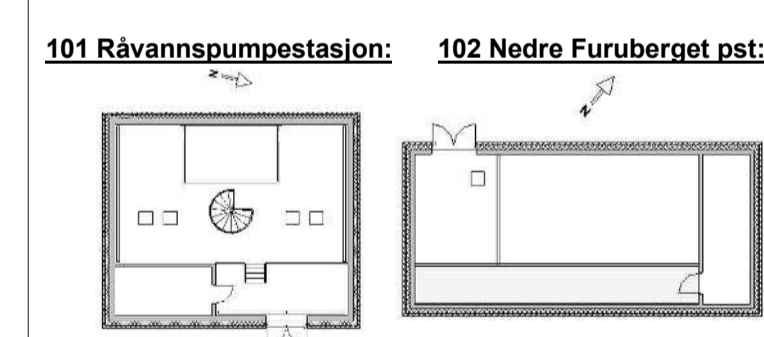
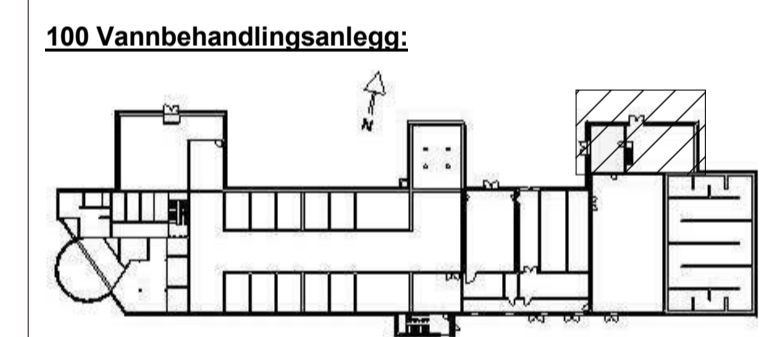
Tegn. nr: **100-EP-440-02-601**      Rev. **A-01**

#Bilubegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1 : 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 02, del 6, Elektro - Lys;Dokumentnavn=100-EP-440-02-601#

- Symboloversikt:
-  Ledelys
  -  Markeringlys på ned
  -  Markeringlys på venstre
  -  Markeringlys på høyre
  -  Antipannik lyskaster
  -  UP1n Tag lysarmatur
  -  UN1n Tag nedlys
- Se armaturliste for type lysarmaturer



Tegningsnummer: **100-EP-440-02-701**      Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev. dato:	Tegn./Kontr.:
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

**Hias** **asplan viak**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**

Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

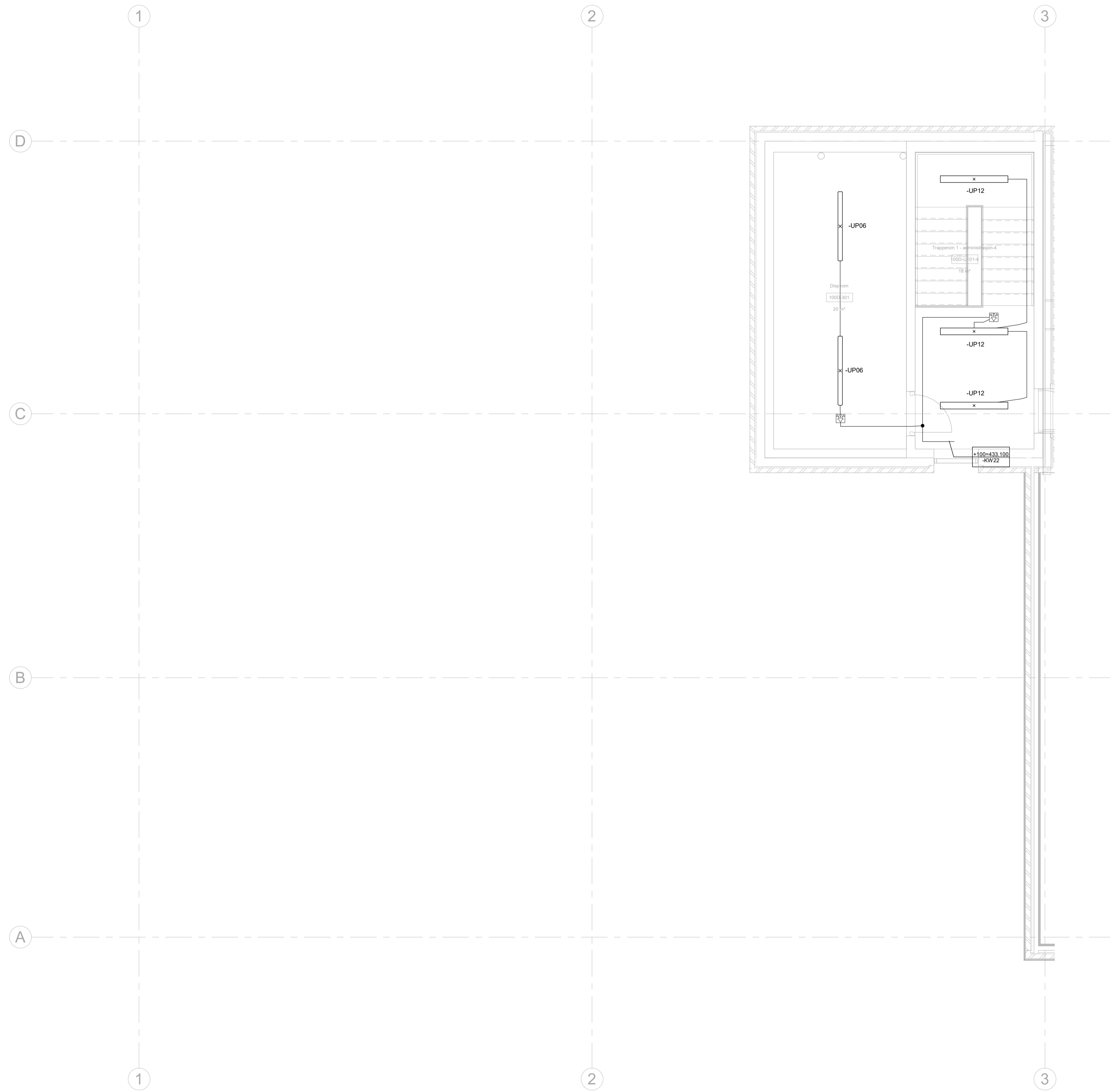
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02, del 7  
Elektro - Lys

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Werknummer: <b>NN2000</b>	Aksformid: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-440-02-701**      Rev. **A-01**

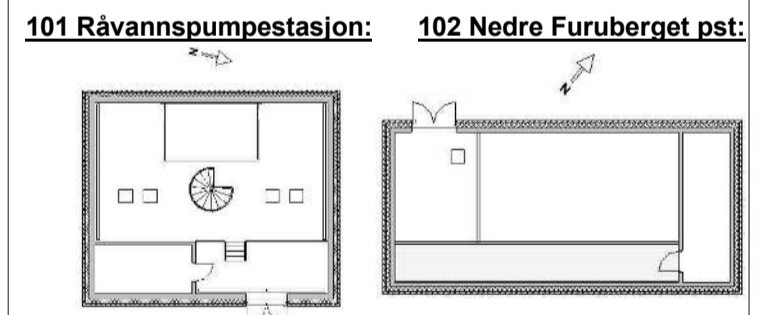
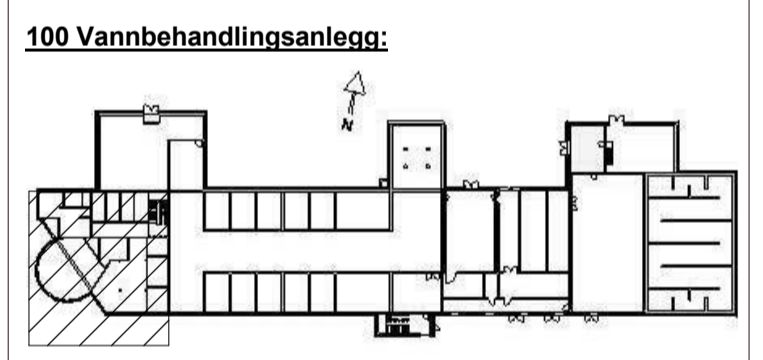
Byggrf.    Fig.    Type    Elg.    Lysarm.

#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 02, del 7; Elektro - Lys;Dokumentnr=100-EP-440-02-701#



- Symboloversikt:**
- Ledelys
  - Markeringlys på ned
  - Markeringlys på venstre
  - Markeringlys på høyre
  - Antipannik lyskaster
  - UP10n Tag lysarmatur
  - UN10n Tag nedlys
- Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-440-03-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

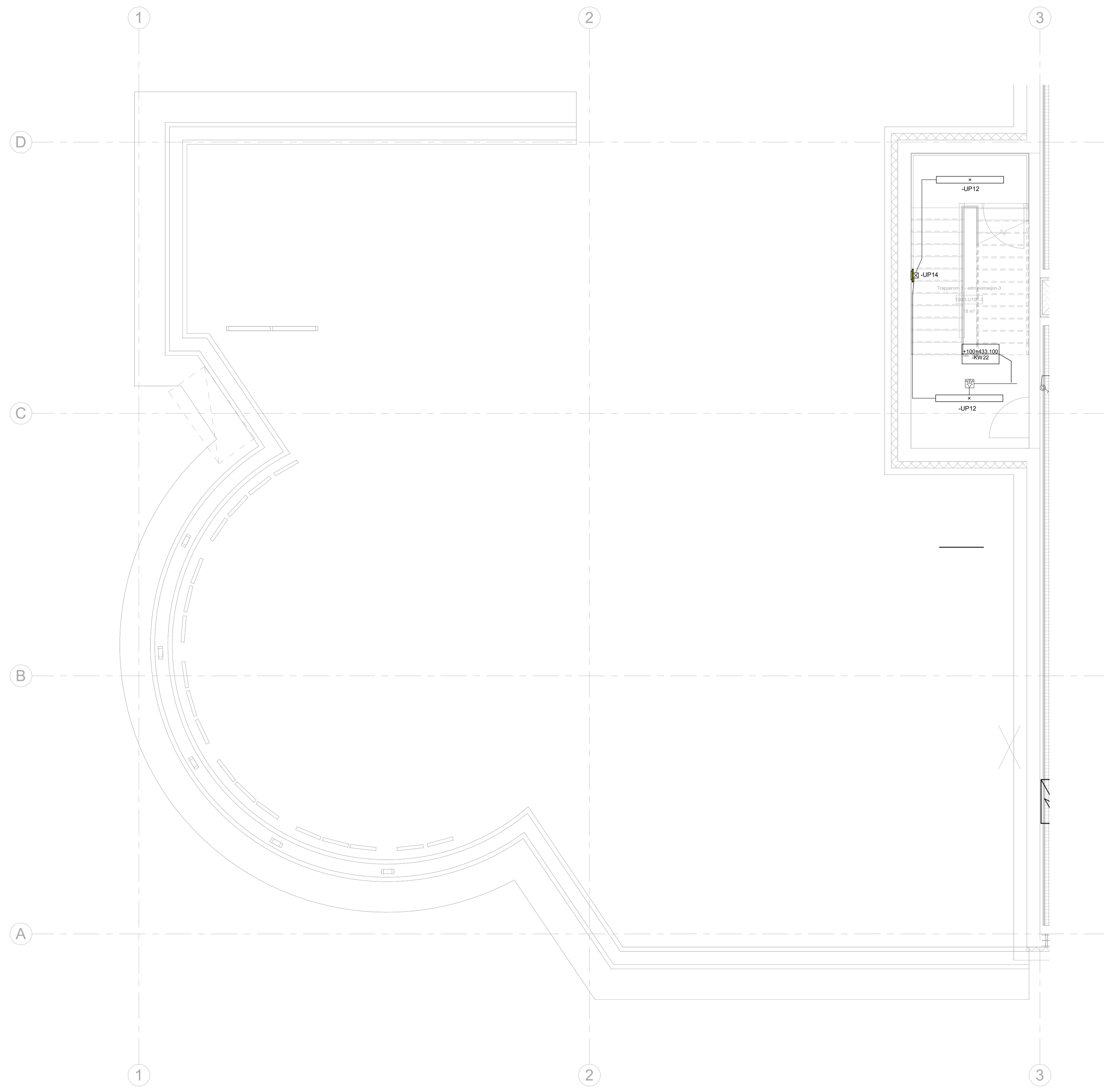
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnavn: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 03, del 1  
Elektro - Lys

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	WGS84: <b>NN2000</b>	Aksformid: <b>A1</b>

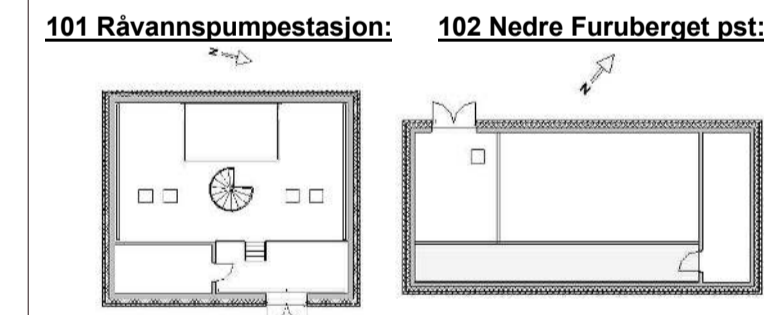
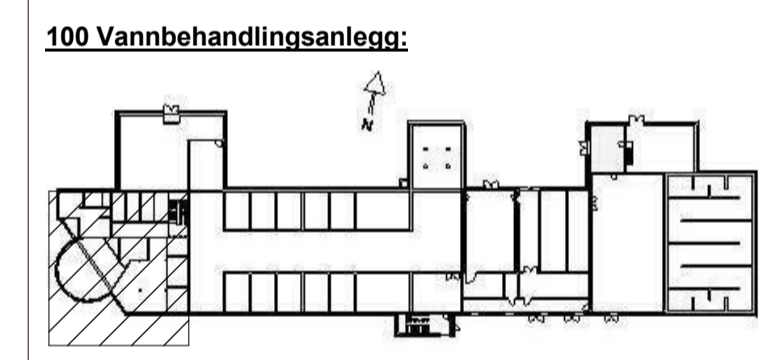
Tegn. nr.: **100-EP-440-03-101** Rev. **A-01**  
Byggr. Fig. Type. Elg. Løpnr.

#Bilubegjensskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk= 1: 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 03, del 1, Elektro - Lys; Dokumentnavn=100-EP-440-03-01#



- Symboloversikt:**
- Ledelys
  - Markeringlys på ned
  - Markeringlys på venstre
  - Markeringlys på høyre
  - Antipannik lyskaster
  - UP14 Tag lysarmatur
  - UP12 Tag nedlys
- Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-440-U1-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Korrig.
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsnavn:  
**Hias IKS**

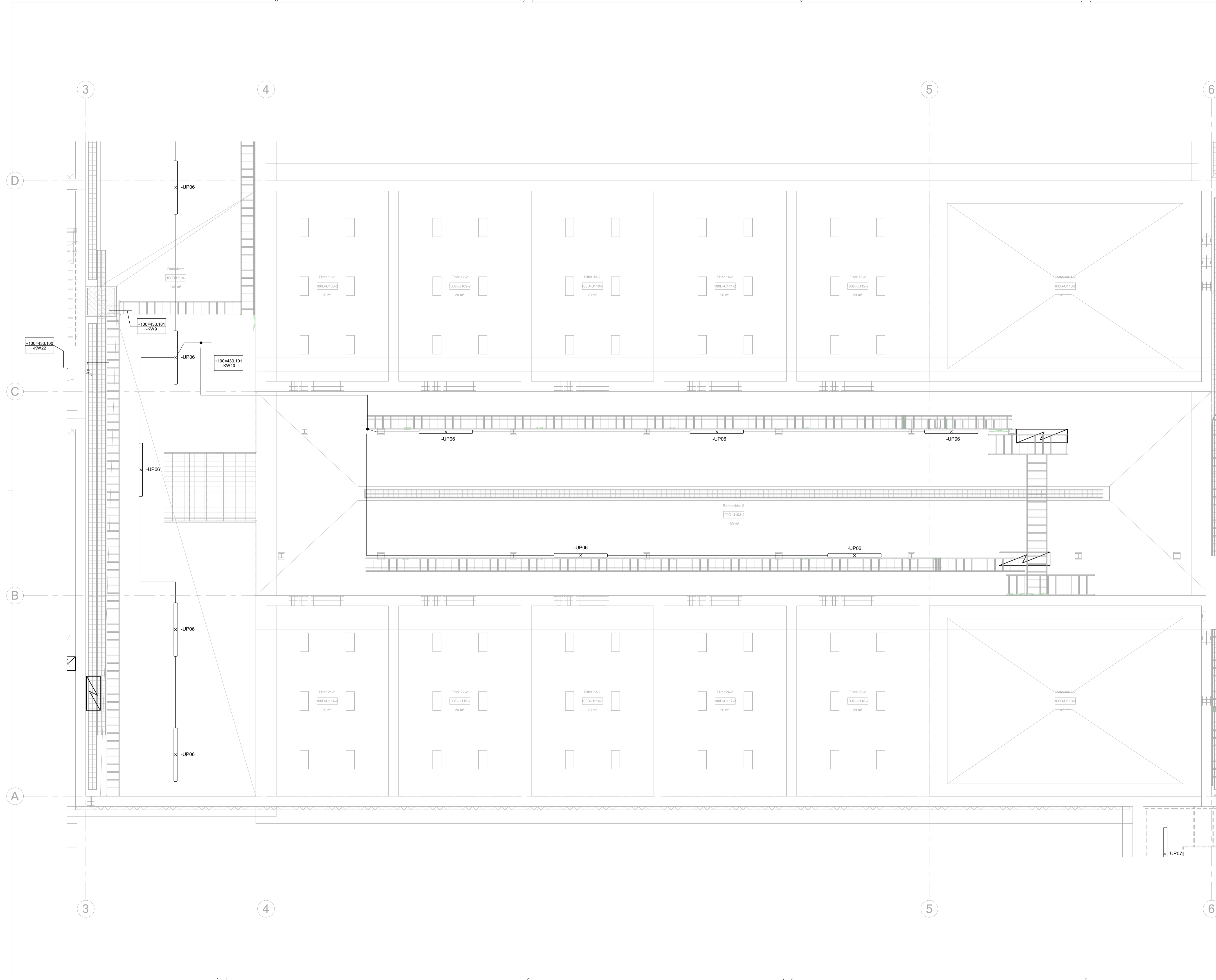
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå U1, del 1  
 Elektro - Lys

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	WGS84: <b>NN2000</b>	Arkivnr: <b>A1</b>

Tegn. nr.:	Rev.
<b>100-EP-440-U1-101 A-01</b>	
Byggr. Fig. Type. Elg. Løpnr.	

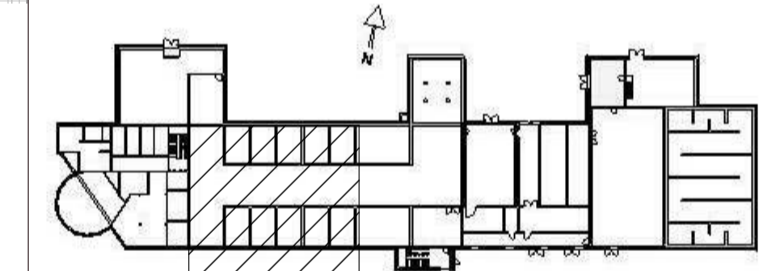


- Symboloversikt:**
- Ledelys
  - Markeringlys på ned
  - Markeringlys på venstre
  - Markeringlys på høyre
  - Antipannik lyskaster
  - UPin Tag lysarmatur
  - U10in Tag nedlys
- Se armaturliste for type lysarmaturer

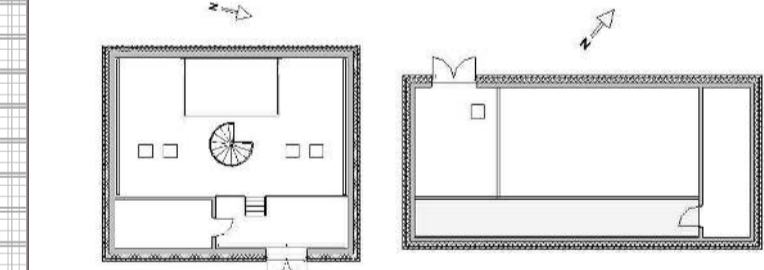


Tegningsnummer: **100-EP-440-U1-201**      Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannspumpestasjon:    102 Nedre Furuberget pst:**



Rev. nr.	Revisjon	Dato	Utført av	Kontrollert av
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTA	
	Rev. Tekst:	Rev. dato:	Tegn. / Kontroll:	

**Detaljprosjekt**

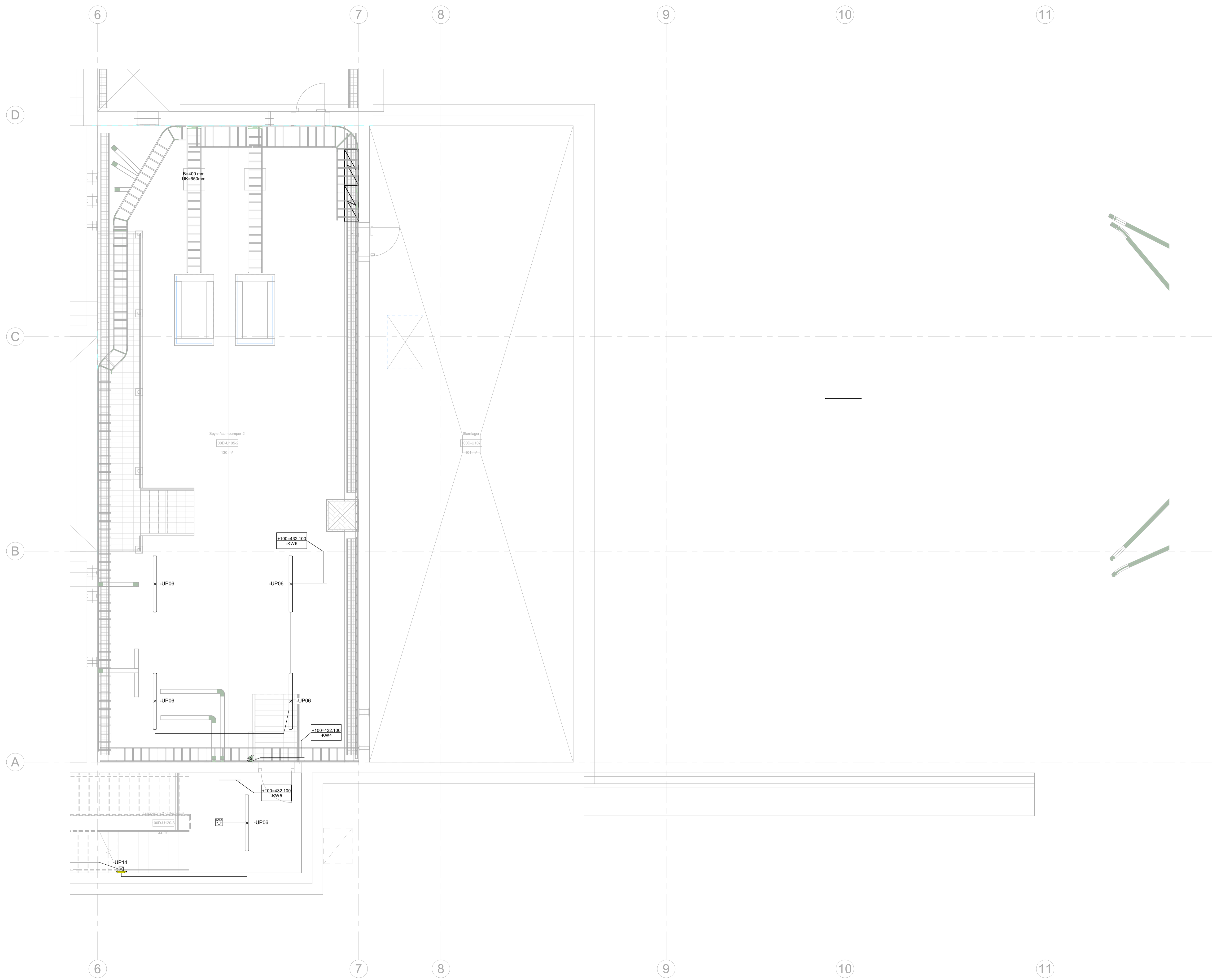
**Hias**

Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå U1, del 2  
 Elektro - Lys

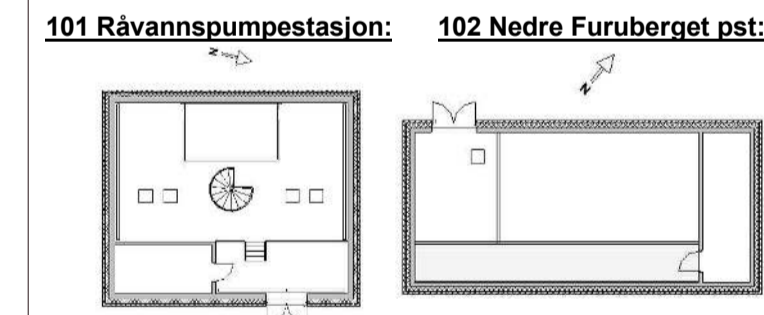
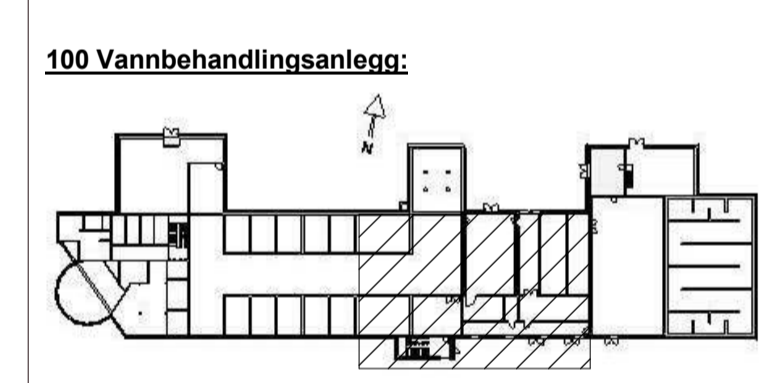
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Verdipunkt: <b>NN2000</b>	Akselnummer: <b>A1</b>
Tegn. nr.: <b>100-EP-440-U1-201</b>	Byggnr.:	Fig. Type:
Byggnr.:	Fig. Type:	Elg. Lysarm.:

#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå U1, del 2;Elektro - Lys;Documentnr=100-EP-440-U1-201#



- Symboloversikt:**
- Ledelys
  - Markeringsslys på ned
  - Markeringsslys på venstre
  - Markeringsslys på høyre
  - Antipannik lyskaster
  - LIP14 Tag lysarmatur
  - UN14 Tag nedlys
  - Se armaturliste for type lysarmaturer

Tegningsnummer: **100-EP-440-U1-301**      Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontroll:
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

**Hias**  
Samarbeidspartner  
asplan viak

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**








**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå U1, del 3  
Elektro - Lys

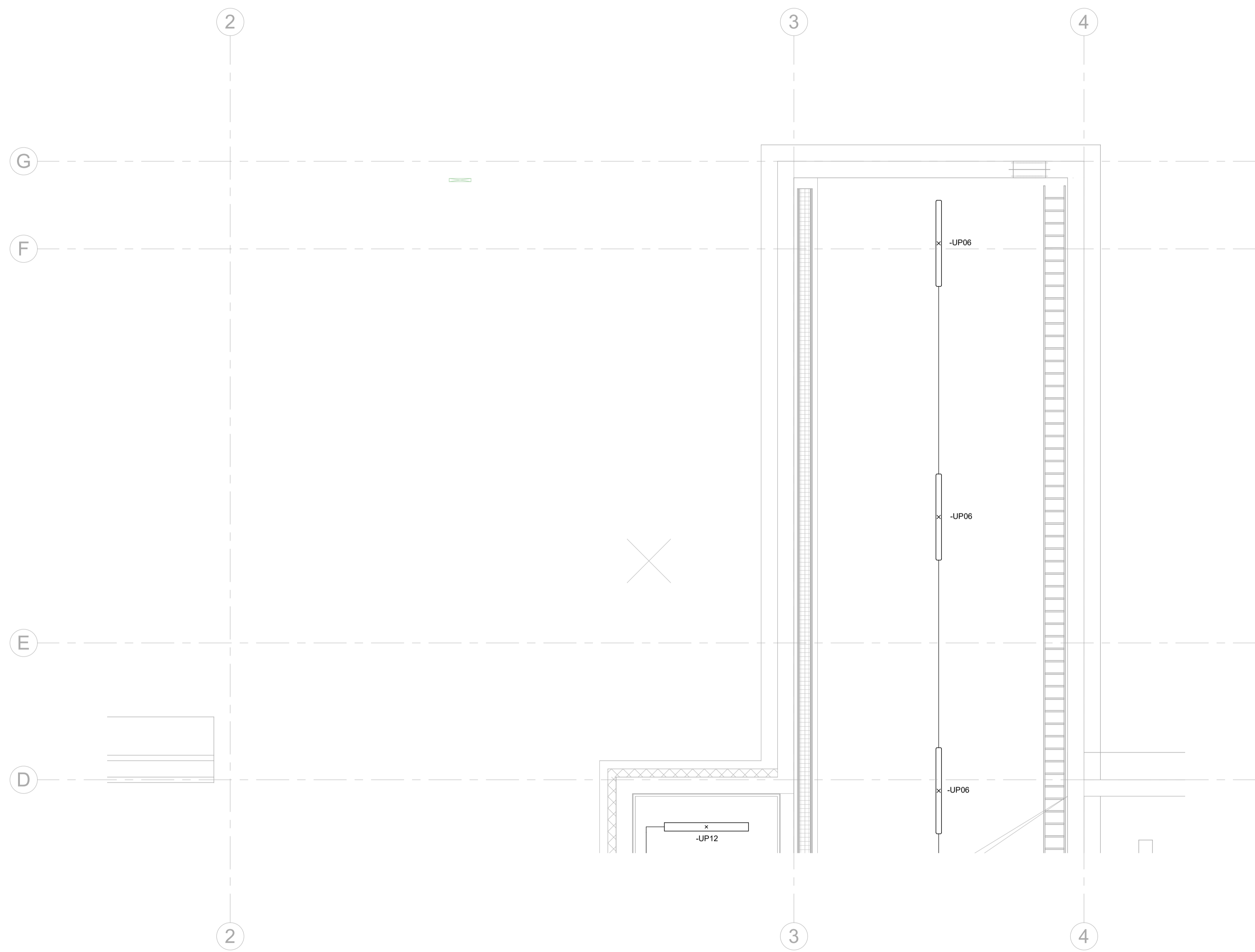
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Verdipunkt: <b>NN2000</b>	Arkivkode: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-440-U1-301**      Rev. **A-01**  
Byggr. Fig. Type. Elg. Lysarm.

#Bilubegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk= 1 : 50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U1, del 3;Elektro - Lys;Dokumentnr=100-EP-440-U1-301#

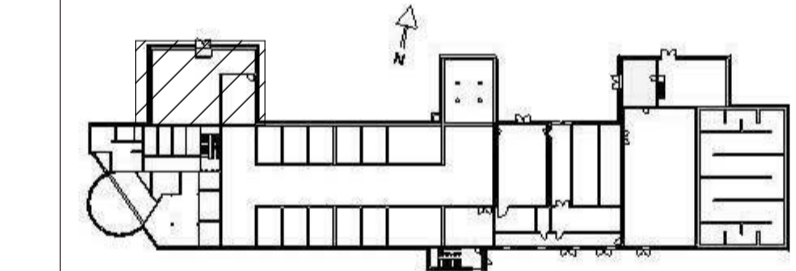
Symboloversikt:

-  Ledelys
-  Markeringlys på ned
-  Markeringlys på venstre
-  Markeringlys på høyre
-  Antipannik lyskaster
-  UPhin
-  UHen
- Tag lysarmatur
- Tag nedlys
- Se armaturliste for type lysarmaturer

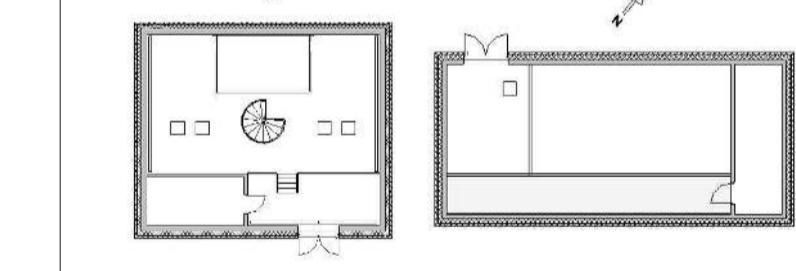


Tegningsnummer: **100-EP-440-U1-501** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**





**101 Råvannspumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Korrt:
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

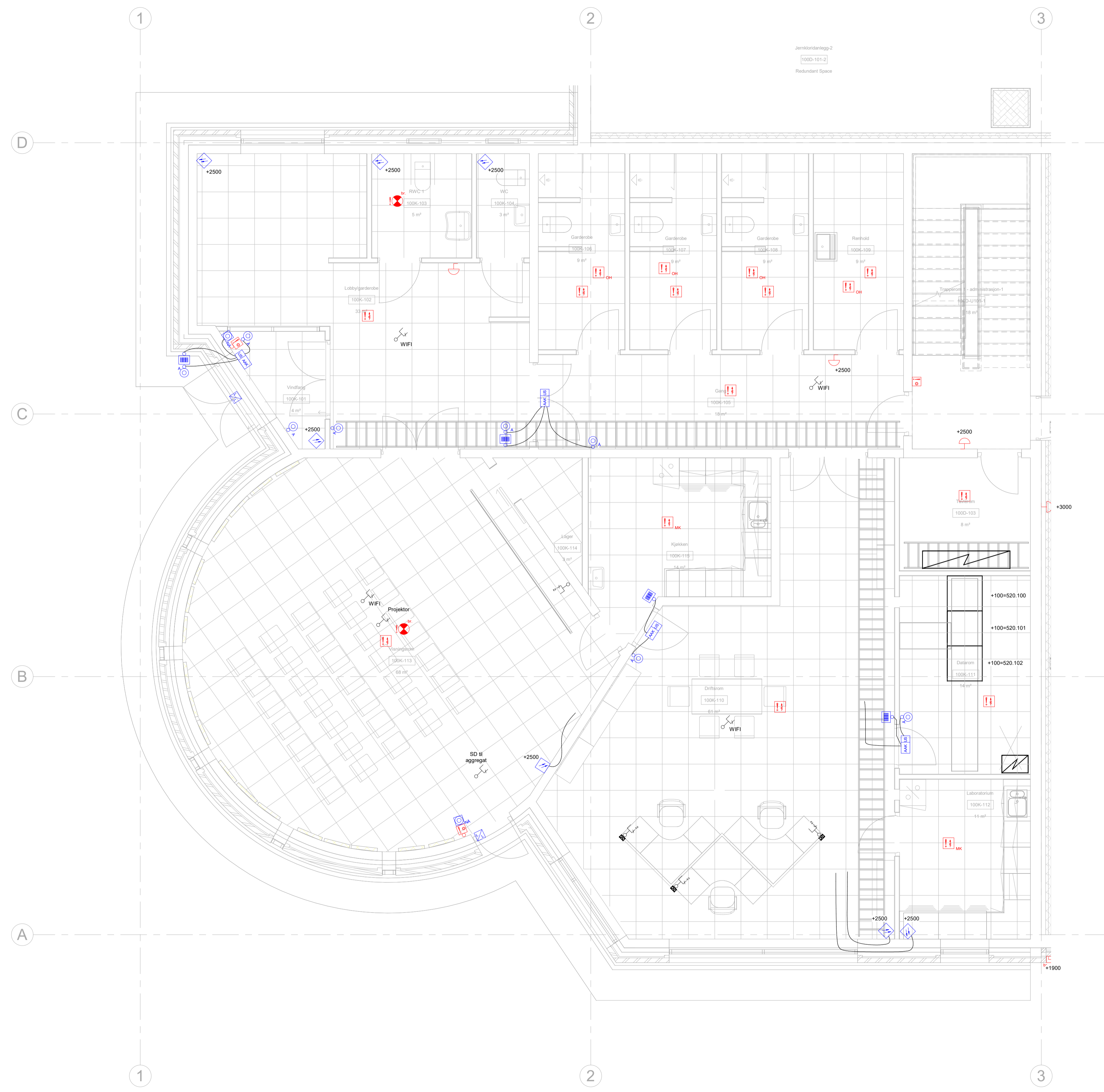
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå U1, del 5  
 Elektro - Lys

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Wardnummer: <b>NN2000</b>	Arkivnr: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-440-U1-501** Rev. **A-01**  
 Byggr. Fig. Type. Elg. Løpnr.

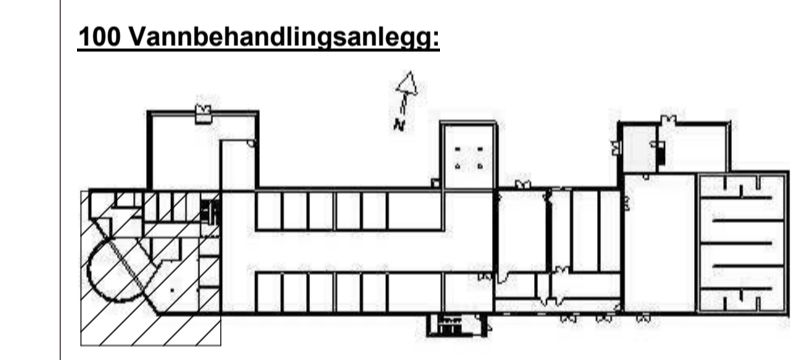
#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk= 1 : 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U1, del 5; Elektro - Lys; Dokumentnr=100-EP-440-U1-501#



**Symboloversikt:**

	Brannsentral		Lukket dør
	Brannmannspanel		Alarmsender
	Branndetektor multikriterie		KAC bryter, +1000
	Branndetektor optisk rayk		Kortiser, +1200
	Aspirasjonsdetektor		Apexkapp, +1000
	Nakketelefe brann, +1900		IR detektor
	Brann flash optisk		2x IKT uttak, +200
	Manuelt meldor brann, +1500		IKT uttak, +200
	IO enhet brann		
	Brannkappe		
	Innbrudd sentral		
	Undersentral adgangs kontroll		
	Raykkesentral		

Tegningsnummer: **100-EP-500-01-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontroll
A-01	Arbeidstegning	21.11.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

**Hias**  
Sammenslått arbeid

**asplan viak**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**

Oppdragsnavn:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01, del 1  
Elektro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatørsystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Navnenummer: <b>NN2000</b>	Aktidenummer: <b>A1</b>

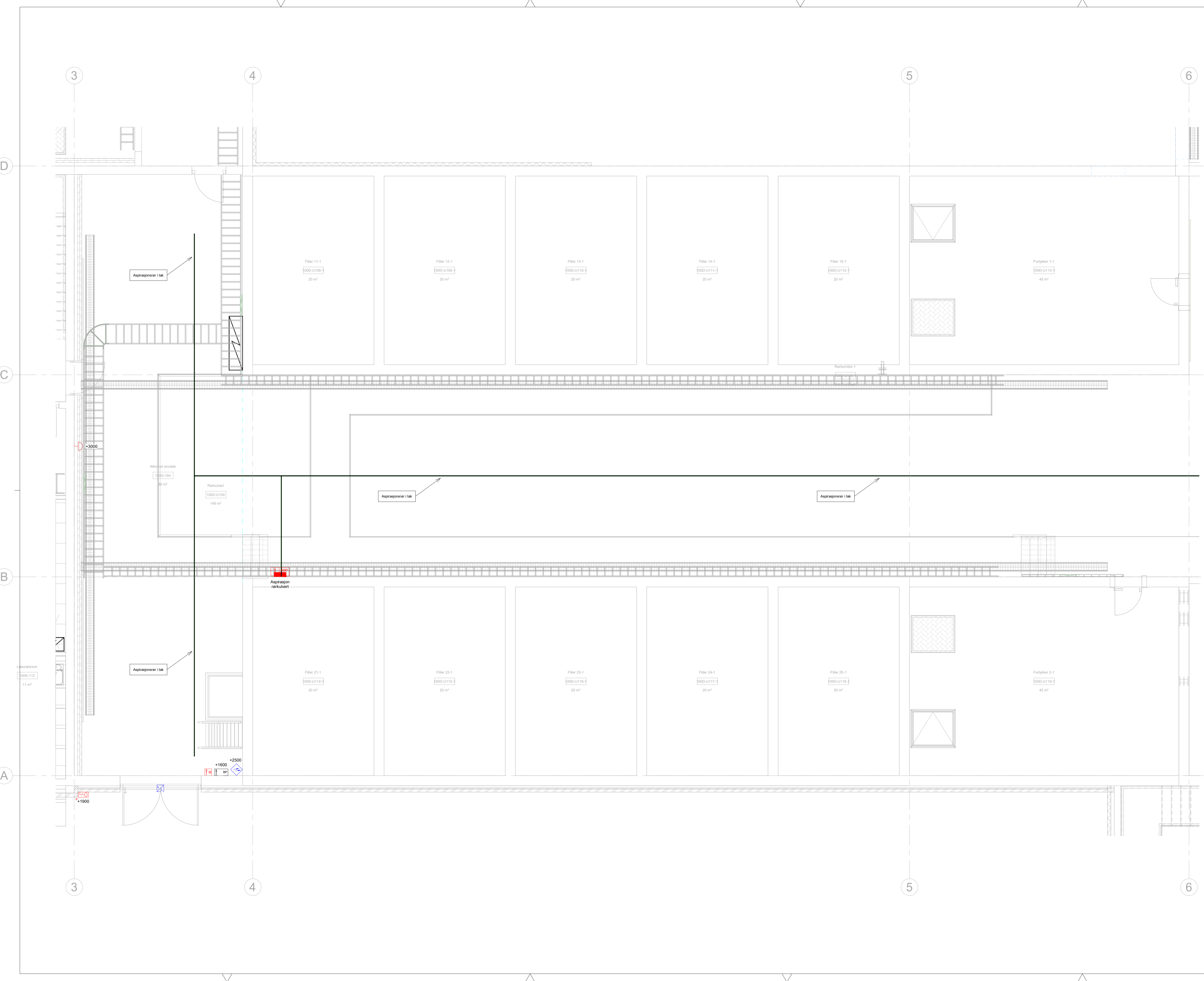
Tegn. nr.: **100-EP-500-01-101** Rev. **A-01**

Byggnr. Fig. Type. Etg. Leppnr.

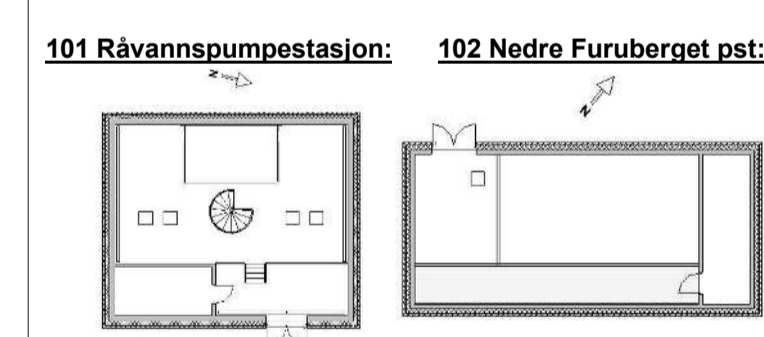
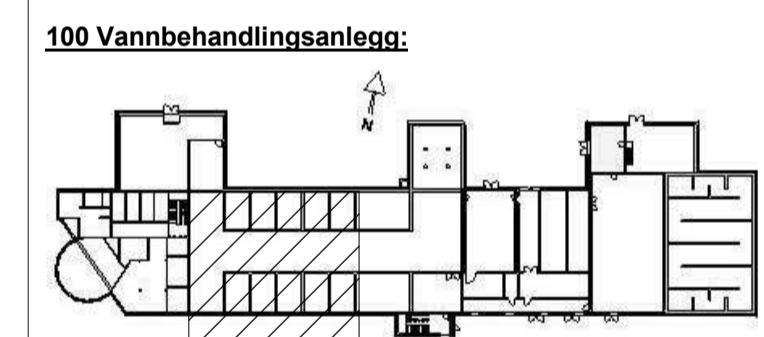
#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 01, del 1, Elektro - IKT og Automasjon; Dokumentnavn=100-EP-500-01-101#

**Symboloversikt:**

	Brannsentral		Lukket/løst
	Brannmannspanel		Alarmssender
	Brann-detektor multikriterie		KAC bryter, +1000
	Brann-detektor optisk røyk		Kortseier, +1200
	Aspirasjonsdetektor		Åpneknapp, +1000
	Nøkketaleflamme, +1900		IR-detektor
	Brann flash optisk		2x IKT uttak, +200
	Manuell meldor, +1500		IKT uttak, +200
	IO enhet brann		
	Brannkappe		
	Innbrudd sentral		
	Undersentral adgangskontroll		
	Røykkåsesentral		



Tegningsnummer: **100-EP-500-01-201** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontroll
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

Hias  
Sammensatt av Hias og asplan viak

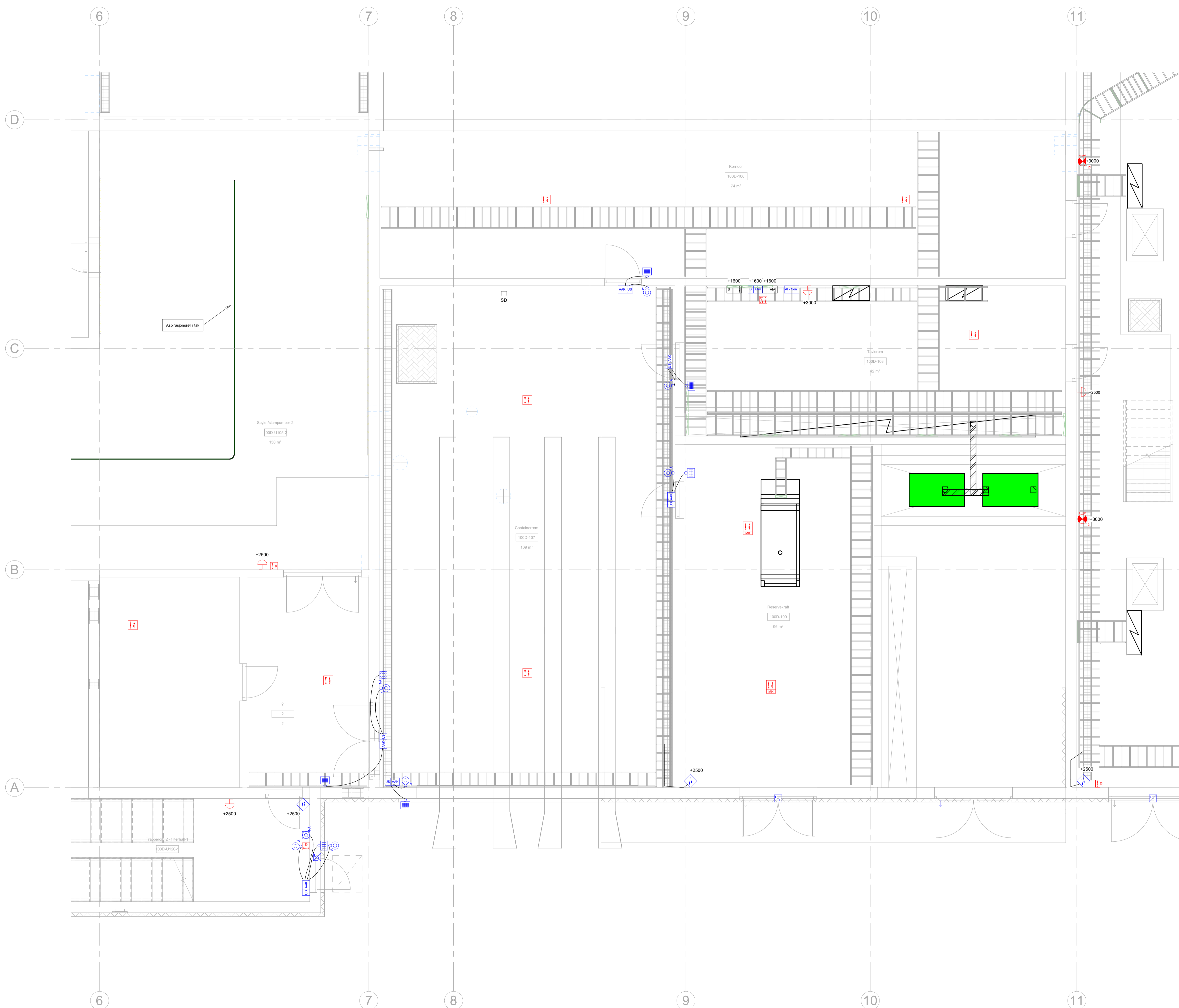
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnavn:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01, del 2  
Elekro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatørsystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Navnenummer: <b>NN2000</b>	Aktørnummer: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-500-01-201** Rev. **A-01**  
Byggnr. Fig. Type. Etg. Leppnr.

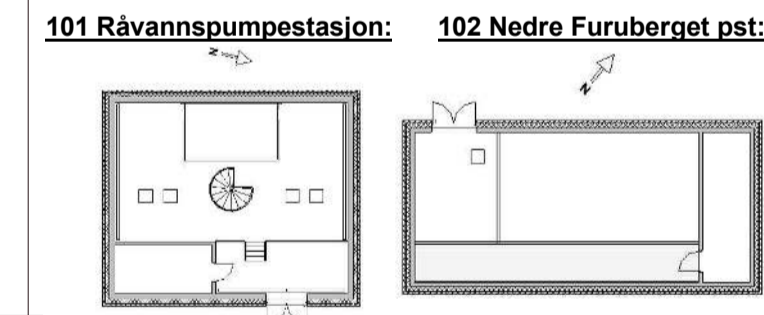
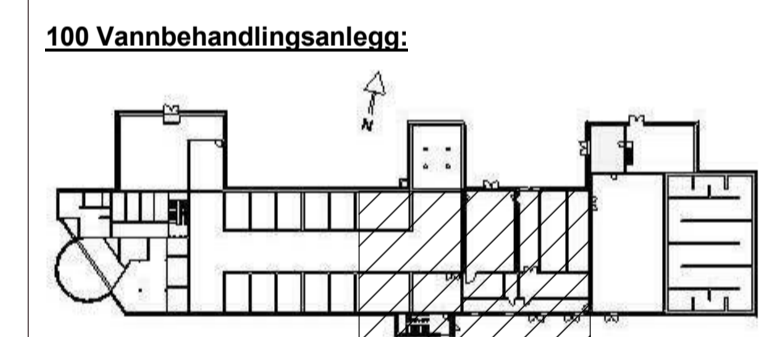
#Bilubegensskaper:Oppdragsnr=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 01, del 2; Elektro - IKT og Automasjon; Dokumentnavn=100-EP-500-01-201#



**Symboloversikt:**

	Brannsentral		Lukket/løst
	Brannmannspanel		Alarmsender
	Branndetektor multikriterie		KAC bryter, +1000
	Branndetektor optisk røyk		Kortleser, +1200
	Aspirasjonsdetektor		Åpneknapp, +1000
	Nøkketale brann, +1900		IR detektor
	Brann flash optisk		2x IKT uttak, +200
	Manuell meldor brann, +1500		IKT uttak, +200
	I/O enhet brann		
	Brannkøkke		
	Innbrudd sentral		
	Undersentral adgangskontroll		
	Røykkåsesentral		

Tegningsnummer: **100-EP-500-01-301**      Revisjon: **A-01**



A-01	Arbeidstegning	21.11.2018	DTa
Rev:	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontroll:

**Detaljprosjekt**

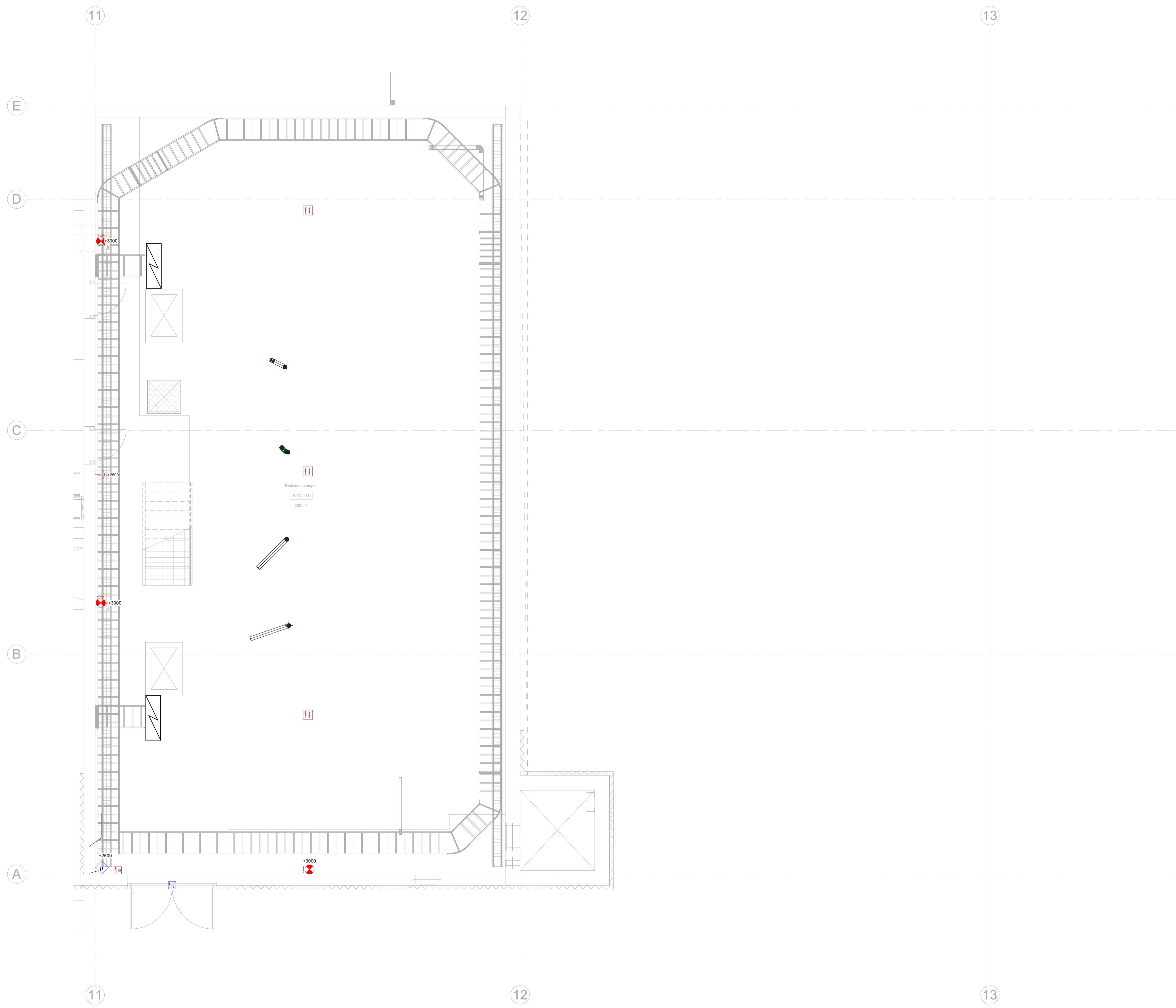
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01, del 3  
Elektro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	WGS84: <b>NN2000</b>	Arkivform: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-500-01-301**      Rev. **A-01**  
Byggnr.    Fig.    Type    Etg.    Løpnr.

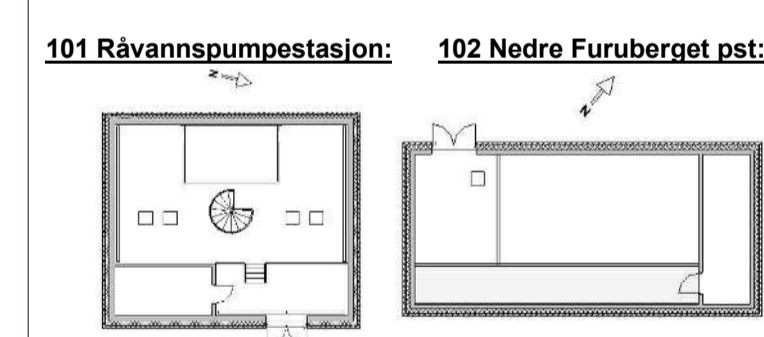
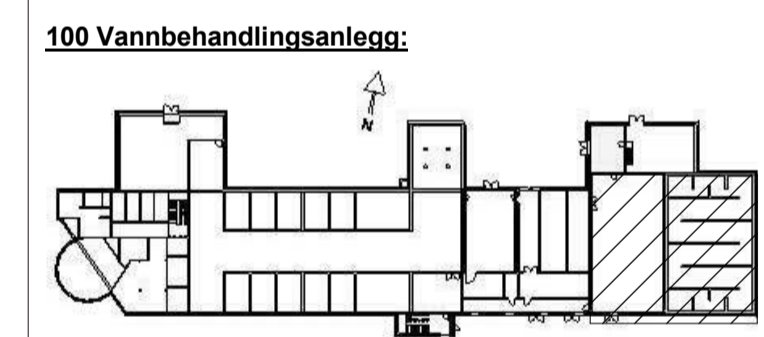
#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 01, del 3; Elektro - IKT og Automasjon; Dokumentnavn=100-EP-500-01-301#



**Symboloversikt:**

	Brannsentral		Låst
	Brannmannspanel		Alarmsender
	Branndetektor multikriterie		KAC bryter, +1000
	Branndetektor optisk røyk		Korteser, +1200
	Aspirasjonsdetektor		Åpneknapp, +1000
	Nøkketåle brann, +1900		IR detektor
	Brann flash optisk		2x IKT uttak, +200
	Manuell meldor brann, +1500		IKT uttak, +200
	I/O enhet brann		
	Brannklokke		
	Innbudd sentral		
	Undersentral adgangskontroll		
	Røykkesentral		

Tegningsnummer: **100-EP-500-01-401** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev. dato:	Tegn./Kontroll:
A-01	Arbeidstegning	21.11.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

**Hias**  
Samarbeidspartner

**asplan viak**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**

Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01, del 4  
Elektronikk og Automatisasjon

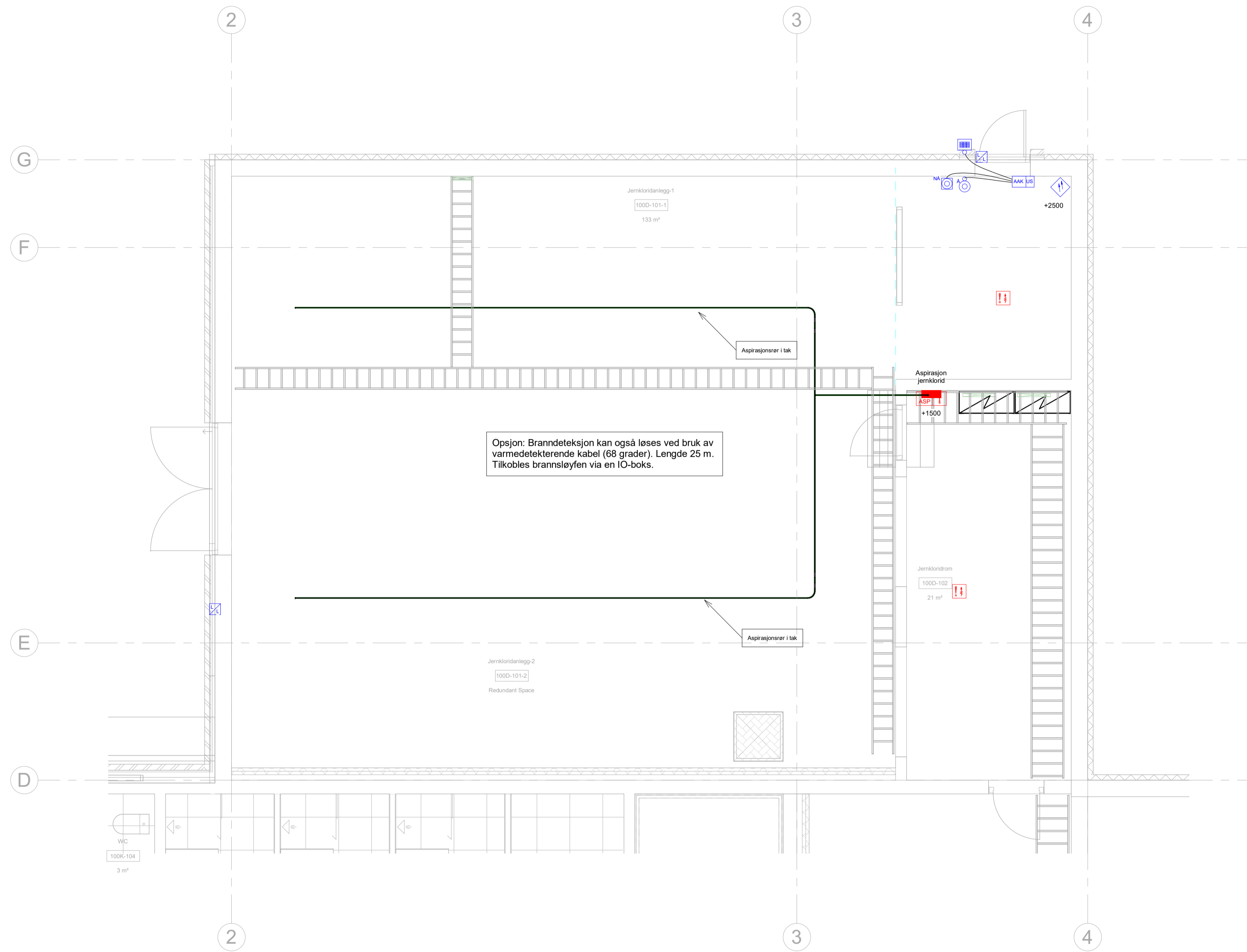
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Verdigrunn: <b>NN2000</b>	Arkivkode: <b>A1</b>

Tegn. nr.:	Rev.
<b>100-EP-500-01-401</b>	<b>A-01</b>
Byggnr.	Fig. Type
	Etg. Lepernr.

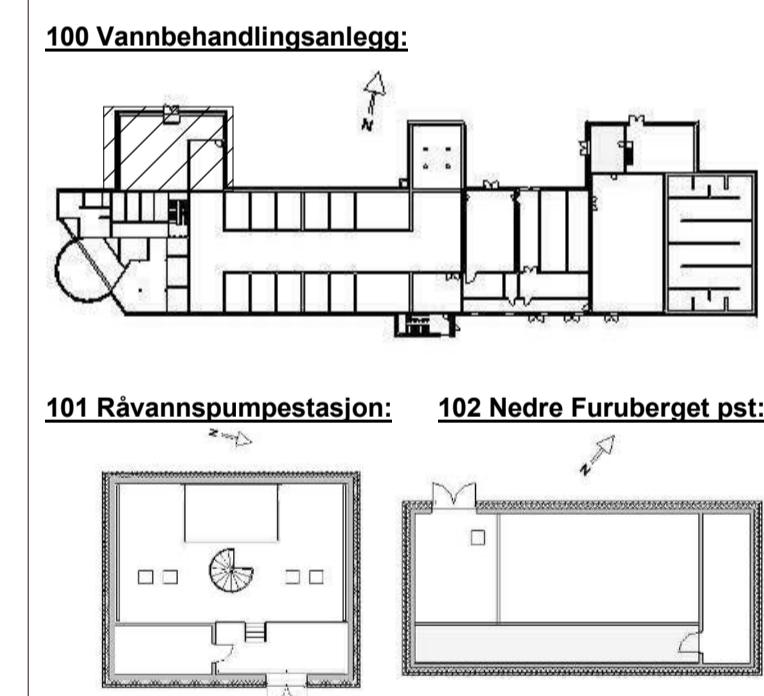
#Bilubegjensskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 01, del 4; Elektro - IKT og Automatisasjon; Dokumentnavn=100-EP-500-01-401#

Symboloversikt:

	Brannsentral		Lukket/løst
	Brannmannspanel		Alarmsender
	Branndetektor multikriterie		KAC bryter, +1000
	Branndetektor optisk røyk		Kortseier, +1200
	Aspirasjonsdetektor		Åpneknapp, +1000
	Nøkkelsøle brann, +1900		IR detektor
	Brann flash optisk		2x IKT uttak, +200
	Manuell meldor brann, +1500		IKT uttak, +200
	IO enhet brann		
	Brannklokke		
	Innbrudd sentral		
	Undersentral adgangskontroll		
	Røykkåsesentral		



Tegningsnummer: **100-EP-500-01-501** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

**Hias**  
Sammensatt av Hias og asplan viak

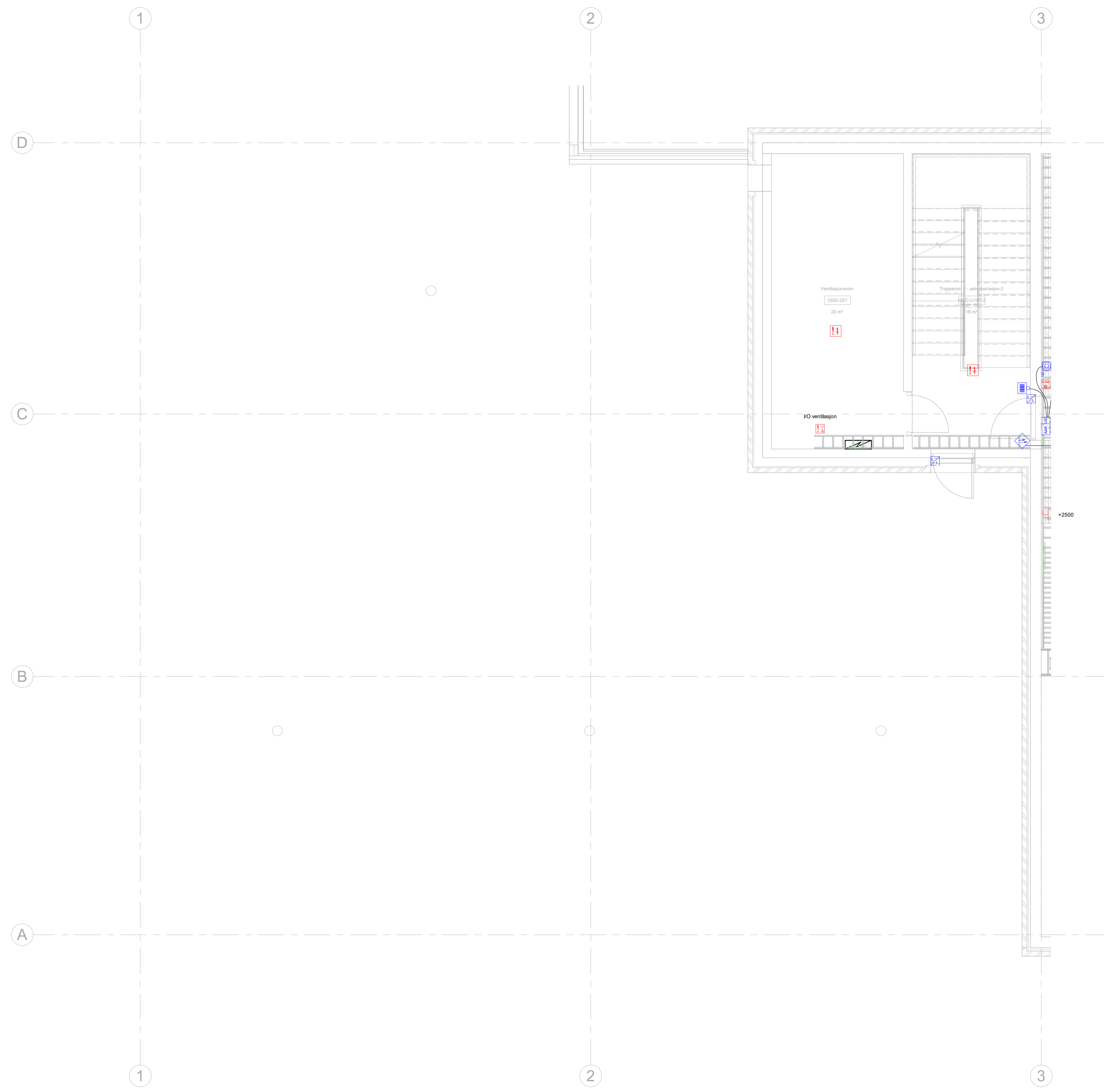
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01, del 5  
Elektro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatør: <b>UTMS2</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Version: <b>NN2000</b>	Arkivnr: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-500-01-501** Rev. **A-01**  
Byggr. Fig. Type. Elg. Løpnr.

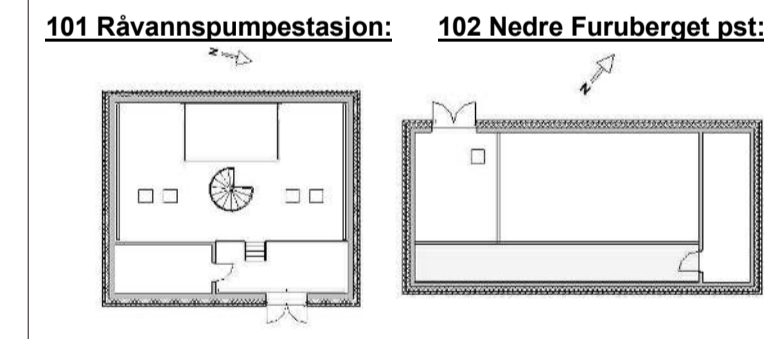
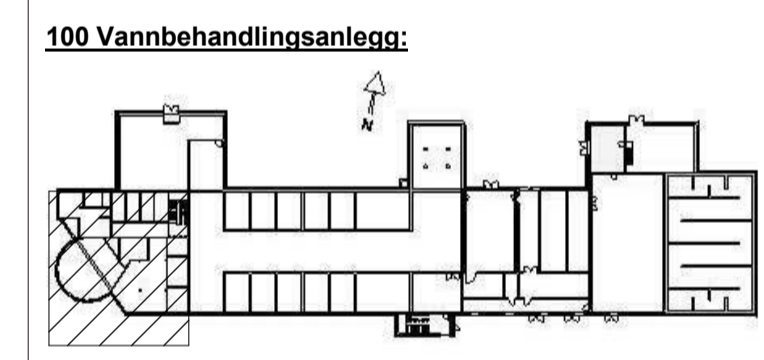




**Symboloversikt:**

	Brannsentral		Lukket/løst
	Brannmannspanel		Alarmsender
	Branndetektor multikriterie		KAC bryter, +1000
	Branndetektor optisk røyk		Kortseser, +1200
	Aspirasjonsdetektor		Apnknapp, +1000
	Nøkketåle brann, +1500		IR detektor
	Brann flash optisk		2x IKT uttak, +200
	Manuelt melder brann, +1500		IKT uttak, +200
	IO enhet brann		
	Brannkoke		
	Innbrudd sentral		
	Undersentral adgangskontroll		
	Røykkåsesentral		

Tegningsnummer: **100-EP-500-02-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Teikn.	Kontrollert	Dato
A-01	Arbeidstegning		21.11.2018
	Rev. Tekst:		Rev. dato:
			Tegn. / Kontrollert

**Detaljprosjekt**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnavn:  
**Hias IKS**

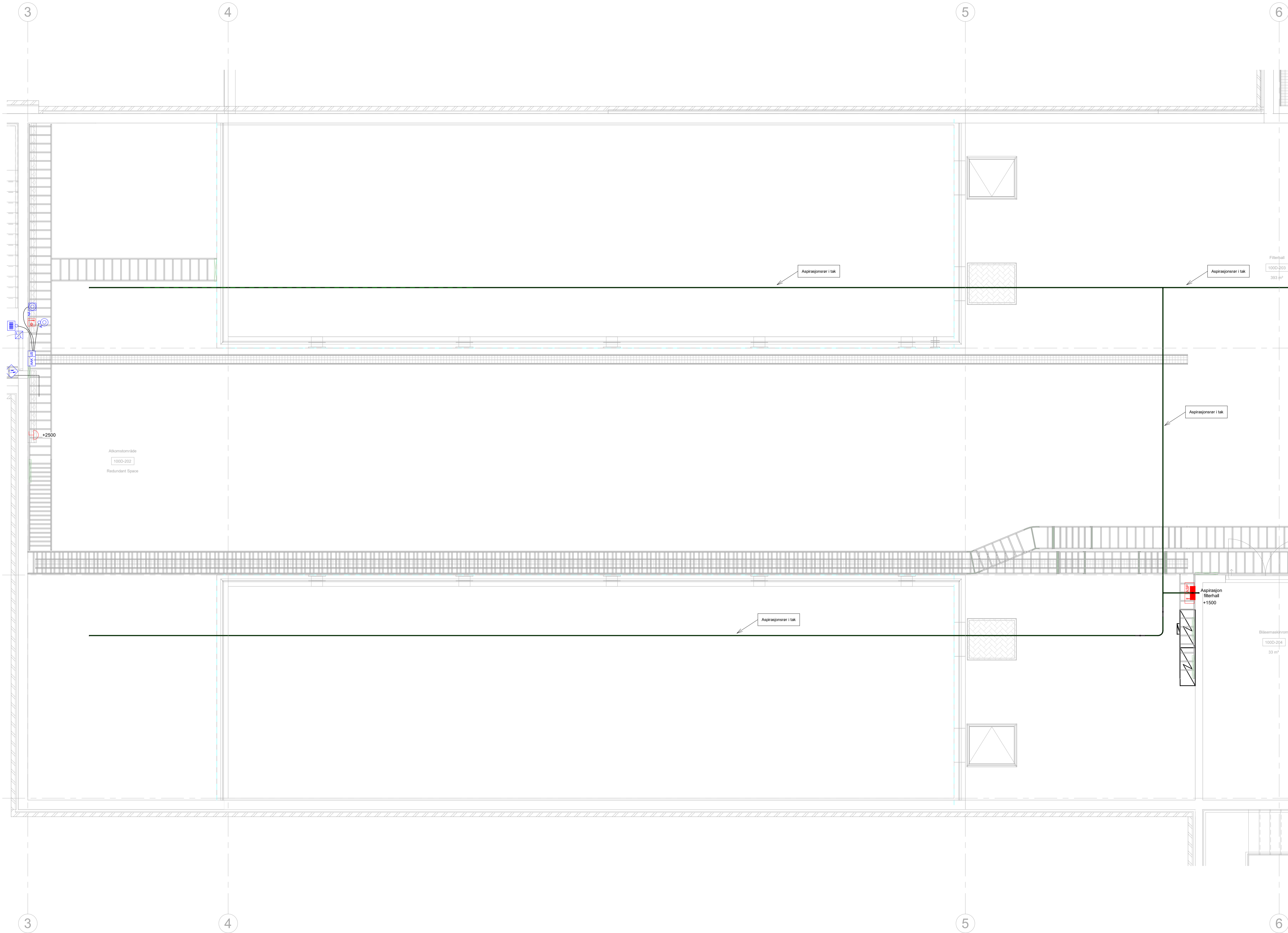
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02, del 1  
Elektro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Navneformat: <b>NN2000</b>	Aksformel: <b>A1</b>

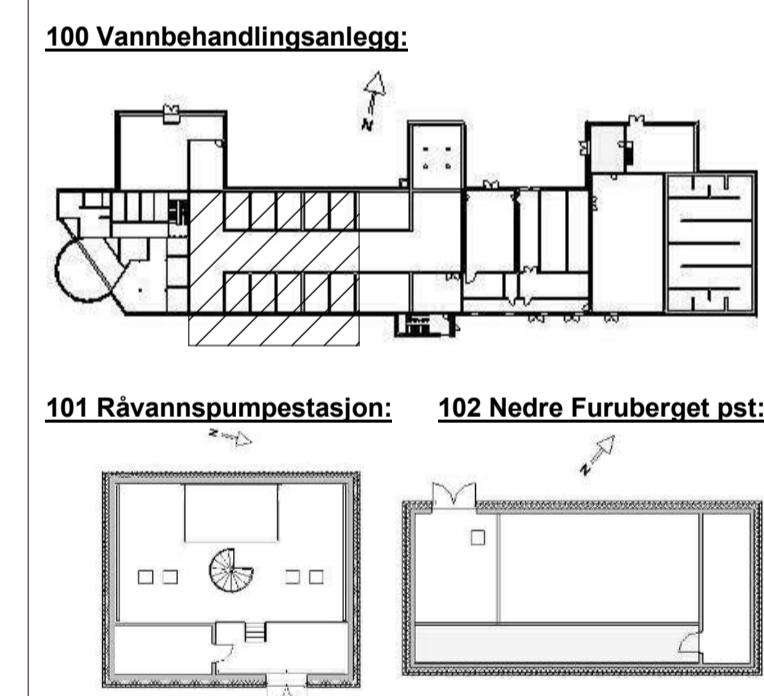
Tegn. nr.:	Rev.
<b>100-EP-500-02-101</b>	<b>A-01</b>
Byggr. Fig. Type. Etg. Løpnr.	

**Symboloversikt:**

	Brannsentral		Låst
	Brannmannspanel		Alarmsender
	Branndetektor multikriterie		KAC bryter, +1000
	Branndetektor optisk røyk		Korteser, +1200
	Aspirasjonsdetektor		Apnknapp, +1000
	Nøkketaste brann, +1900		IR detektor
	Brann flash optisk		2x IKT uttak, +200
	Manuell melder brann, +1500		IKT uttak, +200
	IO enhet brann		
	Brannkøkke		
	Innbrudd sentral		
	Undersentral adgangskontroll		
	Røykkassentral		



Tegningsnummer: **100-EP-500-02-201**      Revisjon: **A-01**



Rev.	Teikn.	Kontrollert	Dato
A-01	Arbeidstegning		21.11.2018
	Rev. Tekst:		DTa
			Tegn./Kontrollert

**Detaljprosjekt**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**

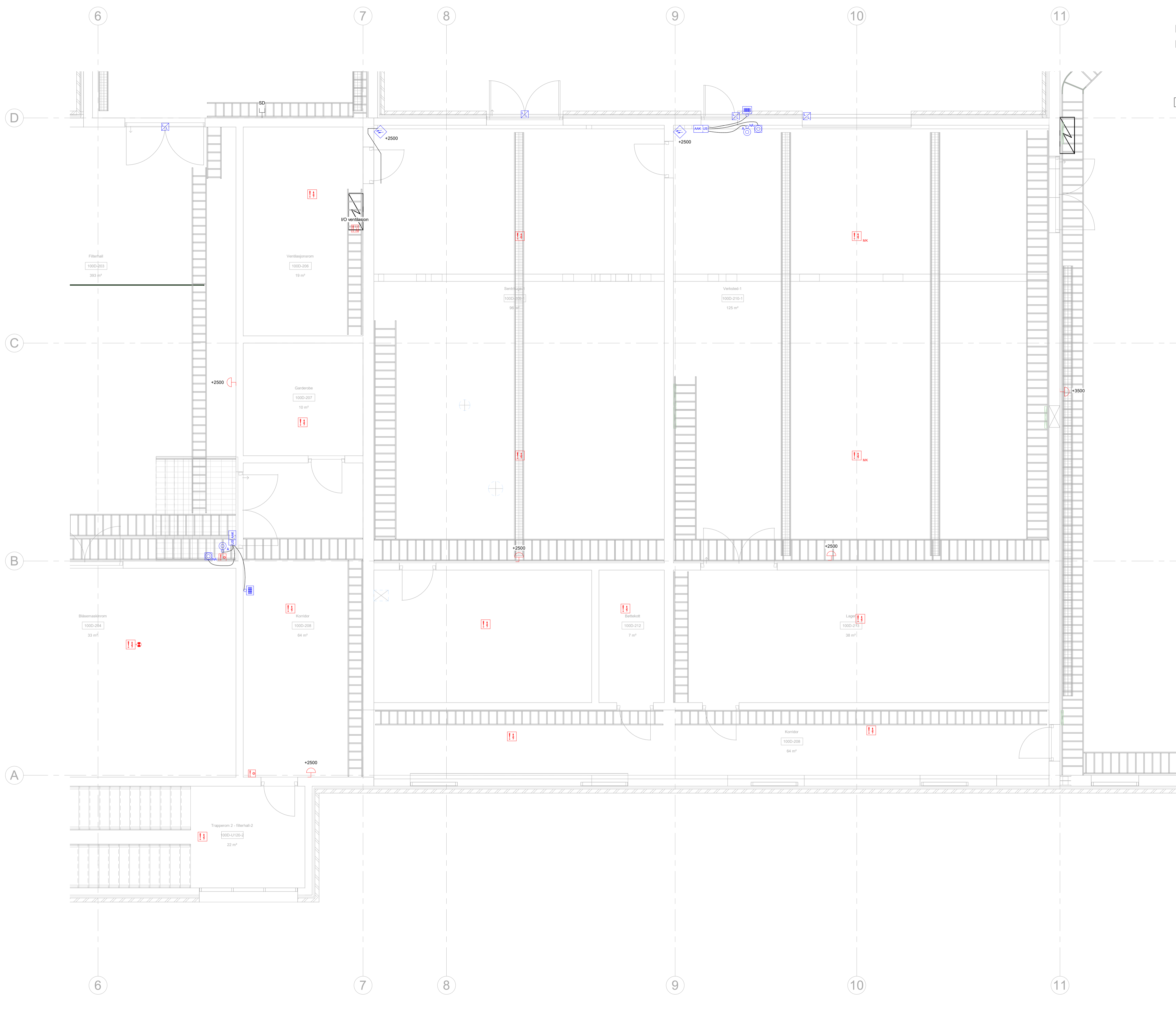
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02, del 2  
Elektronikk - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatørsystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnummer: <b>603382-04</b>	Navneformat: <b>NN2000</b>	Aksjonsett: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-500-02-201**      Rev. **A-01**

Byggriff:    Fig.    Type    Etg.    Løpnummer

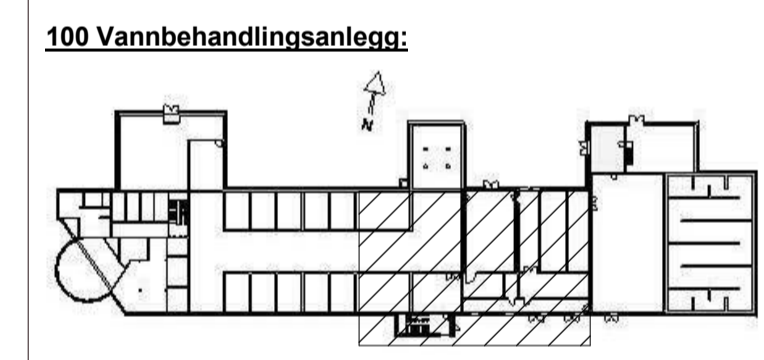
#Bilubegensskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 02, del 2; Elektro - IKT og Automasjon; Dokumentnavn=100-EP-500-02-201#



**Symboloversikt:**

	Brannsentral		Lukket/løst
	Brannmannspanel		Alarmsender
	Branndetektor multikriterie		KAC bryter, +1000
	Branndetektor optisk røyk		Korteser, +1200
	Aspirasjonsdetektor		Åpneknapp, +1000
	Nøkketsluse brann, +1900		IR detektor
	Brann flash optisk		2x IKT uttak, +200
	Manuell melder brann, +1500		IKT uttak, +200
	IO enhet brann		
	Brannklokke		
	Innbrudd sentral		
	Undersentral adgangskontroll		
	Røykkåsesentral		

Tegningsnummer: **100-EP-500-02-301**      Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

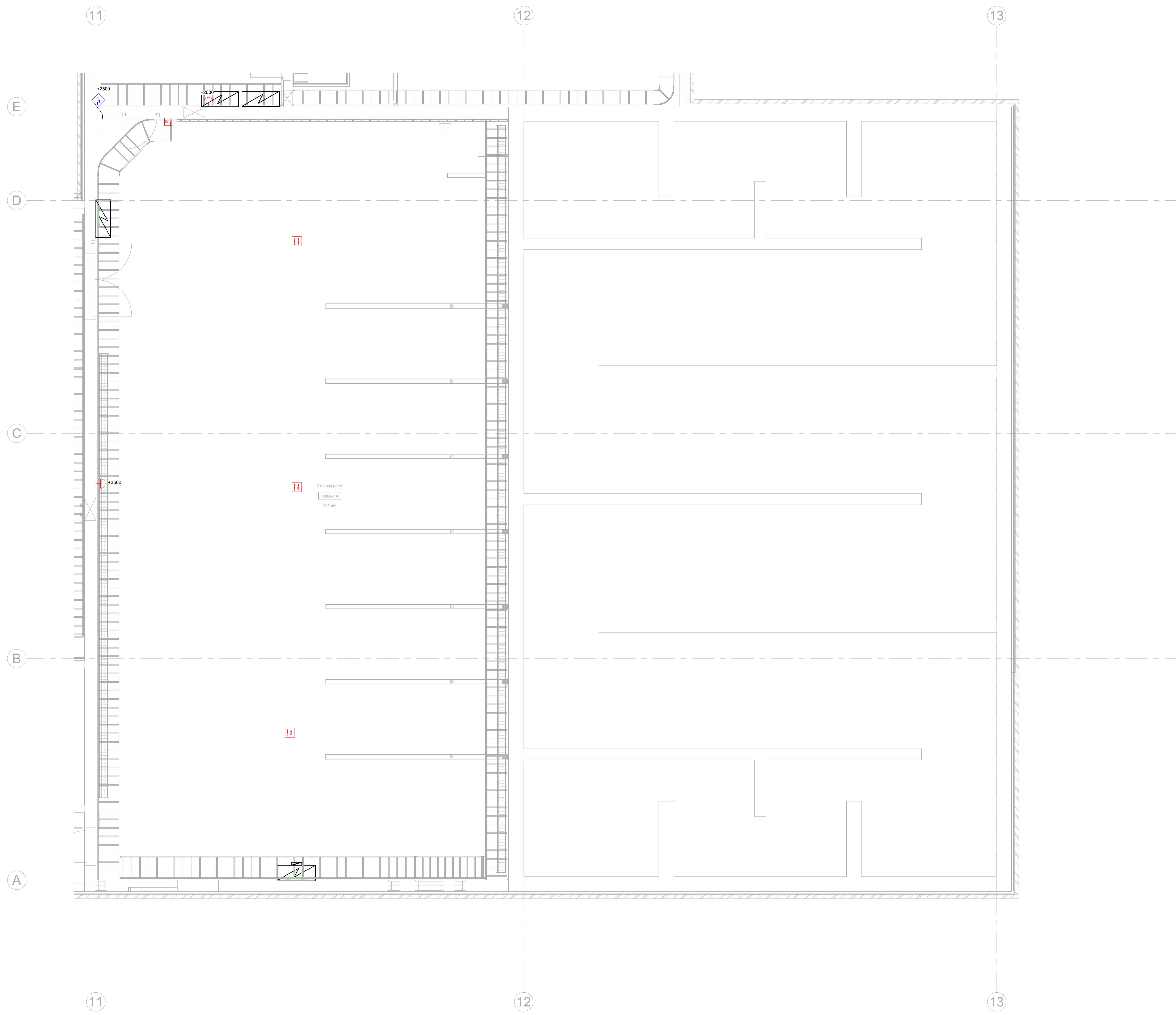
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02, del 3  
Elektron - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b> Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b> Væringsnummer: <b>NN2000</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b> Aksformet: <b>A1</b>
---	--	--

Tegn. nr.: **100-EP-500-02-301**      Rev. **A-01**  
Byggnr.    Fig.    Type    Etg.    Lepevr.

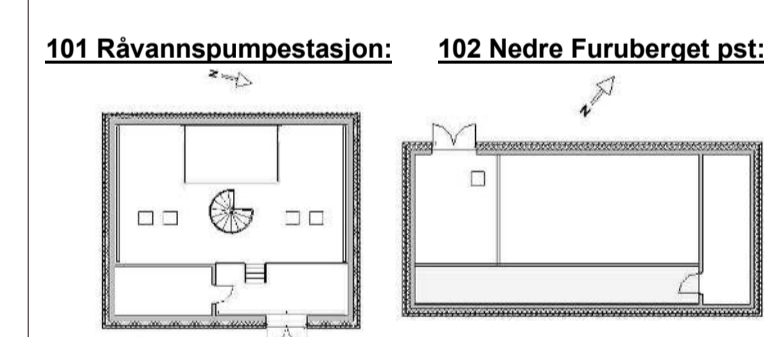
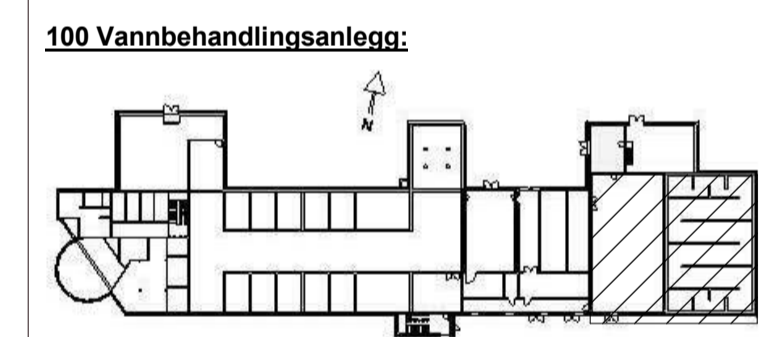
#Bilubegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 02, del 3; Elektro - IKT og Automasjon; Dokumentnavn=100-EP-500-02-301#



**Symboloversikt:**

	Brannsentral		Lukket/løst
	Brannmannspanel		Alarmsender
	Branndetektor multikriterie		KAC bryter, +1000
	Branndetektor optisk rayk		Kortseier, +1200
	Aspirasjonsdetektor		Åpneknapp, +1000
	Nøkketaste brann, +1900		IR detektor
	Brann flash optisk		2x IKT uttak, +200
	Manuell meldor brann, +1500		IKT uttak, +200
	I/O enhet brann		
	Brannklokke		
	Innbrudd sentral		
	Undersentral adgangskontroll		
	Raykkassentral		

Tegningsnummer: **100-EP-500-02-401** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontroll
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

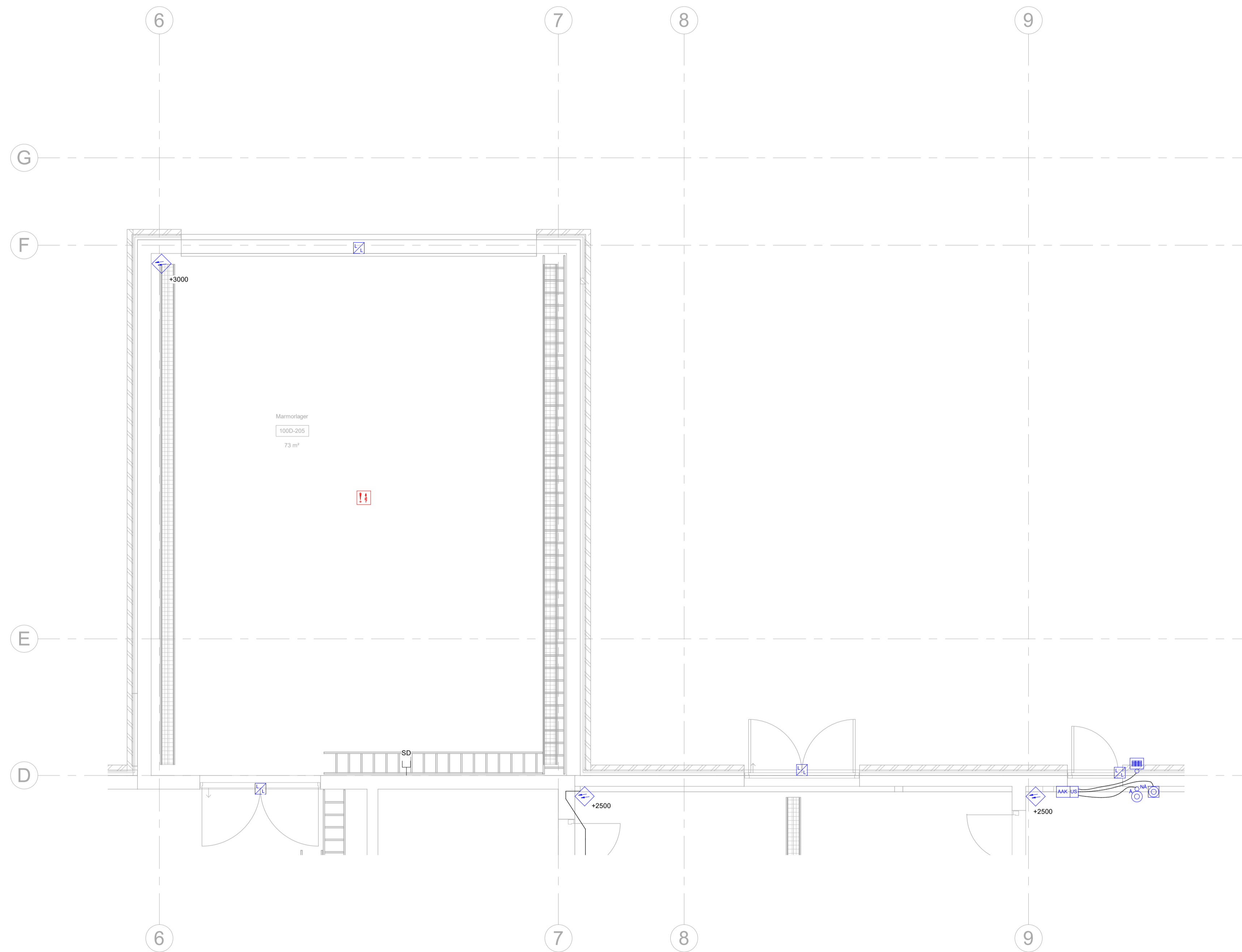
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02, del 4  
Elektro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Verdigrunn: <b>NN2000</b>	Arkivnr: <b>A1</b>

Tegn. nr.	Rev.
<b>100-EP-500-02-401</b>	<b>A-01</b>

#Bilubegjensker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 02, del 4; Elektro - IKT og Automasjon; Dokumentnavn=100-EP-500-02-401#

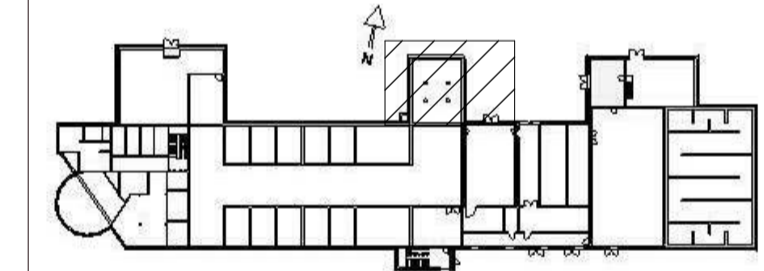


Symboloversikt:

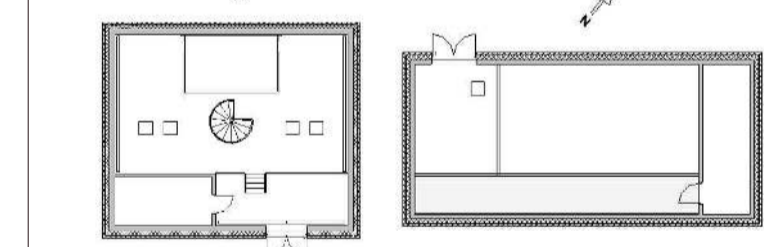
- |  |                              |  |                    |
|--|------------------------------|--|--------------------|
|  | Brannsentral                 |  | Lukket/åst         |
|  | Brannmannspanel              |  | Alarmsender        |
|  | Branndetektor multikriterie  |  | KAC bryter, +1000  |
|  | Branndetektor optisk røyk    |  | Kortseier, +1200   |
|  | Aspirasjonsdetektor          |  | Åpneknapp, +1000   |
|  | Nøkketåle brann, +1900       |  | IR detektor        |
|  | Brann flash optisk           |  | 2x IKT uttak, +200 |
|  | Manuell meldor brann, +1500  |  | IKT uttak, +200    |
|  | I/O enhet brann              |  |                    |
|  | Brannklokke                  |  |                    |
|  | Innbrudd sentral             |  |                    |
|  | Undersentral adgangskontroll |  |                    |
|  | Røykkåsesentral              |  |                    |

Tegningsnummer: **100-EP-500-02-601** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannpumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontroll:
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

**Hias**  
Samarbeidspartner

**asplan viak**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnavn:  
**Hias IKS**

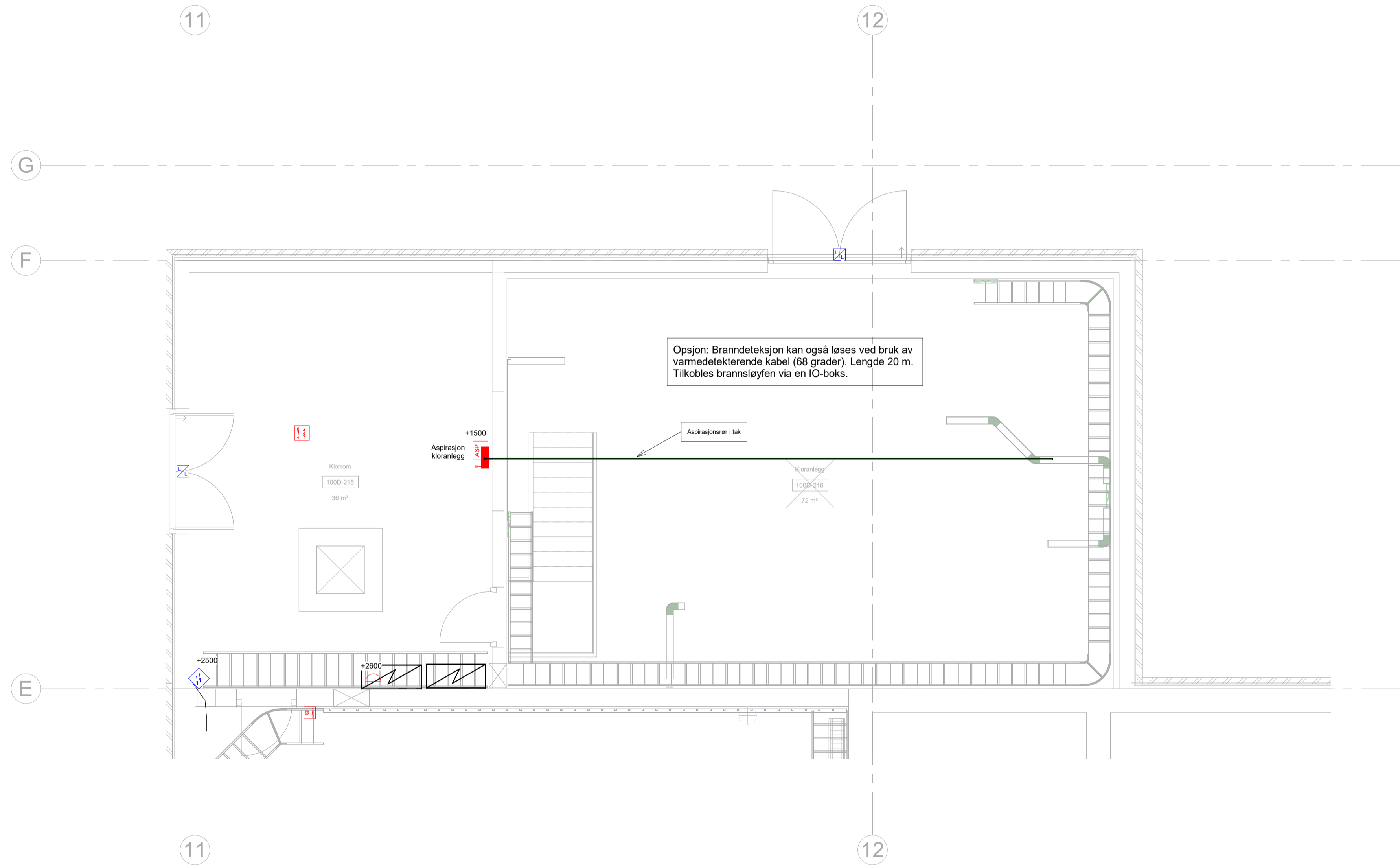
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02, del 6  
Elektro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Navnenummer: <b>NN2000</b>	Arkivnummer: <b>A1</b>

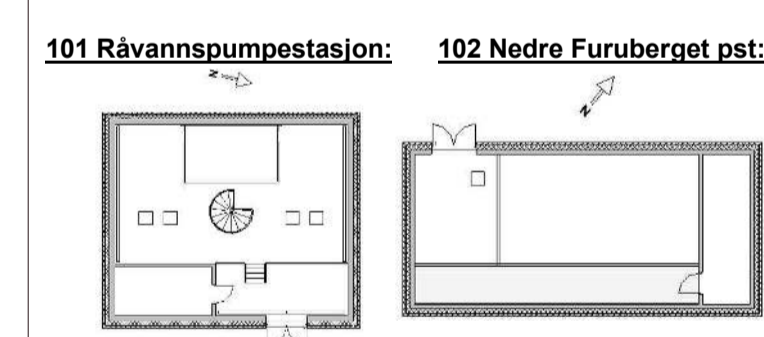
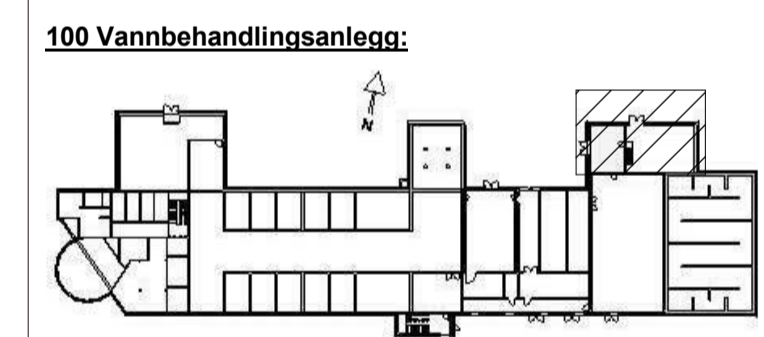
Tegn. nr.: **100-EP-500-02-601** Rev. **A-01**  
Byggnr. Fig. Type Etg. Lepernr.

Symboloversikt:

- |  |                              |  |                    |
|--|------------------------------|--|--------------------|
|  | Brannsentral                 |  | Lukket/åst         |
|  | Brannmannspanel              |  | Alarmsender        |
|  | Branndetektor multikriterie  |  | KAC bryter, +1000  |
|  | Branndetektor optisk røyk    |  | Kortseier, +1200   |
|  | Aspirasjonsdetektor          |  | Åpneknapp, +1000   |
|  | Nøkkelsøle brann, +1900      |  | IR detektor        |
|  | Brann flash optisk           |  | 2x IKT uttak, +200 |
|  | Manuell meldor brann, +1500  |  | IKT uttak, +200    |
|  | IO enhet brann               |  |                    |
|  | Brannkøkke                   |  |                    |
|  | Innbrudd sentral             |  |                    |
|  | Undersentral adgangskontroll |  |                    |
|  | Røykkassentral               |  |                    |



Tegningsnummer: **100-EP-500-02-701** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

**Hias**  
Samarbeidspartner

**asplan viak**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**

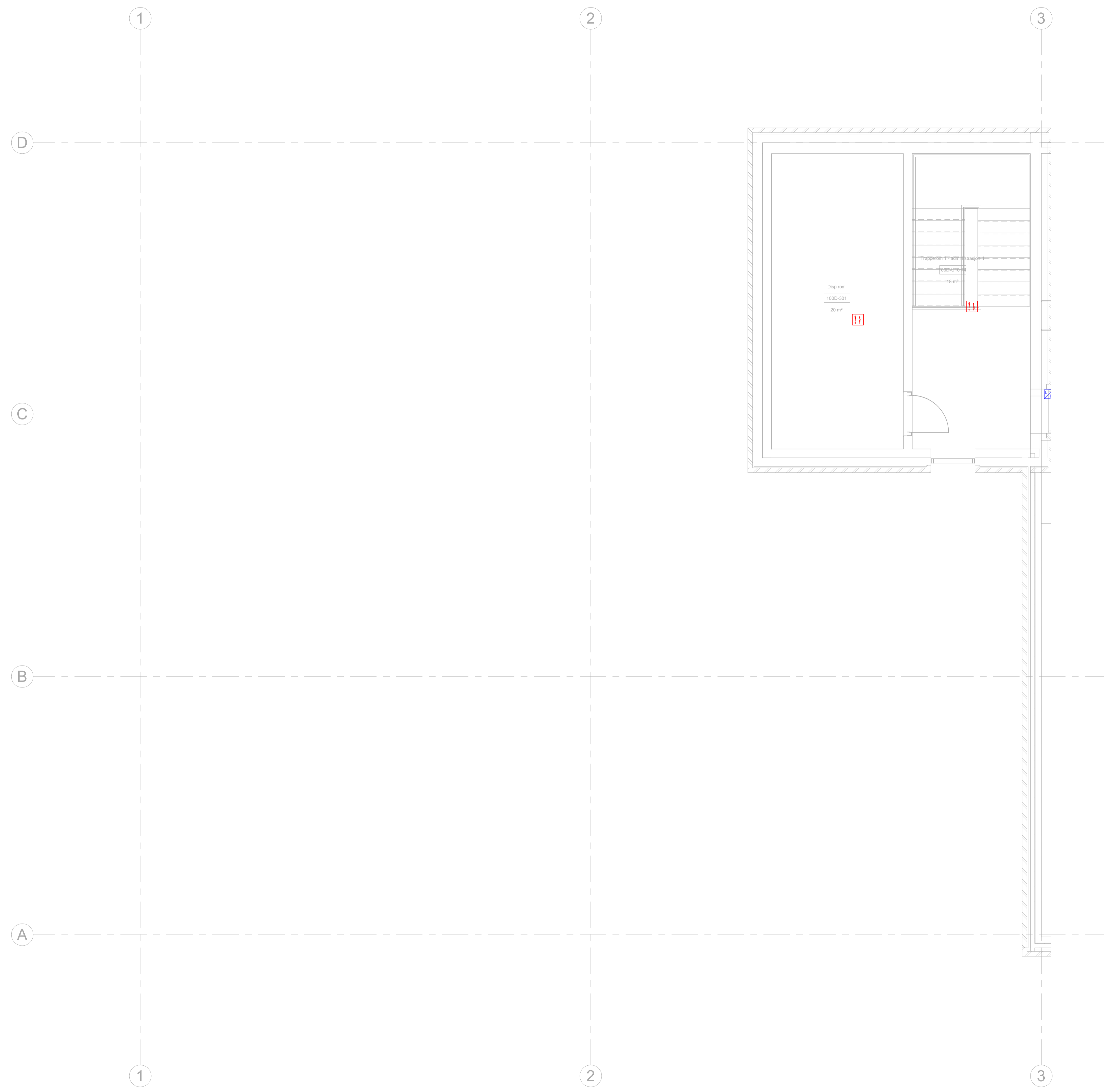
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02, del 7  
Elektro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatør: <b>UTMS2</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Prosjektnr: <b>NN2000</b>	Arkivnr: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-500-02-701** A-01

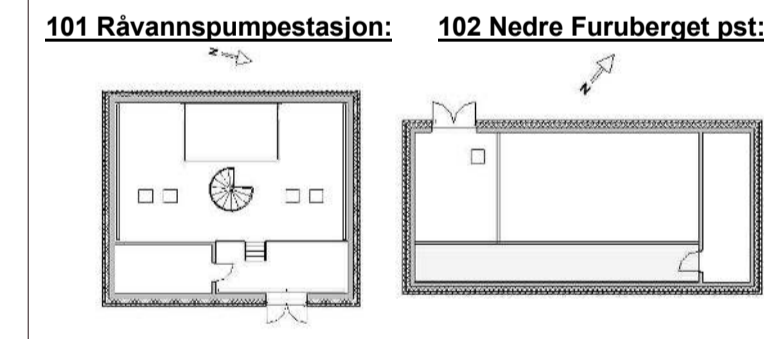
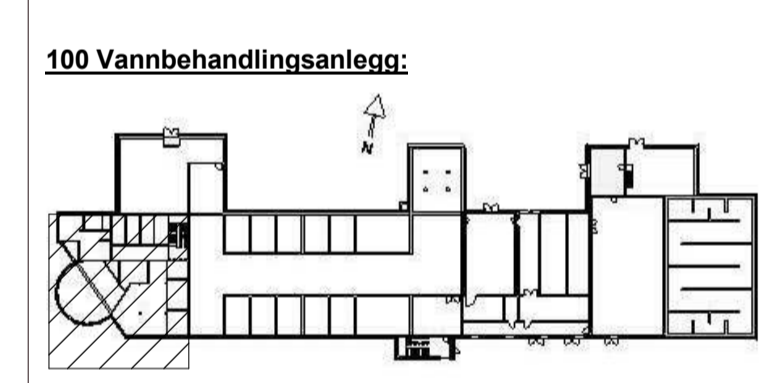
Byggnr. Fig. Type. Etg. Leper.



**Symboloversikt:**

	Brannsentral		Lukket/løst
	Brannmannspanel		Alarmsender
	Branndetektor multikriterie		KAC bryter, +1000
	Branndetektor optisk røyk		Kortseer, +1200
	Aspirasjonsdetektor		Åpneknapp, +1000
	Nøkketåle brann, +1900		IR detektor
	Brann flash optisk		2x IKT uttak, +200
	Manuell meldor brann, +1500		IKT uttak, +200
	IO enhet brann		
	Brannklokke		
	Innbrudd sentral		
	Undersentral adgangskontroll		
	Røykkåsesentral		

Tegningsnummer: **100-EP-500-03-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA

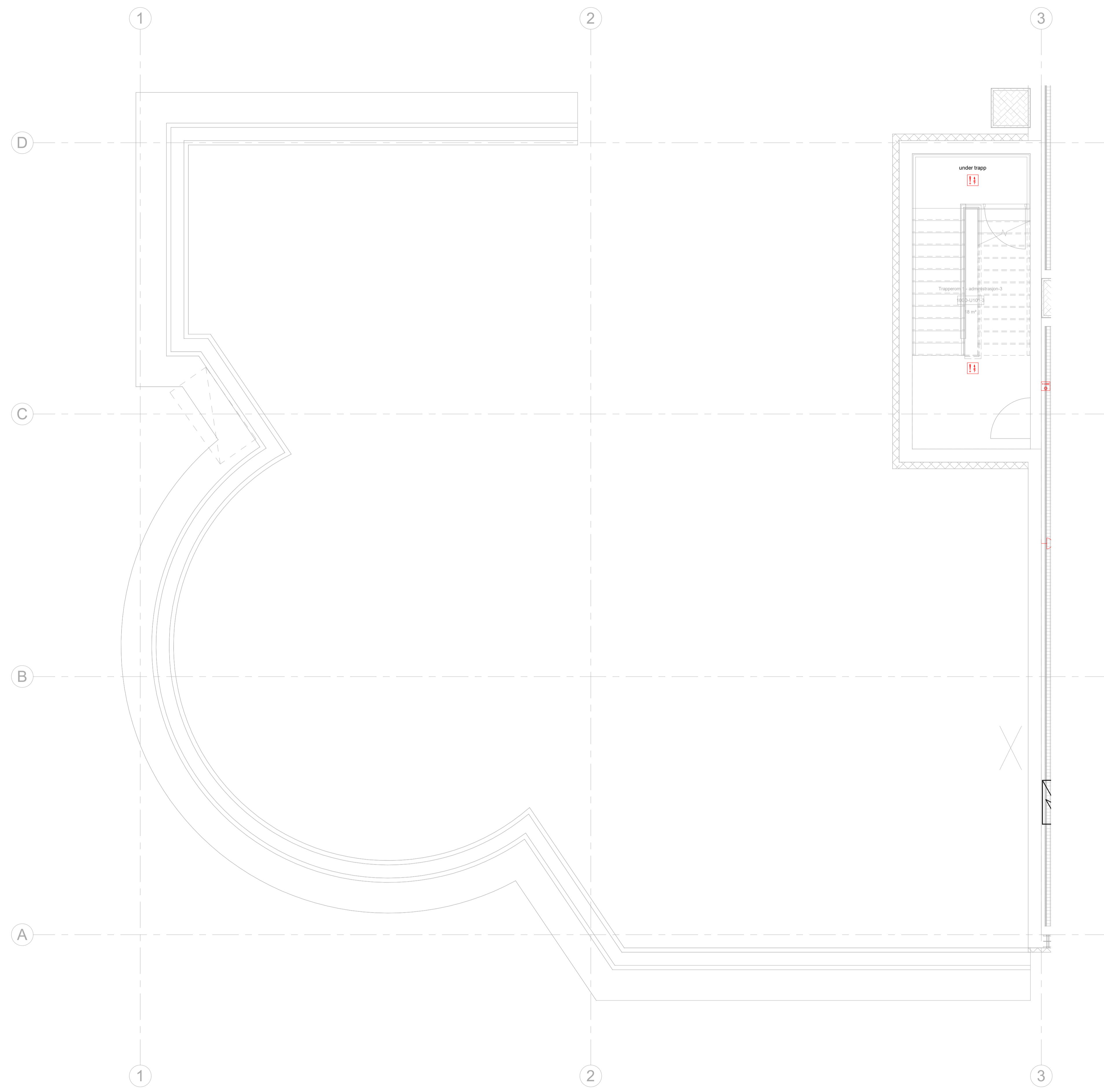
**Detaljprosjekt**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnavn:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 03, del 1  
Elektro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Navnelement: <b>NN2000</b>	Aksformel: <b>A1</b>

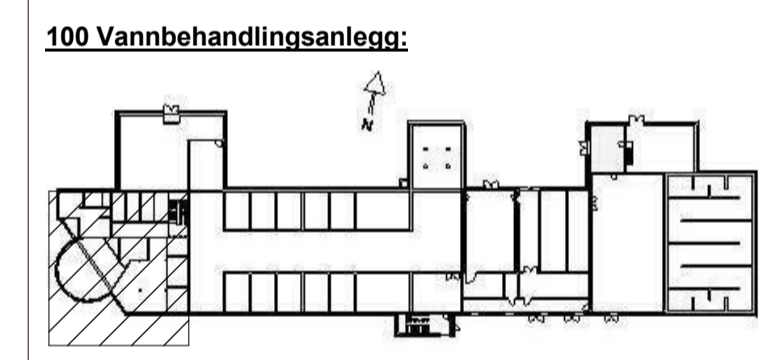
Tegn. nr.: **100-EP-500-03-101** Rev. **A-01**  
Byggr. Fig. Type. Etg. Løpnr.



**Symboloversikt:**

	Brannsentral		Lukket/løst
	Brannmannspanel		Alarmsender
	Branndetektor multikriterie		KAC bryter, +1000
	Branndetektor optisk røyk		Korteser, +1200
	Aspirasjonsdetektor		Apnknapp, +1000
	Nøkketåle brann, +1900		IR detektor
	Brann flash optisk		2x IKT uttak, +200
	Manuell meldar brann, +1500		IKT uttak, +200
	IO enhet brann		
	Brannkøkke		
	Innbrudd sentral		
	Undersentral adgangskontroll		
	Røykkåsesentral		

Tegningsnummer: **100-EP-500-U1-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kontroll
A-01	Arbeidstegning	21.11.2018	DTA

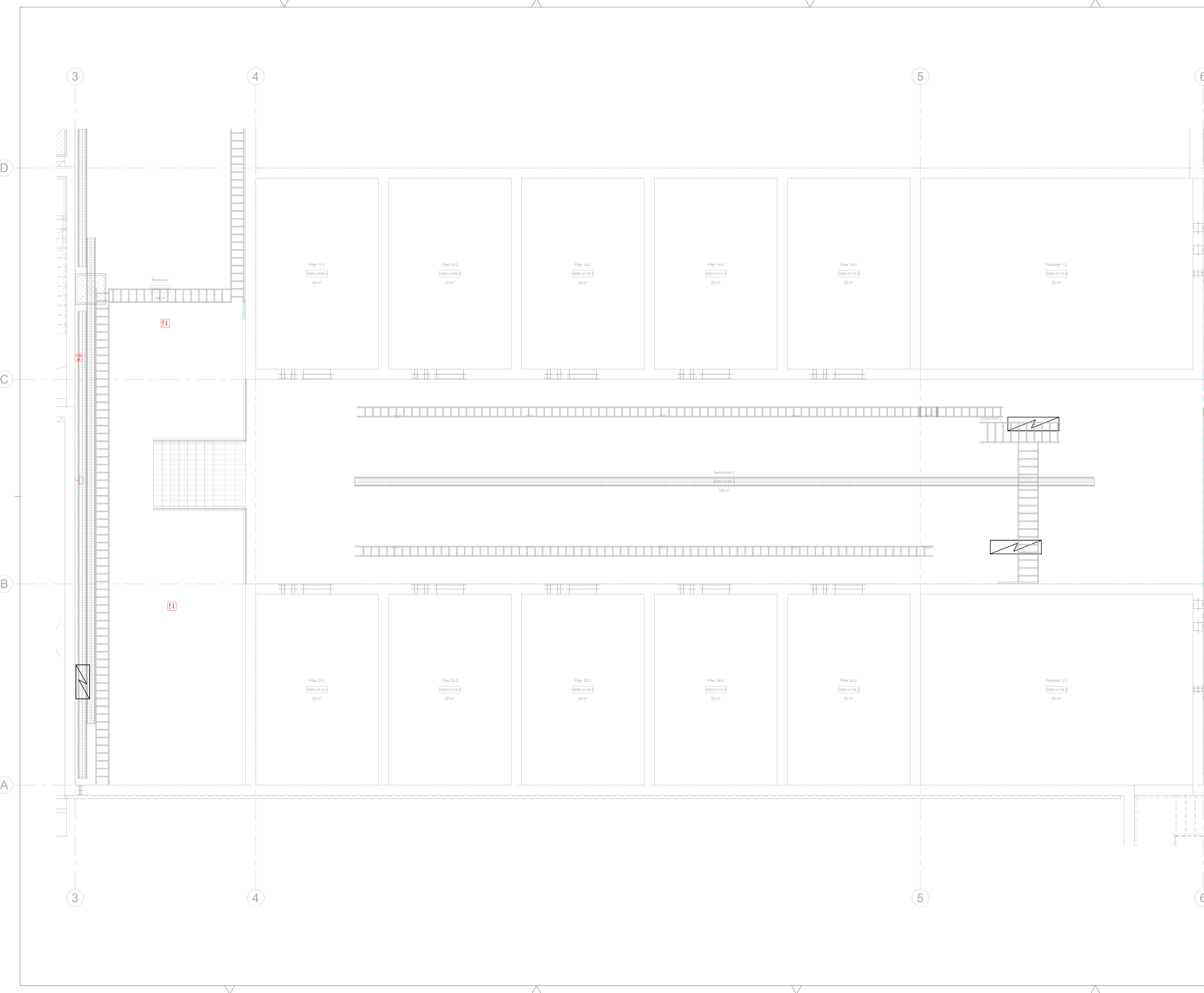
Detaljprosjekt			
Prosjekt: <b>Hias VBA Detaljprosjekt</b> Oppdragsgiver: <b>Hias IKS</b>			
<b>Hias vannbehandlingsanlegg</b> Plan nivå U1, del 1 Elektro - IKT og Automasjon			
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinator system: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>	
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Versionnummer: <b>NN2000</b>	Arkivnummer: <b>A1</b>	
Tegn. nr.:	Byggnr.		Rev.
<b>100-EP-500-U1-101</b>	<b>A-01</b>		
Byggnr.	Fig	Type	Etg
			Lepernr.

#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Arbeidstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå U1, del 1; Elektro - IKT og Automasjon; Dokumentnavn=100-EP-500-U1-101#

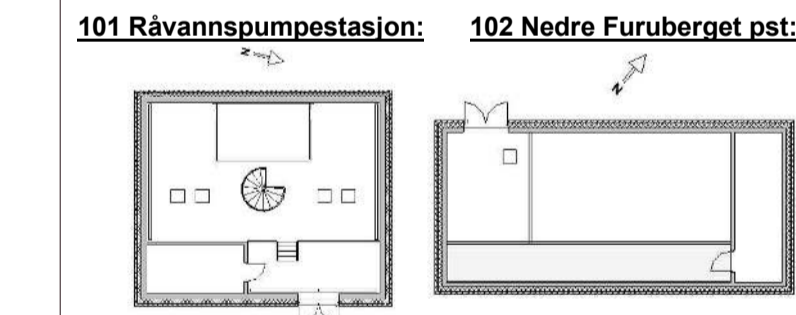
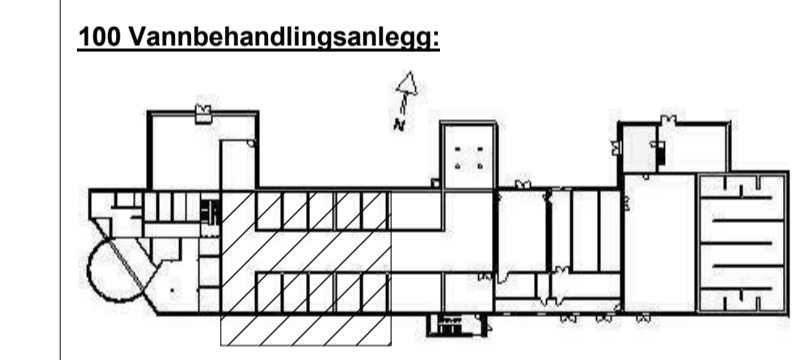


**Symboloversikt:**

	Brannsentral		Lukket/Åpent
	Brannmannspanel		Al-Sen
	Branndetektor multikriterie		KAC bryter, +1000
	Branndetektor optisk røyk		Kortseier, +1200
	Aspirasjonsdetektor		Apnknapp, +1000
	Nøkketaste brann, +1900		IR detektor
	Brann flash optisk		2x IKT uttak, +200
	Manuell meldor brann, +1500		IKT uttak, +200
	IO enhet brann		
	Brannkoke		
	Innbrudd sentral		
	Undersentral adgangskontroll		
	Røykkesentral		



Tegningsnummer: **100-EP-500-U1-201** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

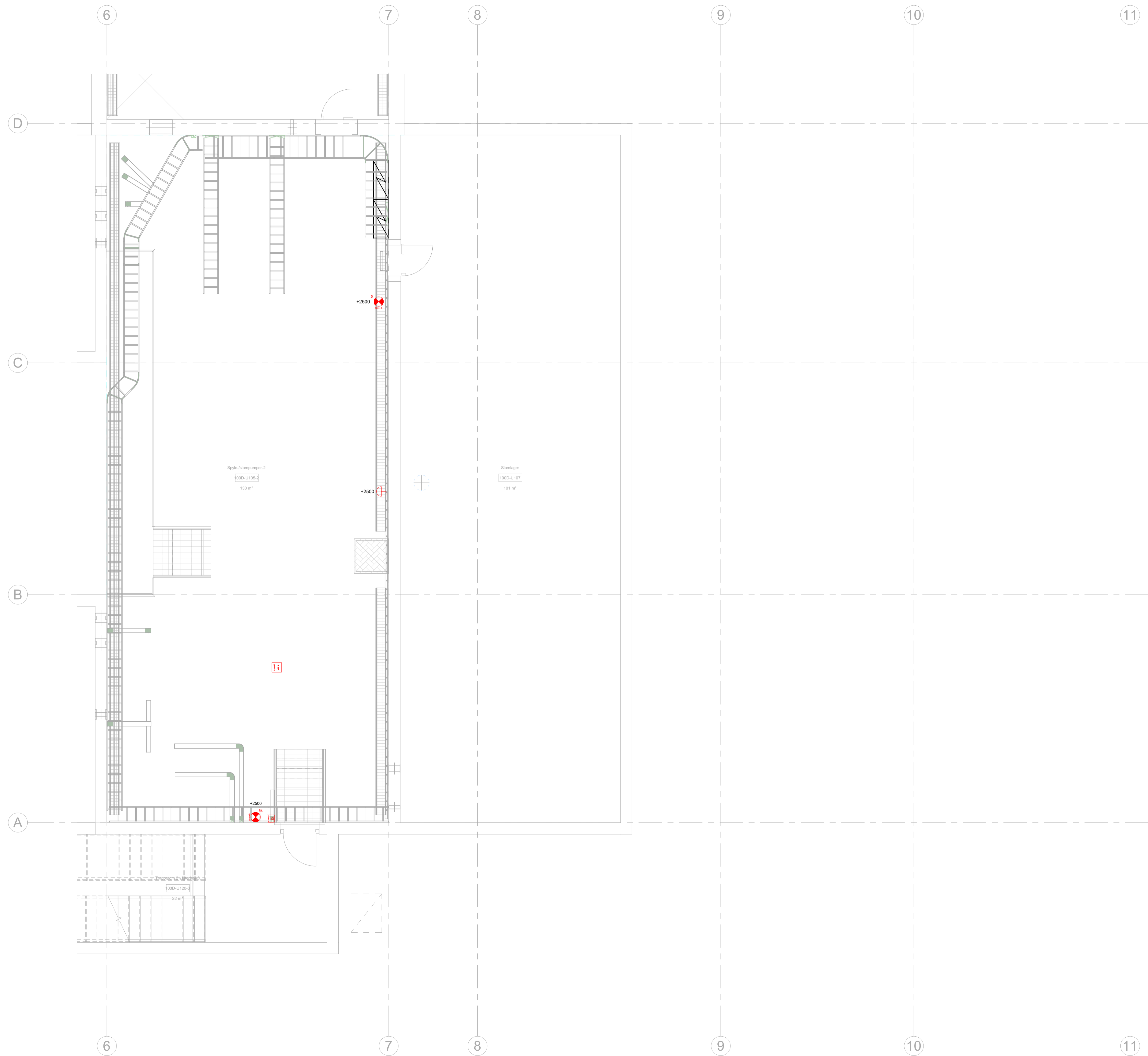
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå U1, del 2  
Elektro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Navnenummer: <b>NN2000</b>	Aksformet: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-500-U1-201 A-01** Rev.

Byggr. Fig. Type. Elg. Leper.

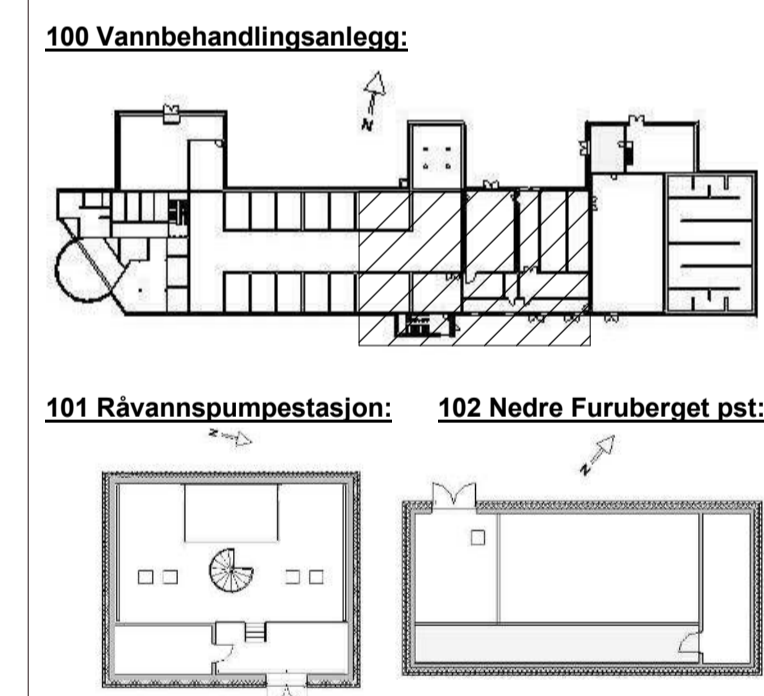
#Bilubegensskaper:Oppdrags-603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1 : 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U1, del 2, Elektro - IKT og Automasjon; Dokumentnavn=100-EP-500-U1-201#



**Symboloversikt:**

	Brannsentral		Lukket/løst
	Brannmannspanel		Alarmsender
	Branndetektor multikriterie		KAC bryter, +1000
	Branndetektor optisk røyk		Kortseier, +1200
	Aspirasjonsdetektor		Åpneknapp, +1000
	Nøkketaste brann, +1900		IR detektor
	Brann flash optisk		2x IKT uttak, +200
	Manuell meldor brann, +1500		IKT uttak, +200
	IO enhet brann		
	Brannklokke		
	Innbrudd sentral		
	Undersentral adgangskontroll		
	Røykkåsesentral		

Tegningsnummer: **100-EP-500-U1-301** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTfa

**Detaljprosjekt**

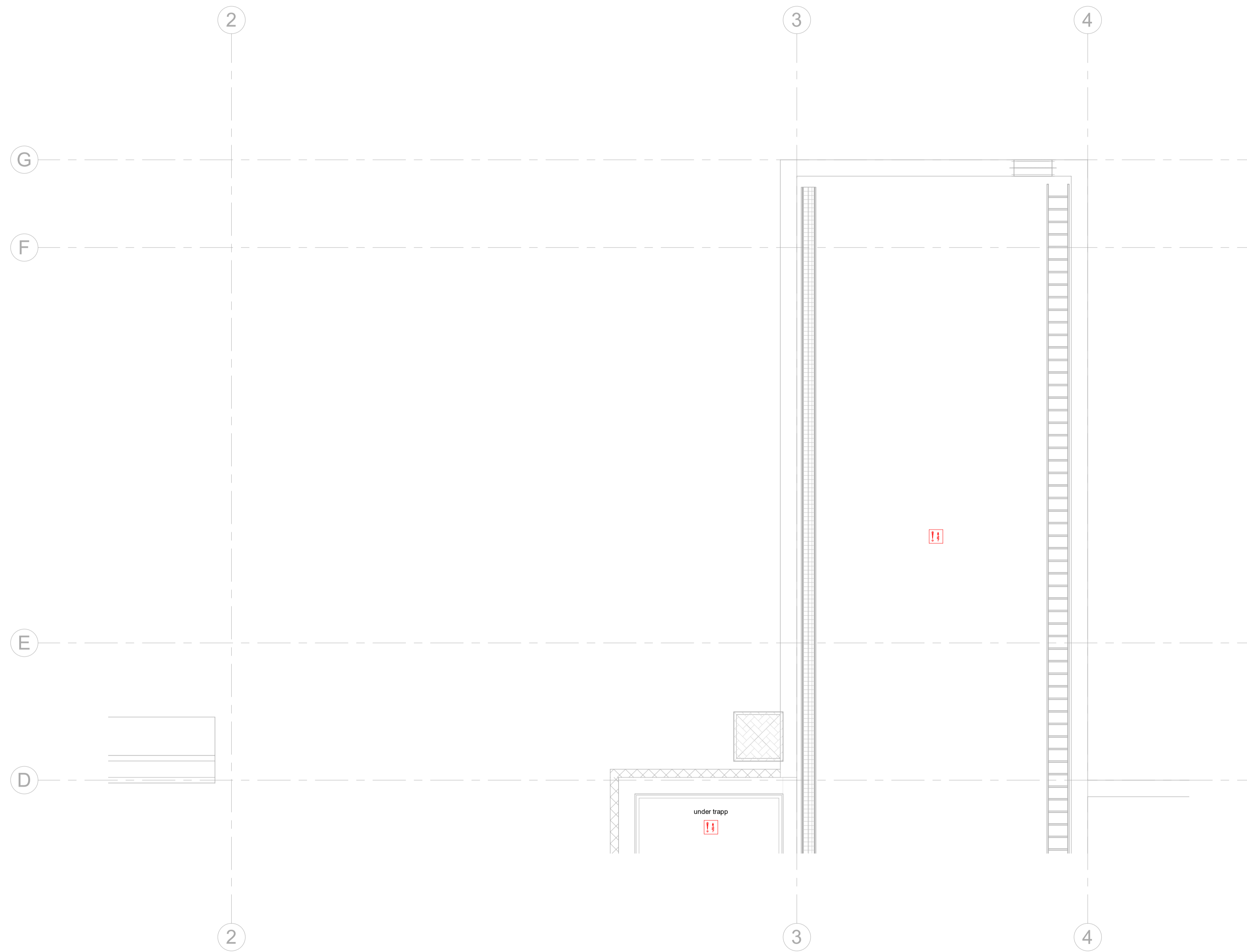
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå U1, del 3  
Elektro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatorteam: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Versionnummer: <b>NN2000</b>	Arkivkode: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **100-EP-500-U1-301** Rev. **A-01**  
Byggnr. Fig. Type. Etg. Lepernr.

#Bilubegjensskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=21.11.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå U1, del 3; Elektro - IKT og Automasjon; Dokumentnavn=100-EP-500-U1-301#

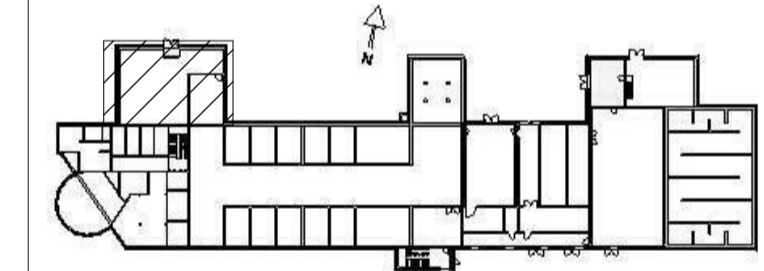


Symboloversikt:

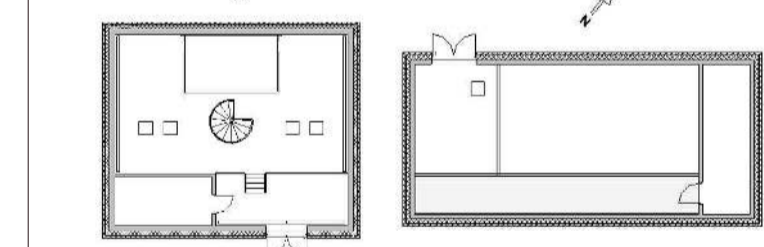
- |  |                              |  |                    |
|--|------------------------------|--|--------------------|
|  | Brannsentral                 |  | Lukket/åst         |
|  | Brannmannspanel              |  | Alarmsender        |
|  | Branndetektor multikriterie  |  | KAC bryter, +1000  |
|  | Branndetektor optisk røyk    |  | Korteser, +1200    |
|  | Aspirasjonsdetektor          |  | Åpneknapp, +1000   |
|  | Nøkketåle brann, +1900       |  | IR detektor        |
|  | Brann flash ioptisk          |  | 2x IKT uttak, +200 |
|  | Manuell meldor brann, +1500  |  | IKT uttak, +200    |
|  | I/O enhet brann              |  |                    |
|  | Brannklokke                  |  |                    |
|  | Innbrudd sentral             |  |                    |
|  | Undersentral adgangskontroll |  |                    |
|  | Røykkåsesentral              |  |                    |

Tegningsnummer: **100-EP-500-U1-501** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannspumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	21.11.2018	DTA

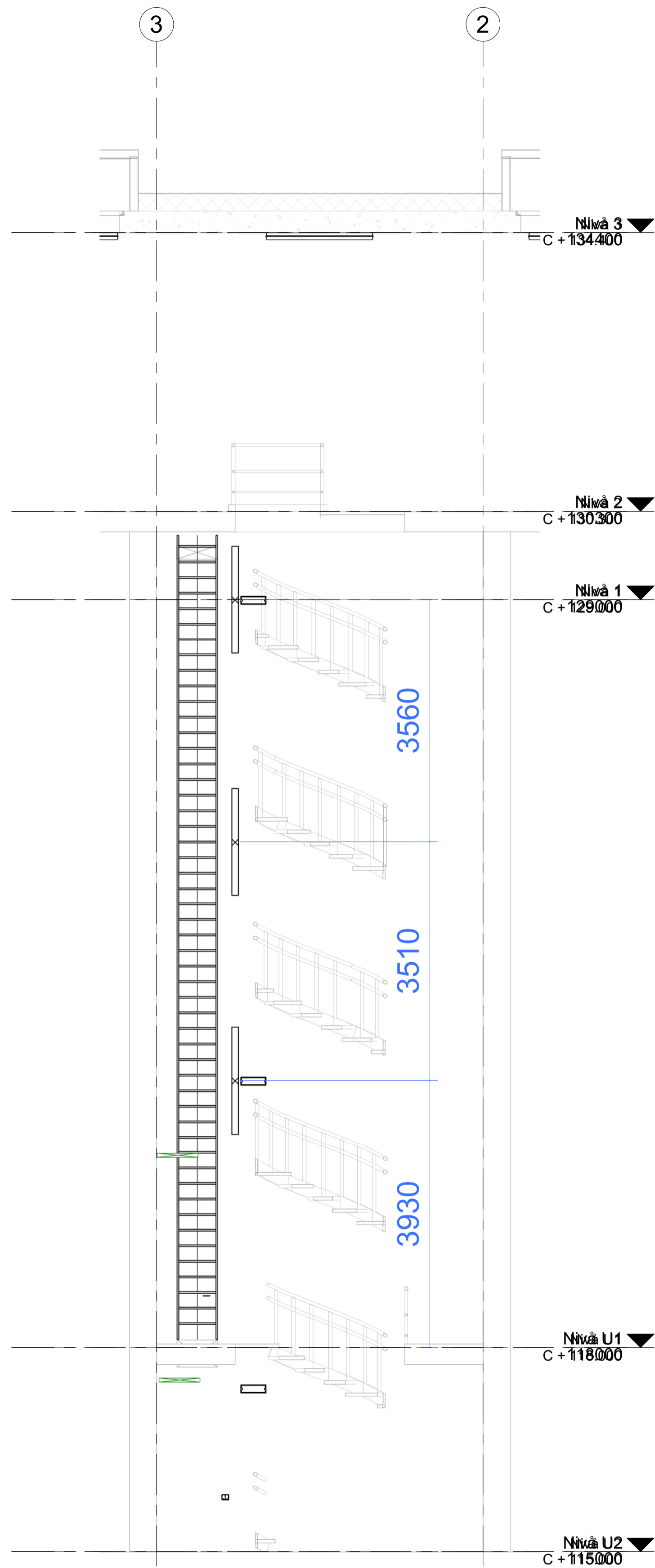
**Detaljprosjekt**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

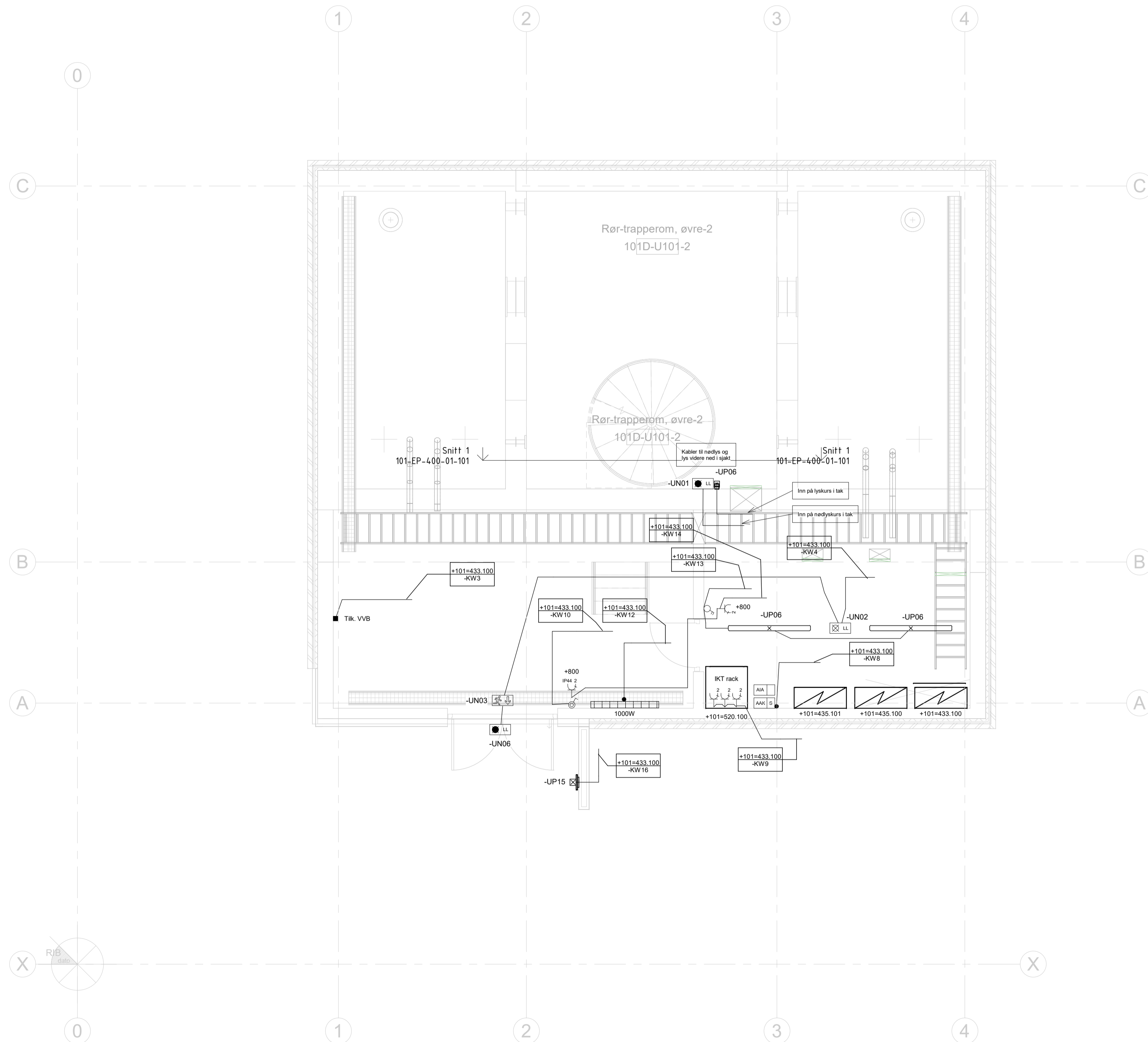
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå U1, del 5  
 Elektro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Wegenummer: <b>NN2000</b>	Aksformid: <b>A1</b>





















Tegn. nr.: **100-EP-500-U1-501** Rev. **A-01**  
 Byggnr. Fig. Type. Etg. Løpnr.



Snitt 1

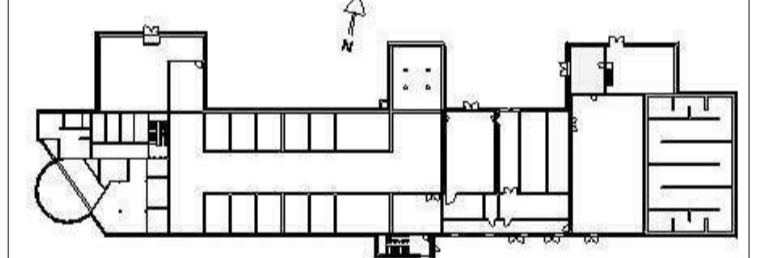


Symboloversikt:

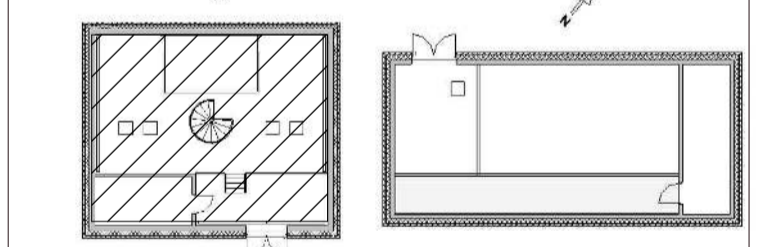
-  Fordeling elektrif
-  IKT rack
-  Frekvensomformer
-  Slåkk dobbel IP44, +800
-  Slåkk dobbel, +200
-  Slåkk enkel, +200
-  Bryter 2 pól, +1100
-  Bryter impuls, +1100
-  Uttaksentral 32A, +1600
-  Brannvarsler
-  Sikkerhetsbryter, +1600
-  Koblingspunkt elektrif
-  Ribberansov 1000W
-  Jordingspunkt
-  Koblingspunkt med earthing, jording
-  Ledelys
-  Markeringsslys på venstre
-  Markeringsslys på høyre
-  Tag lysarmatur
-  Tag nedlys

Tegningsnummer: **101-EP-400-01-101** Revisjon: **A-01**

100 Vannbehandlingsanlegg:



101 Råvannspumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:



Detaljprosjekt



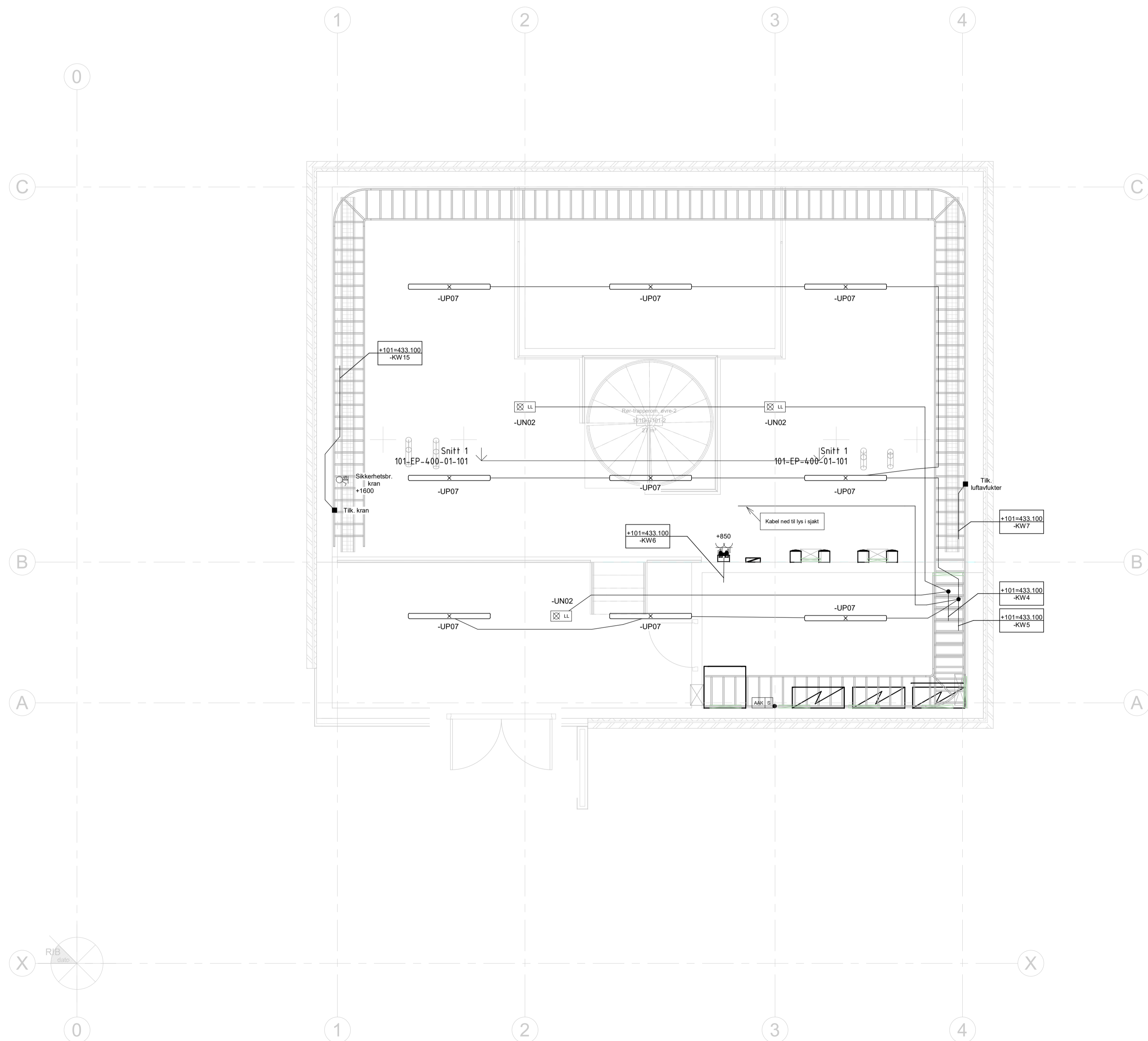
Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsgiver: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01  
Elektro - Elektrif og Lys




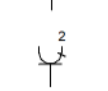
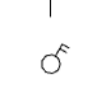


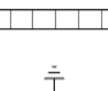


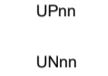





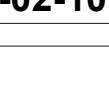



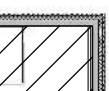
Oppdragsleder: **PHT** Koordinatorteam: **UTM32** Målestokk: **1 : 50**  
Oppdragsnr.: **603382-04** Versjonsnr.: **NN2000** Arkivform: **A1**

Tegn. nr.: **101-EP-400-01-101** Rev. **A-01**  
Byggr. Fig. Type. Elg. Løpnr.

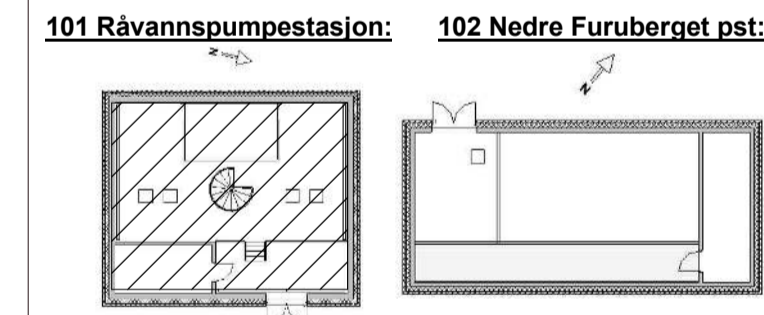
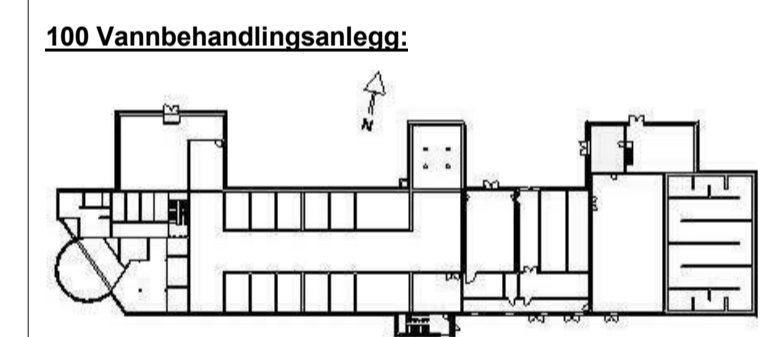
#Bilubgensaker:Oppdrag:603382-04;Revisjon:A-01;Revisjonsdato:06.12.2018;Revisjonskommentar:Anbudstegning;Målestokk: 1 : 50; Tittel:Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, Elektro - Elektrif og Lys; Dokumentnavn:101-EP-400-01-101#



Symboloversikt:

-  Fordeling elektrif
-  IKT rack
-  Frekvensomformer
-  Slåkk dobbel IP44, +800
-  Slåkk dobbel, +200
-  Slåkk enkel, +200
-  Bryter 2 pól, +1100
-  Bryter impuls, +1100
-  Uttaksentral 32A, +1600
-  Overveitesensordetektor
-  Sikkerhetsbryter, +1600
-  Koblingspunkt elektrif
-  Rørbærersonn 1000W
-  Jordingpunkt
-  Koblingspunkt mot armering, jording
-  Ledelys
-  Markeringsslys pil ned
-  Markeringsslys pil venstre
-  Markeringsslys pil høyre
-  Tag lysarmatur
-  Tag nedlys

Tegningsnummer: **101-EP-400-02-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev. dato	Tegn. / Korr.
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTfa

**Detaljprosjekt**

**Hias**  
Samarbeidspartner

**asplan viak**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**

Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02  
Elektro - Elektrif og Lys

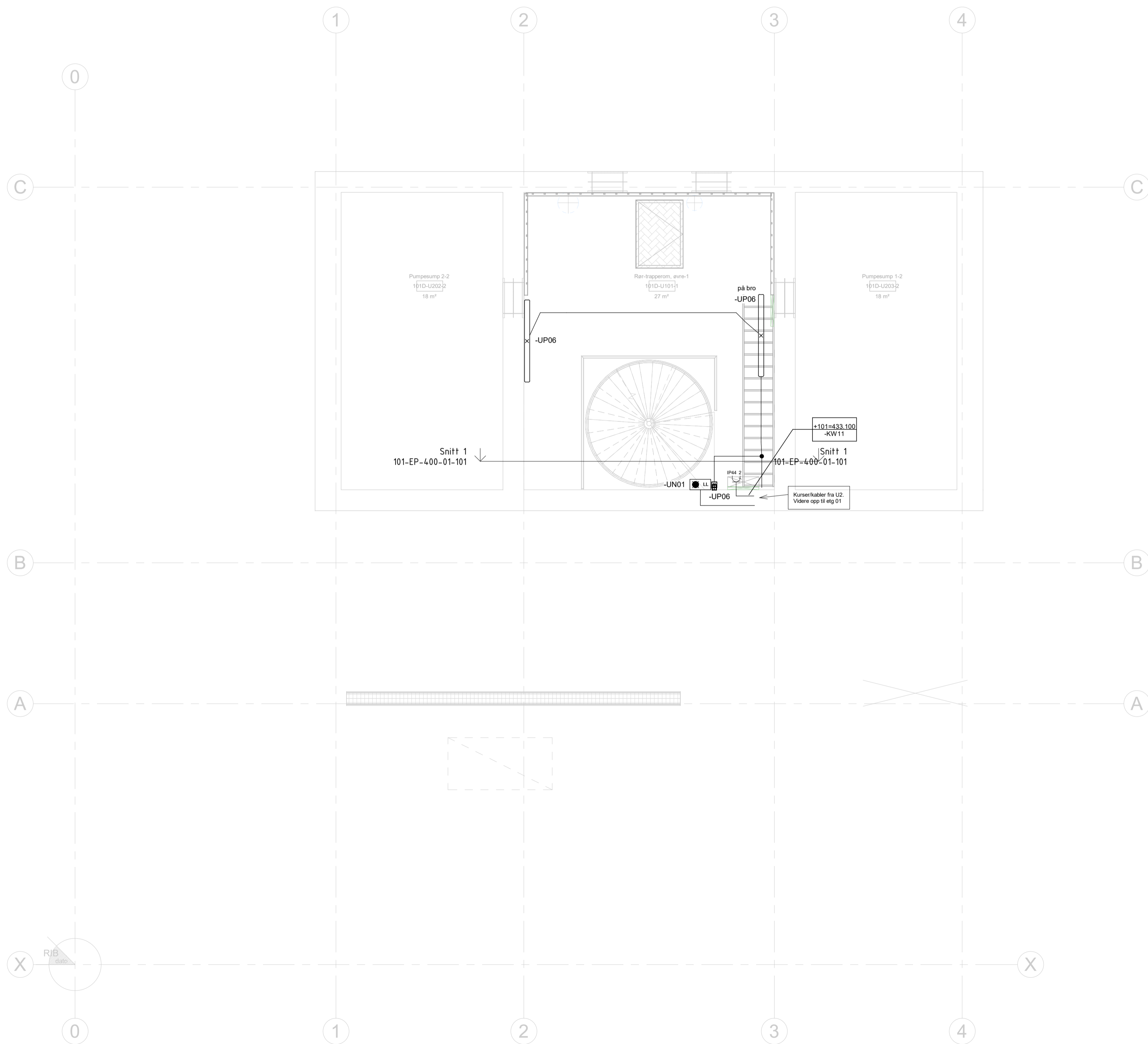
Oppdragsleder: PHT  
Oppdragsnr: 603382-04

Koordinatssystem: UTM32  
Nivåsystem: NN2000




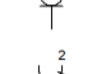



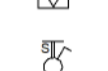
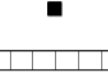



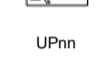







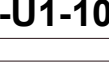
Målestokk: 1 : 50  
Arkform: A1

Tegn. nr: **101-EP-400-02-101** Rev: **A-01**

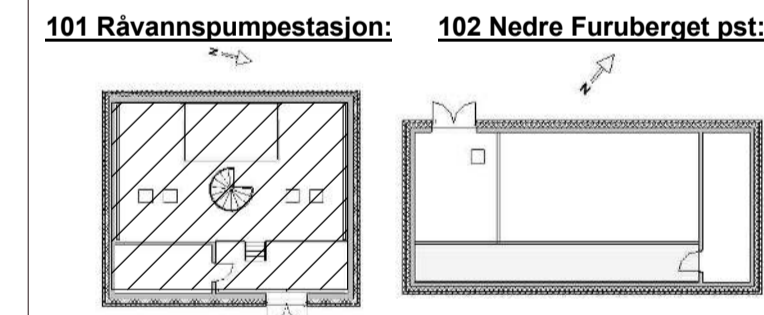
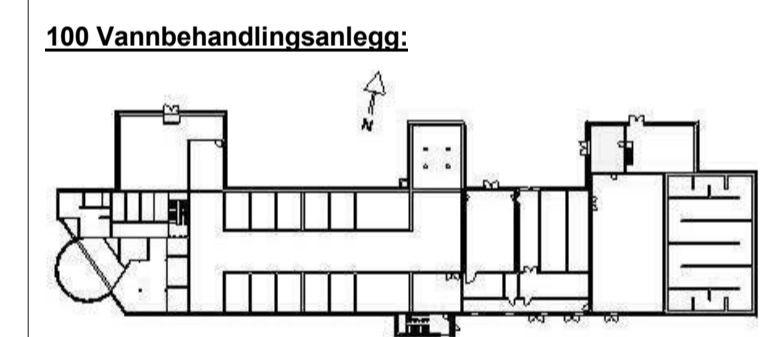
Byggr. Fig. Type. Elg. Løpnr.



Symboloversikt:



-  Fordeling elektrif
-  IKT rack
-  Frekvensomformer
-  Slåkk dobbel IP44, +800
-  Slåkk dobbel, +200
-  Slåkk enkel, +200
-  Bryter 2 pól, +1100
-  Bryter impuls, +1100
-  Uttaksentral 32A, +1600
-  Overvåringsskildetektor
-  Sikkerhetsbryter, +1600
-  Koblingspunkt elektrif
-  Rørbærsom 1000W
-  Jorderingspunkt
-  Koblingspunkt mot armering, jording
-  Låslys
-  Markeringsslys píl ned
-  Markeringsslys píl venstre
-  Markeringsslys píl høyre
-  Tag lysarmatur
-  Tag nedlys

Tegningsnummer: **101-EP-400-U1-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

**Hias**  

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

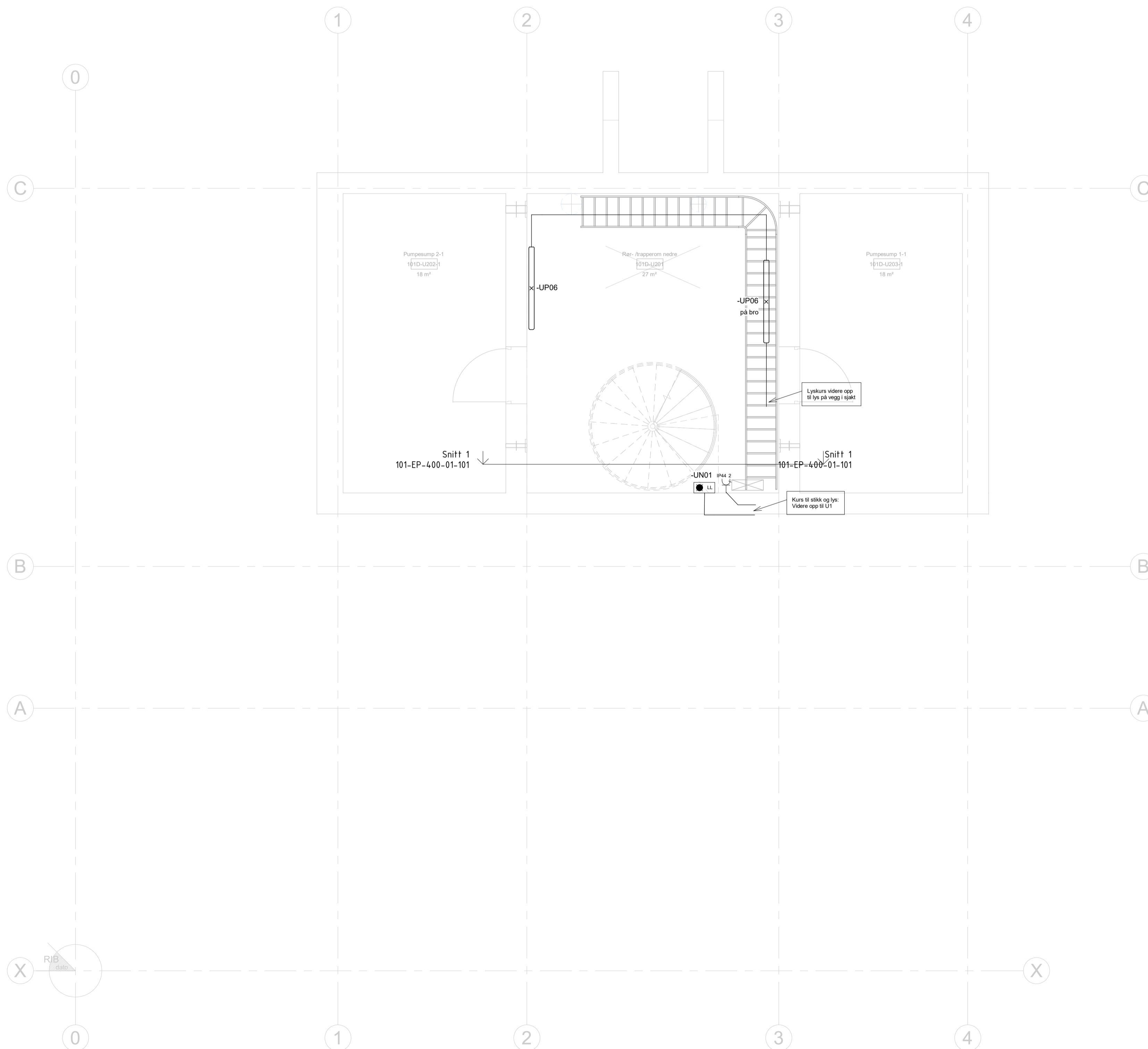
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå U1  
Elektro - Elektrif og Lys

Oppdragsleder: PHT  
Oppdragsnr: 603382-04























Koordinatsystem: UTM32  
Nivåsystem: NN2000

Målestokk: 1 : 50  
Arkform: A1

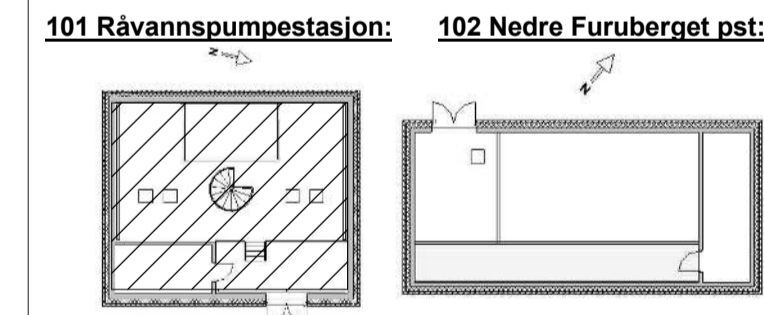
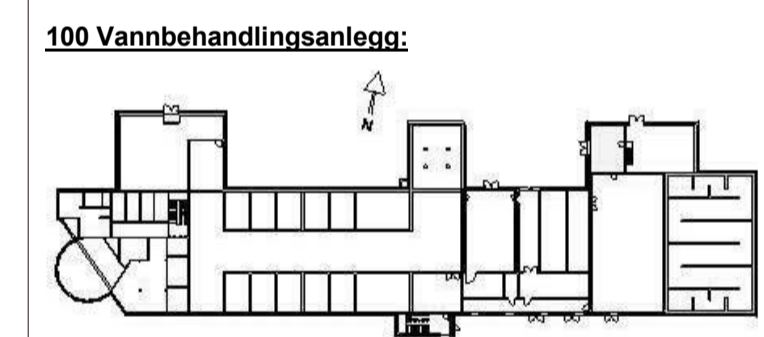
Tegn. nr: **101-EP-400-U1-101** Rev. **A-01**  
Byggr. Fig. Type. Elg. Leper.



Symboloversikt:



-  Fordeling elektrif
-  IKT rack
-  Frekvensomformer
-  Slåkk dobbel IP44, +800
-  Slåkk dobbel, +200
-  Slåkk enkelt, +200
-  Bryter 2 pól, +1100
-  Bryter impuls, +1100
-  Uttaksentral 32A, +1600
-  Brannvarsler
-  Sikkerhetsbryter, +1600
-  Koblingspunkt elektrif
-  Rørbesvarer 1000W
-  Jorderingspunkt
-  Koblingspunkt mot earthing, jording
-  Ledelys
-  Markeringsslys på høyre
-  Markeringsslys på venstre
-  Markeringsslys på høyre
-  Markeringsslys på venstre
-  Tag lysarmatur
-  Tag nedlys

Tegningsnummer: **101-EP-400-U2-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kont.
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

**Hias**  

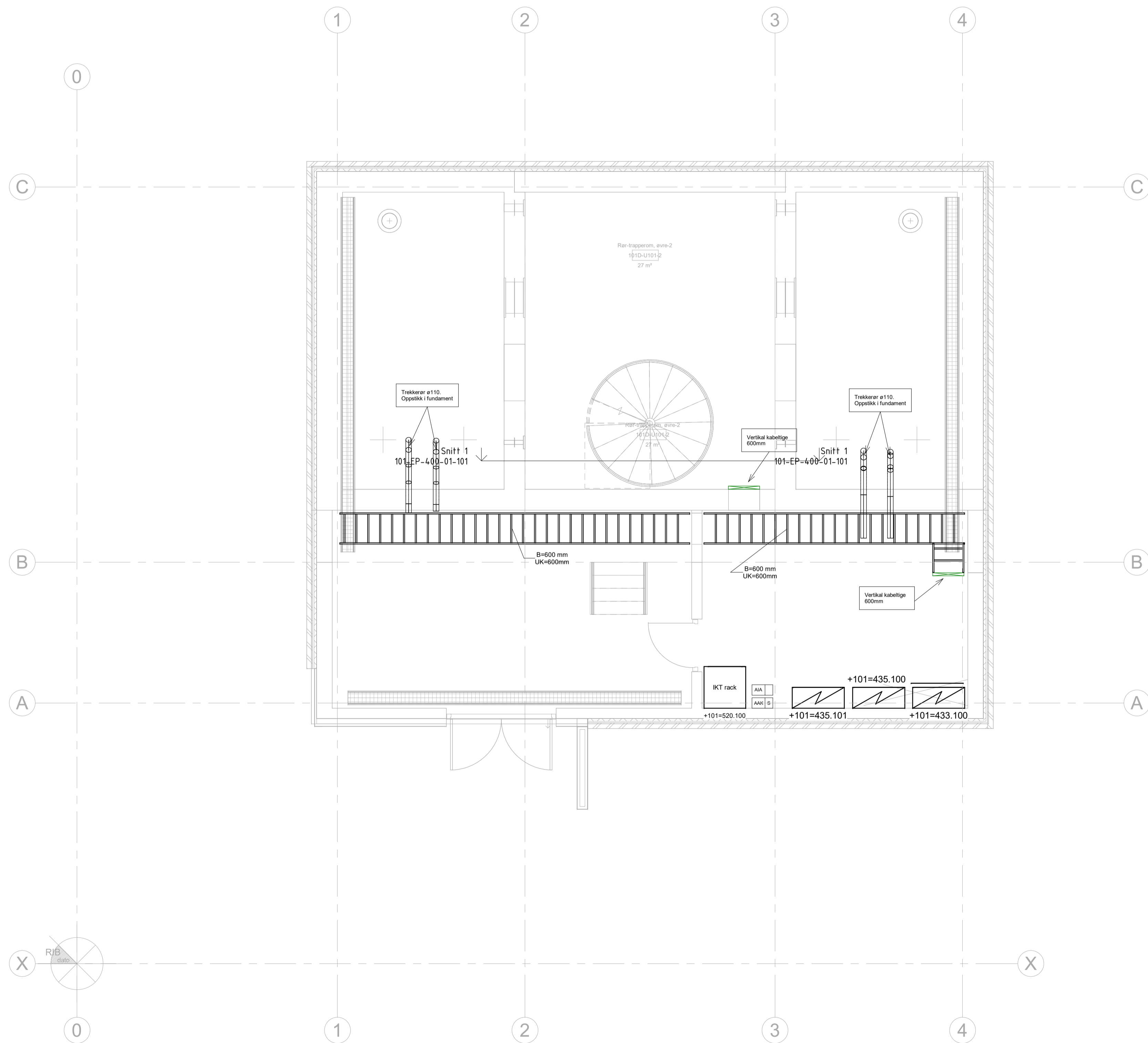
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå U2  
Elektrif - Elektrif og Lys

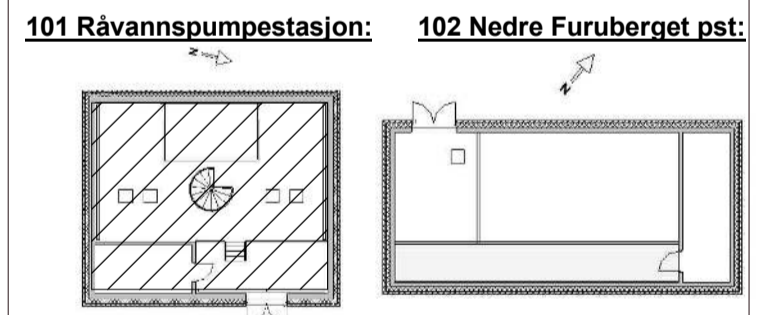
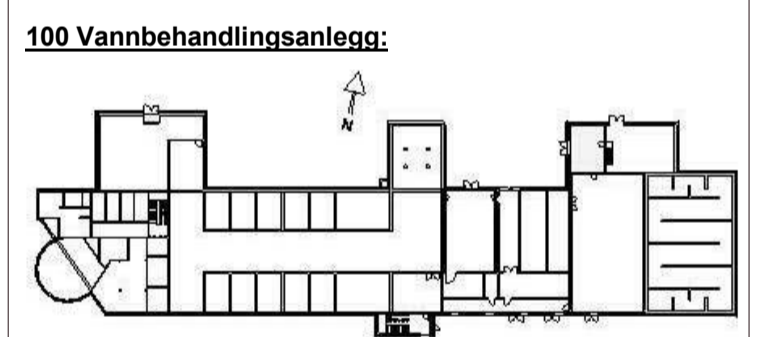
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Verdigrunn: <b>NN2000</b>	Aksform: <b>A1</b>

Tegn. nr: **101-EP-400-U2-101 A-01** Rev.

#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1 : 50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U2, Elektrif - Elektrif og Lys;Dokumentnavn=101-EP-400-U2-101#



Tegningsnummer: **101-EP-411-01-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

**Hias** **asplan viak**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**

Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

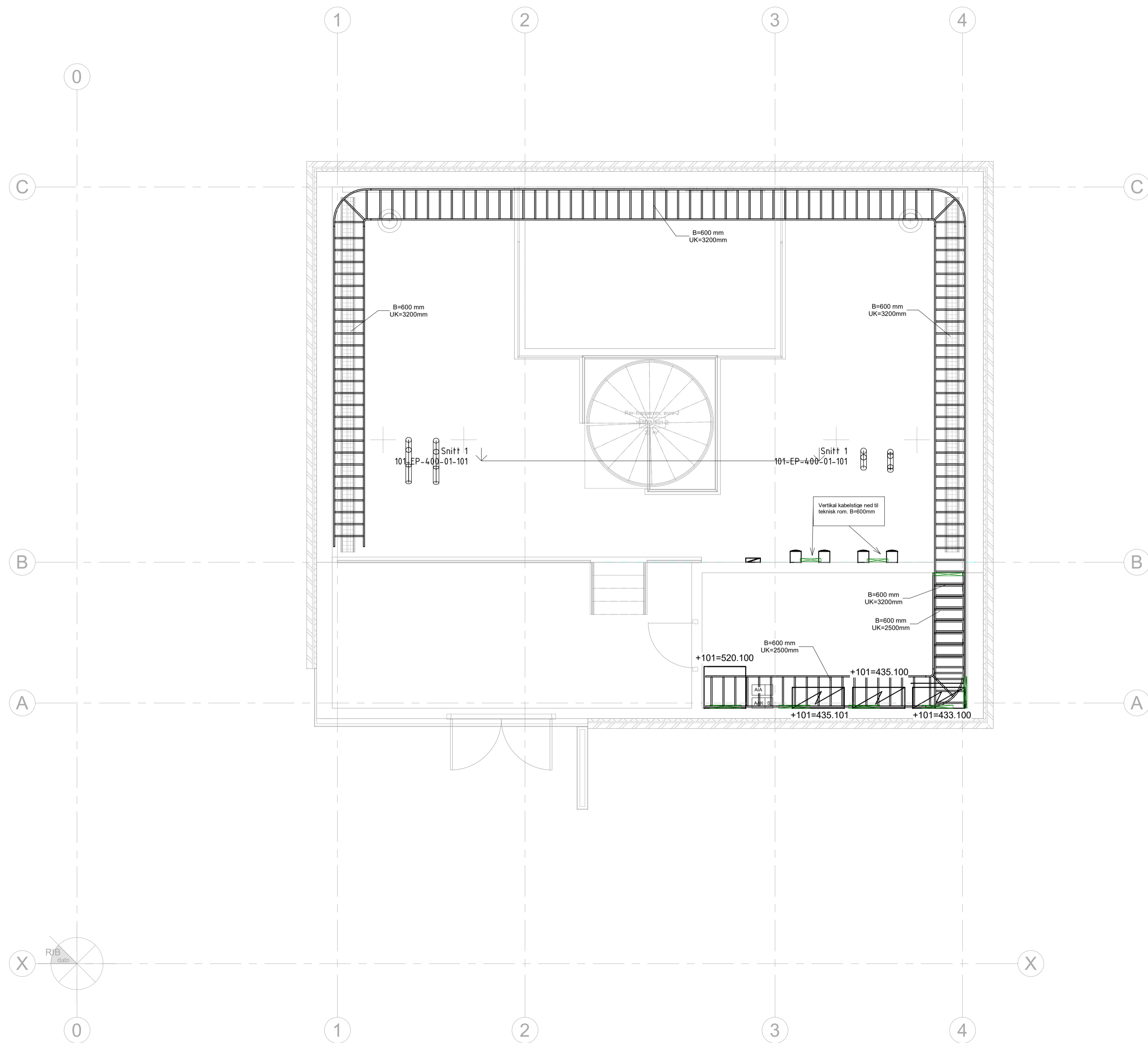
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01  
Elektro - Føringsveier

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Nettverksnr: <b>NN2000</b>	Aksformet: <b>A1</b>

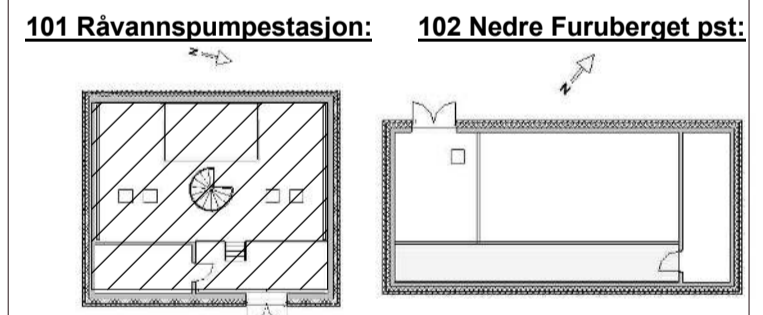
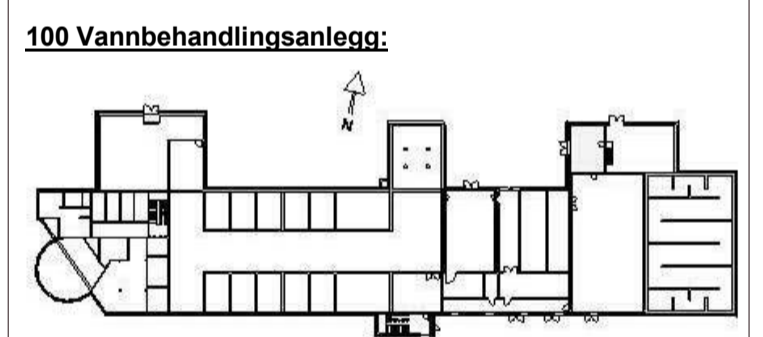
Tegn. nr: <b>101-EP-411-01-101</b>	Rev. <b>A-01</b>
Byggr	Fig Type Elg Lepar.

#Bilubgenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå 01, Elektro - Føringsveier;Dokumentnr=01-EP-411-01-101#





Tegningsnummer: **101-EP-411-02-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kont.
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

**Hias**  
Samarbeid i din verden

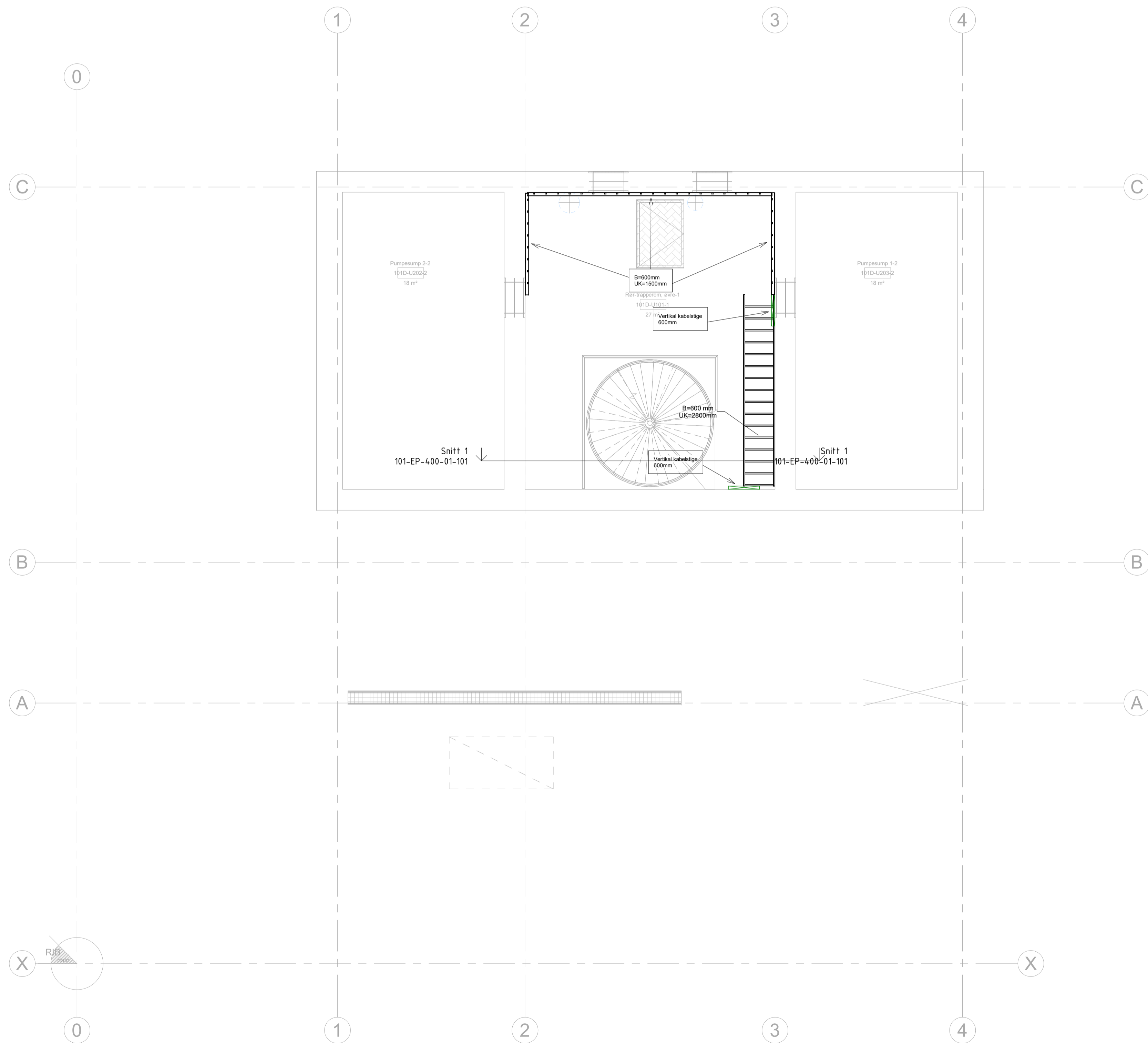
**asplan viak**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

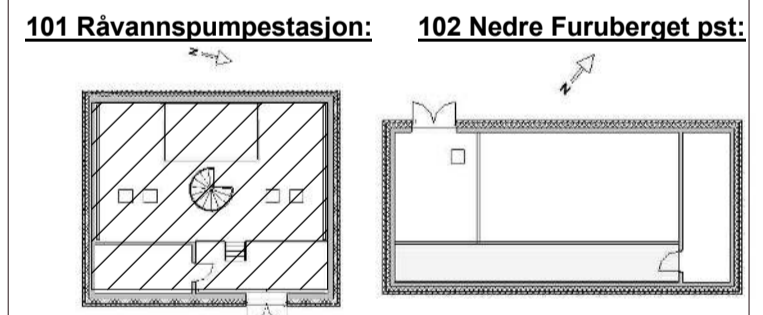
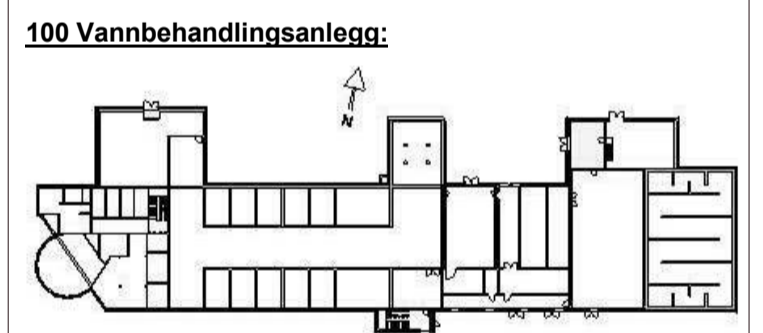
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02  
Elektro - Føringsveier

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Nettverksnr: <b>NN2000</b>	Aksformet: <b>A1</b>

Tegn. nr: <b>101-EP-411-02-101</b>	Rev. <b>A-01</b>
Byggr. Fig. Type. Elg. Løpnr.	



Tegningsnummer: **101-EP-411-U1-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst	Rev. dato	Tegn. / Korr.
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTA

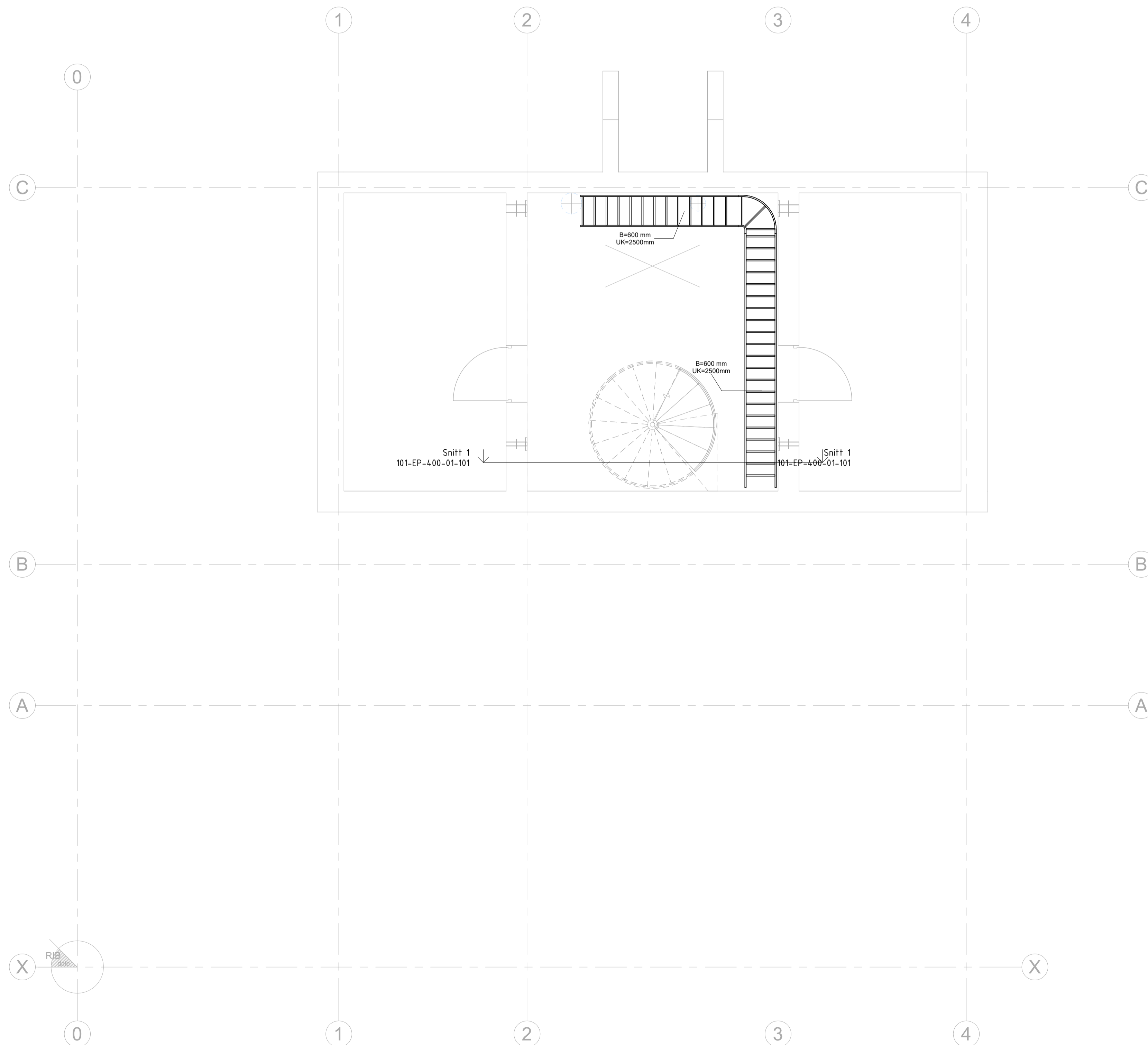
**Detaljprosjekt**

**Hias** **asplan viak**  
 Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå U1  
 Elektro - Føringsveier

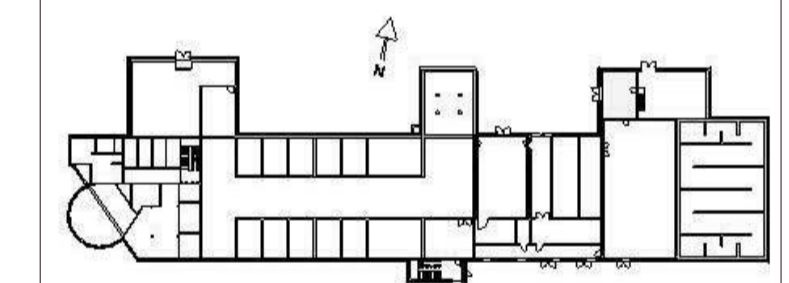
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatørsystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Werknummer: <b>NN2000</b>	Akkonomet: <b>A1</b>

Tegn. nr.:	Rev.
<b>101-EP-411-U1-101</b>	<b>A-01</b>
Byggr. Fig. Type. Elg. Løpnr.	

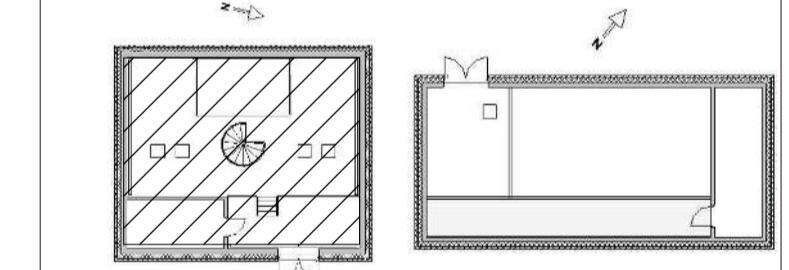


Tegningsnummer: **101-EP-411-U2-101** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannspumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst:	Rev. dato:	Tegn. / Korr:
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

**Hias** **asplan viak**  
 Prosjekt: **Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver: **Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå U2  
 Elektro - Føringsveier

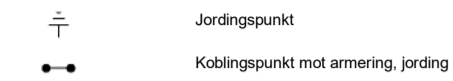
Oppdragsleder: **PHT** Koordinatortype: **UTM32** Målestokk: **1 : 50**  
 Oppdragsnr.: **603382-04** Versjonsnummer: **NN2000** Arkivnummer: **A1**

Tegn. nr.: **101-EP-411-U2-101** Rev. **A-01**  
 Byggr. Fig. Type Elg. Løpnr.

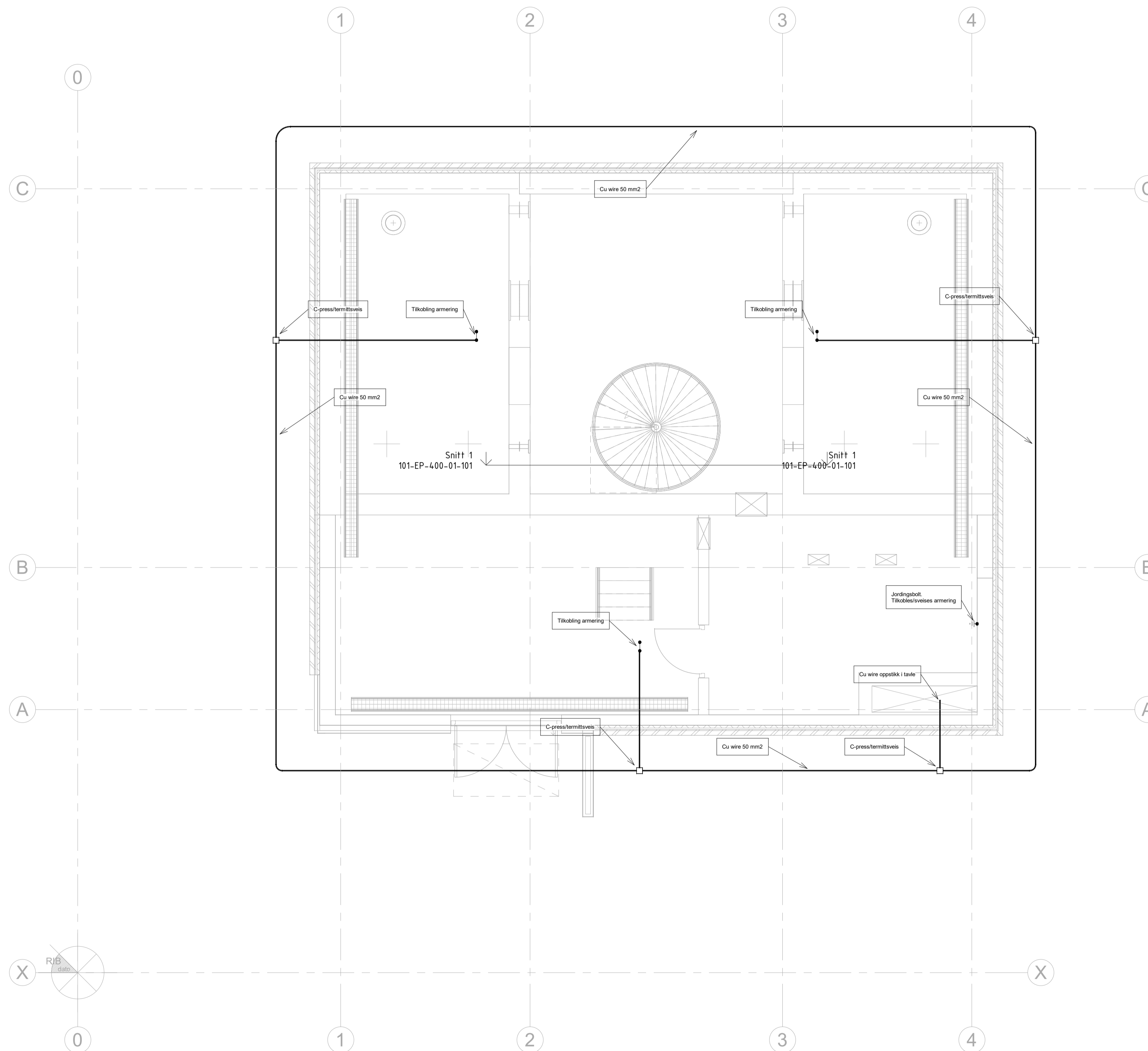
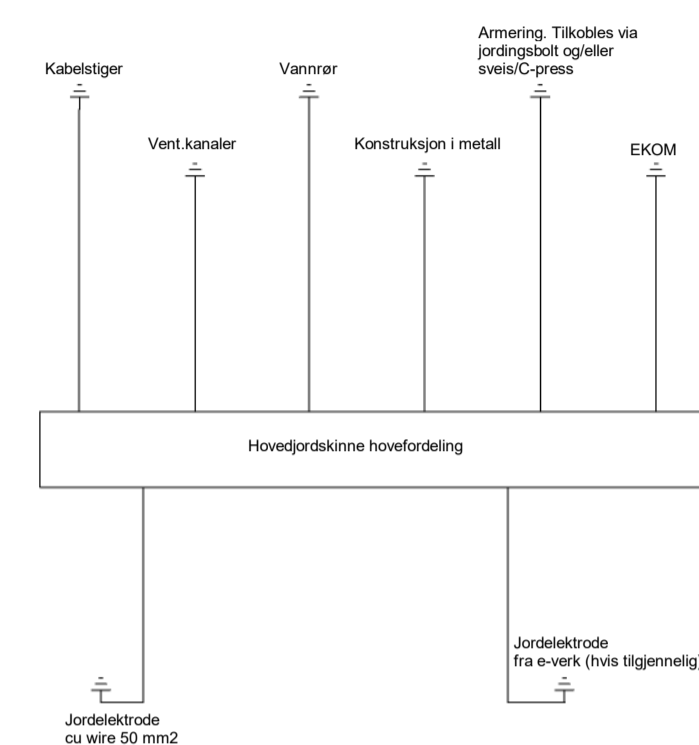
**Merknad:**

- Jordelektrode Cu Wire som maskenett i bakken under armering (gule på grunn)
- Alle skjøter/tilkoblinger utføres som C-press eller termittsveis
- Alle svinger skal ha en bøyradius på <math>\geq 50\text{grader}</math>
- Cu wire skal lages hovedjordskinne i hovedfordeling
- Det legges opp jordingbuss på kabestiger
- Jordelektrode legges ca 1 m på utsiden av bygget (ringmur), og frostfritt.

**Symboloversikt:**

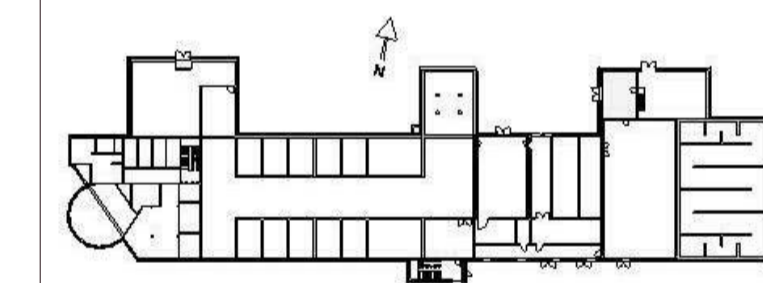


**Prinsippkisse jording og utjevning**

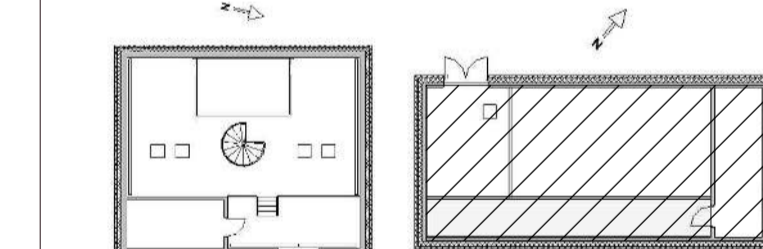


Tegningsnummer: **101-EP-412-00-101** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannspumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



**Detaljprosjekt**

**Hias**  
Samarbeidspartner  
**asplan viak**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01  
Elektro - Jording

Oppdragsleder: PHT  
Oppdragsnr: 603382-04

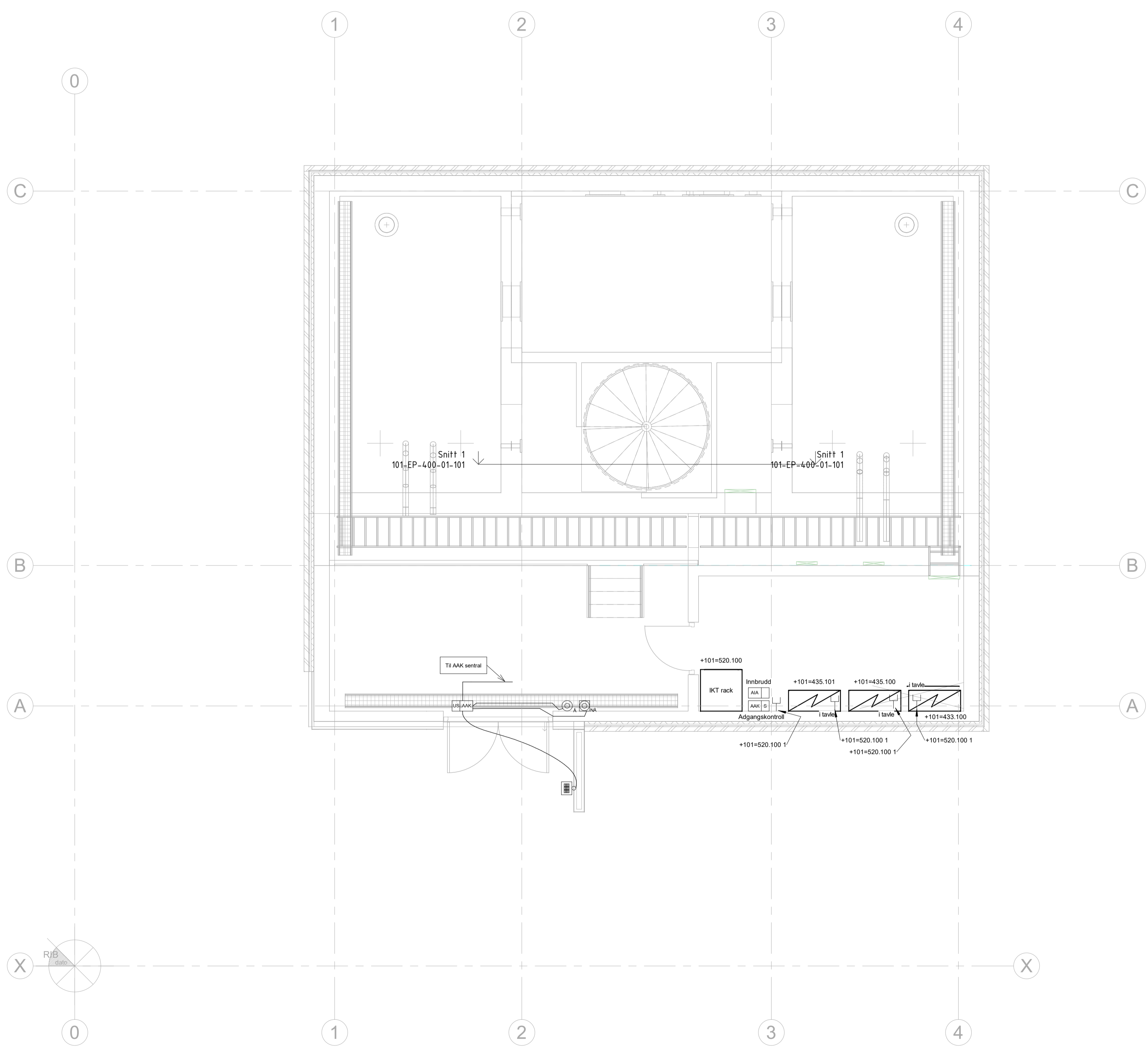
Koordinatystem: UTM32  
Nivåsystem: NN2000

Målestokk: 1 : 50  
Aksform: A1

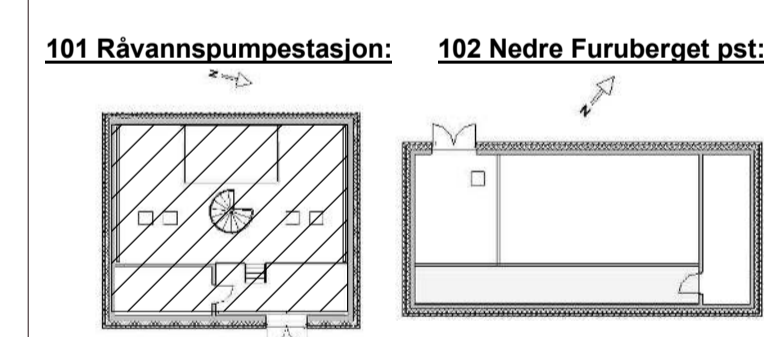
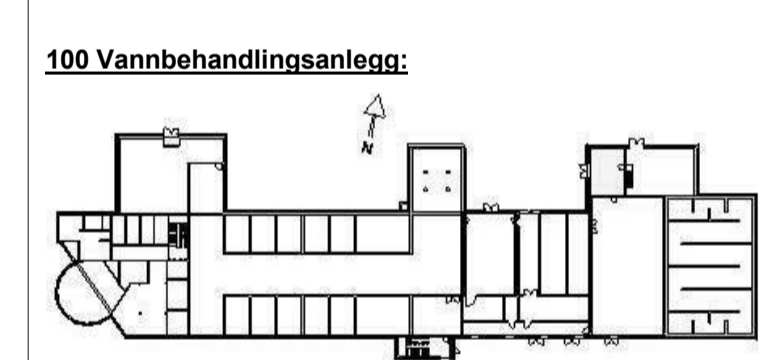
Tegn. nr: **101-EP-412-00-101** Rev. **A-01**  
Byggr. Fig. Type. Elg. Leppnr.

#Bilubgenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1 : 50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 01; Elektro - Jording; Dokumentnavn=101-EP-412-00-101#

- Symboloversikt:**
-  Innbrudd sentral
  -  Undersentral adgangskontroll
  -  Lukketilstand
  -  Alarmsender
  -  KAC bryter, +1000
  -  Korleier, +1200
  -  Åpneknapp, +1000
  -  IR detektor
  -  2x IKT uttak, +200
  -  IKT uttak, +200



Tegningsnummer: **101-EP-500-01-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Årbeidstegning	06.12.2018	DTfa

**Detaljprosjekt**

**Hias**  
Samarbeidspartner

**asplan viak**

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**

Oppdragsnr:  
**Hias IKS**








**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01  
Elektro - IKT og Automasjon

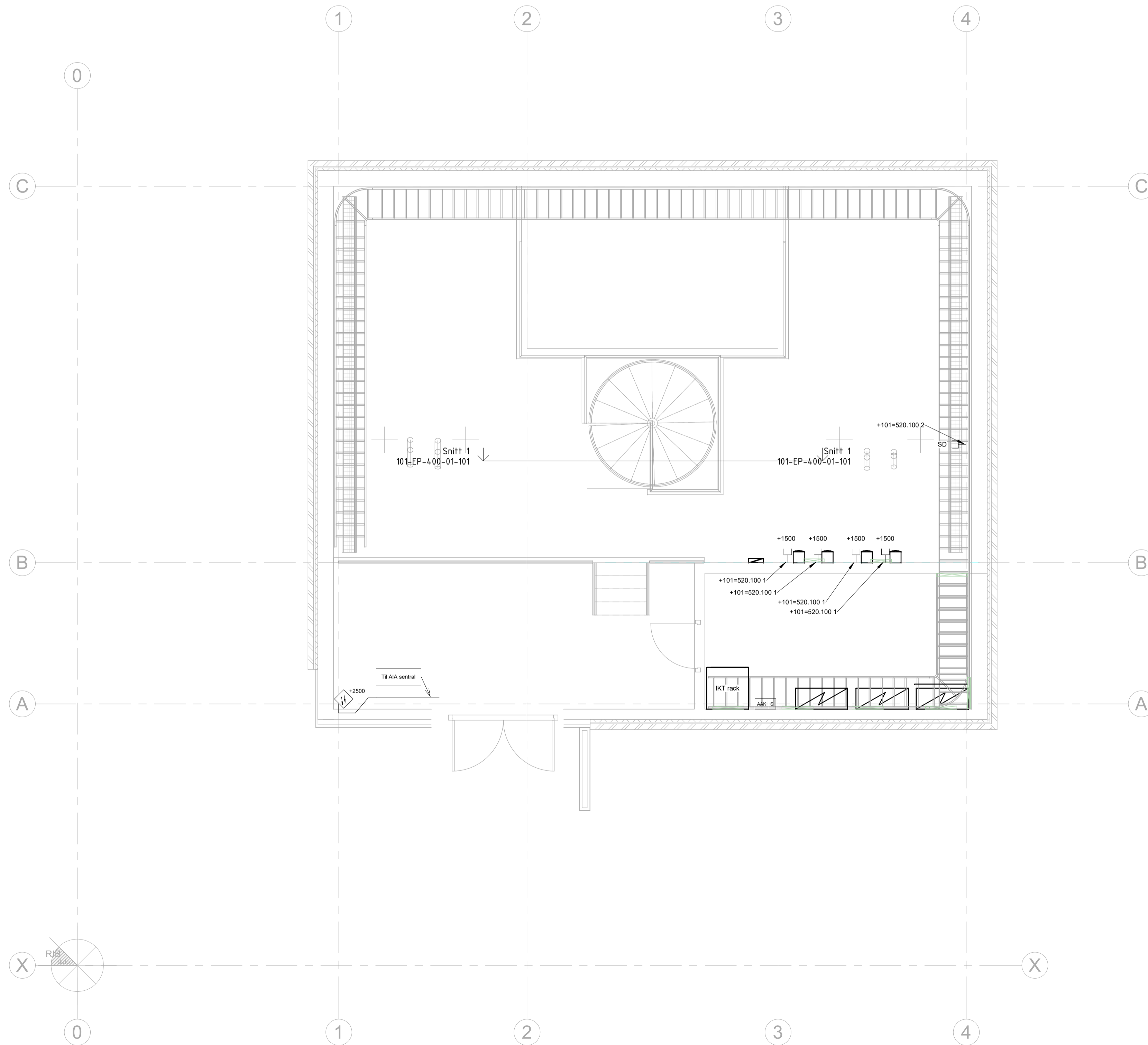
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatør: <b>UTMS2</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Verdipostnr: <b>NN2000</b>	Arkivnr: <b>A1</b>

Tegn. nr: <b>101-EP-500-01-101</b>	Rev. <b>A-01</b>
Byggr. Fig. Type. Etg. Leper.	

#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Årbeidstegning;Målestokk=1:50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 01; Elektro - IKT og Automasjon; Dokumentnavn=101-EP-500-01-101#

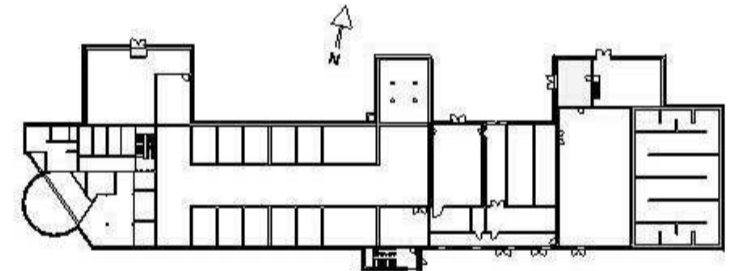
Symboloversikt:

-  Innebrudd sentral
-  Undersentral adgangskontroll
-  Lukket dør
-  Alarmsender
-  KAC bryter, +1000
-  Korfeier, +1200
-  Apneknapp, +1000
-  IR detektor
-  2x IKT uttak, +200
-  IKT uttak, +200

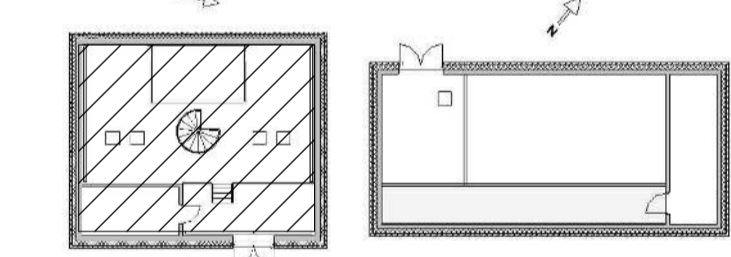


Tegningsnummer: **101-EP-500-02-101** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**





**101 Råvannspumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev	Tekst	Rev.dato	Tegn./Kont.
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

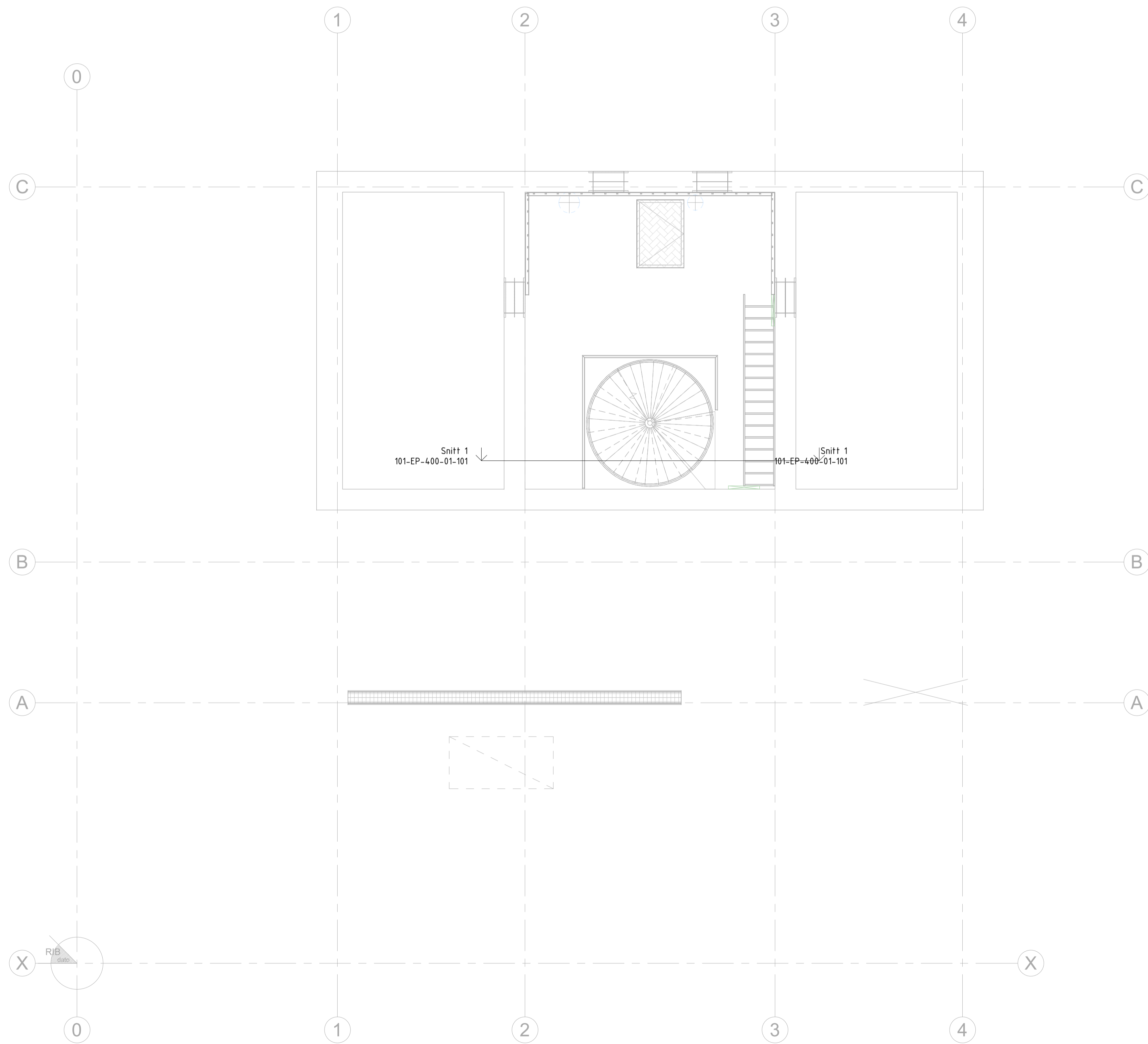
 

Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnavn:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 02  
Elektro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatør: <b>UTMS2</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Revisjonsnr: <b>NN2000</b>	Arkivnr: <b>A1</b>

Tegn. nr.	Rev.
<b>101-EP-500-02-101</b>	<b>A-01</b>

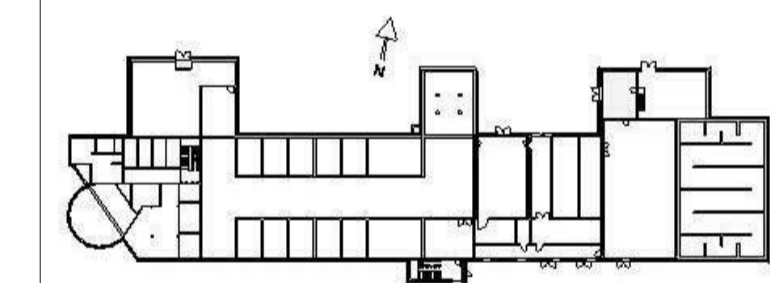


Symboloversikt:

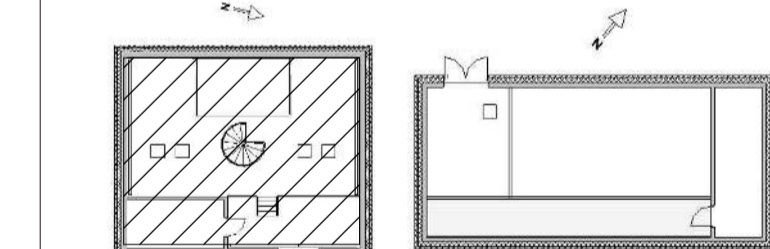
- Inbrudd sentral
- Undersentral adgangskontroll
- Lukketilast
- Al-Sen
- KAC trykter, +1000
- Korleier, +1200
- Åpneknapp, +1000
- IR detektor
- 2x IKT uttak, +200
- IKT uttak, +200

Tegningsnummer: **101-EP-500-U1-101** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannpumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst	Rev. dato	Tegn. / Korr.
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**











Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

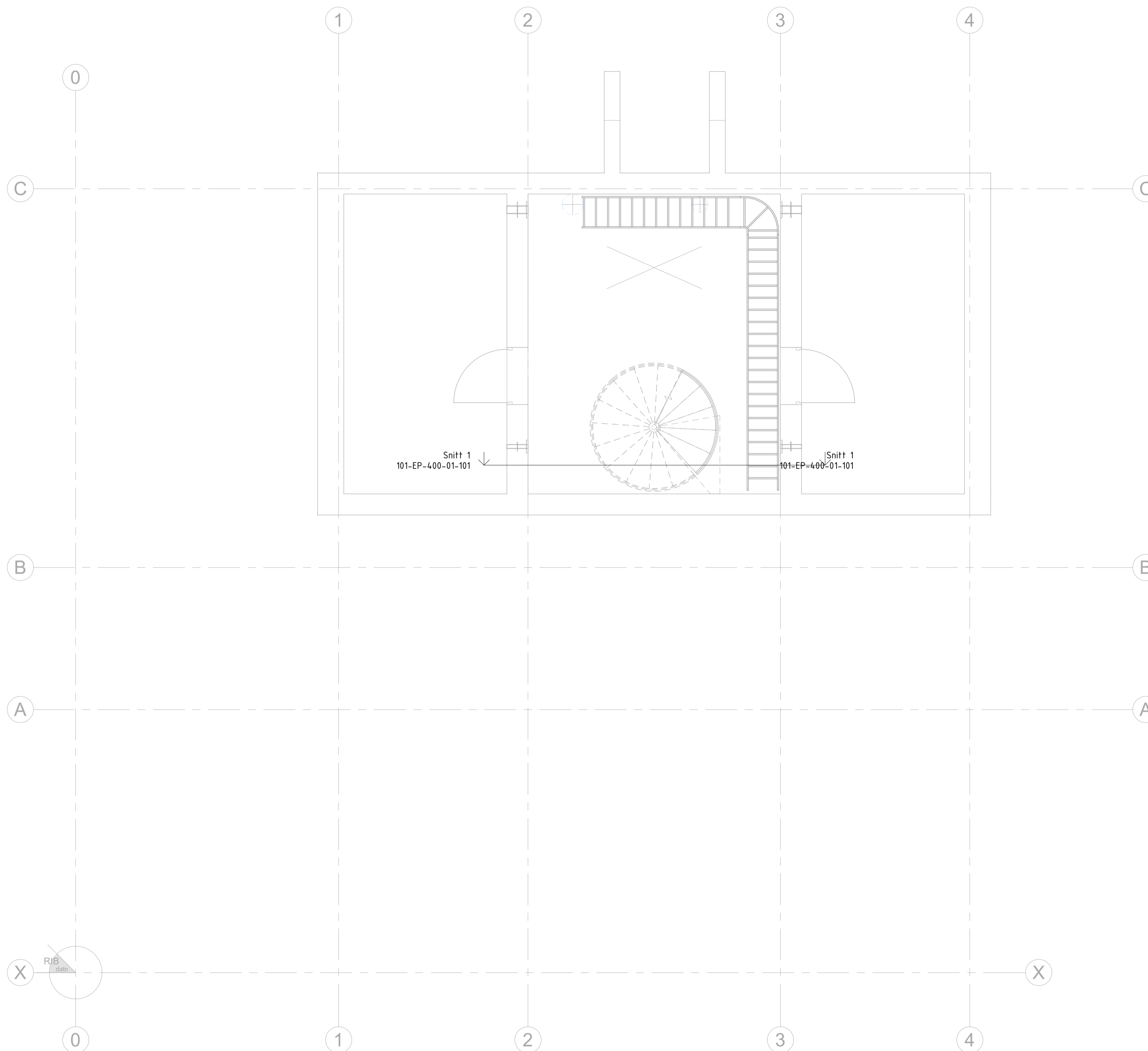
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå U1  
 Elektro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatørsystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Nettverksnr: <b>NN2000</b>	Arkivnr: <b>A1</b>

Tegn. nr:  
**101-EP-500-U1-101 A-01**

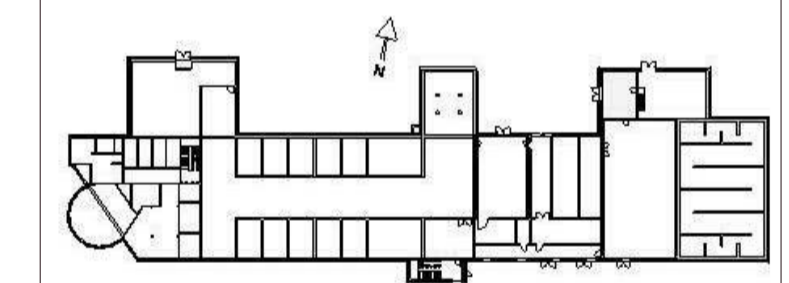
Symboloversikt:

-  Innbrudd sentral
-  Undersentral adgangskontroll
-  Lukket låst
-  Alarmsender
-  KAC trykter, +1000
-  Korfeser, +1200
-  Åpneknapp, +1000
-  IR detektor
-  2x IKT uttak, +200
-  IKT uttak, +200

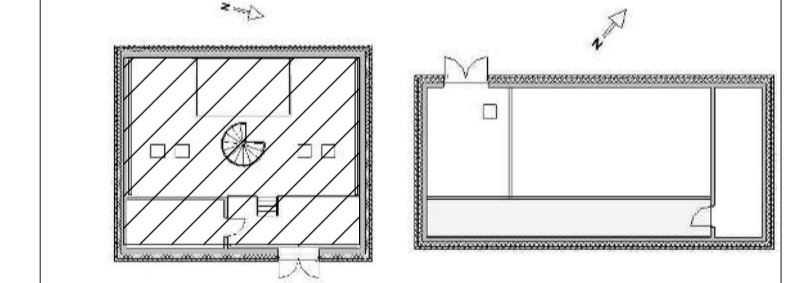


Tegningsnummer: **101-EP-500-U2-101** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**





**101 Råvannspumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst:	Rev. dato:	Tegn. / Korrig.
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTA

**Detaljprosjekt**

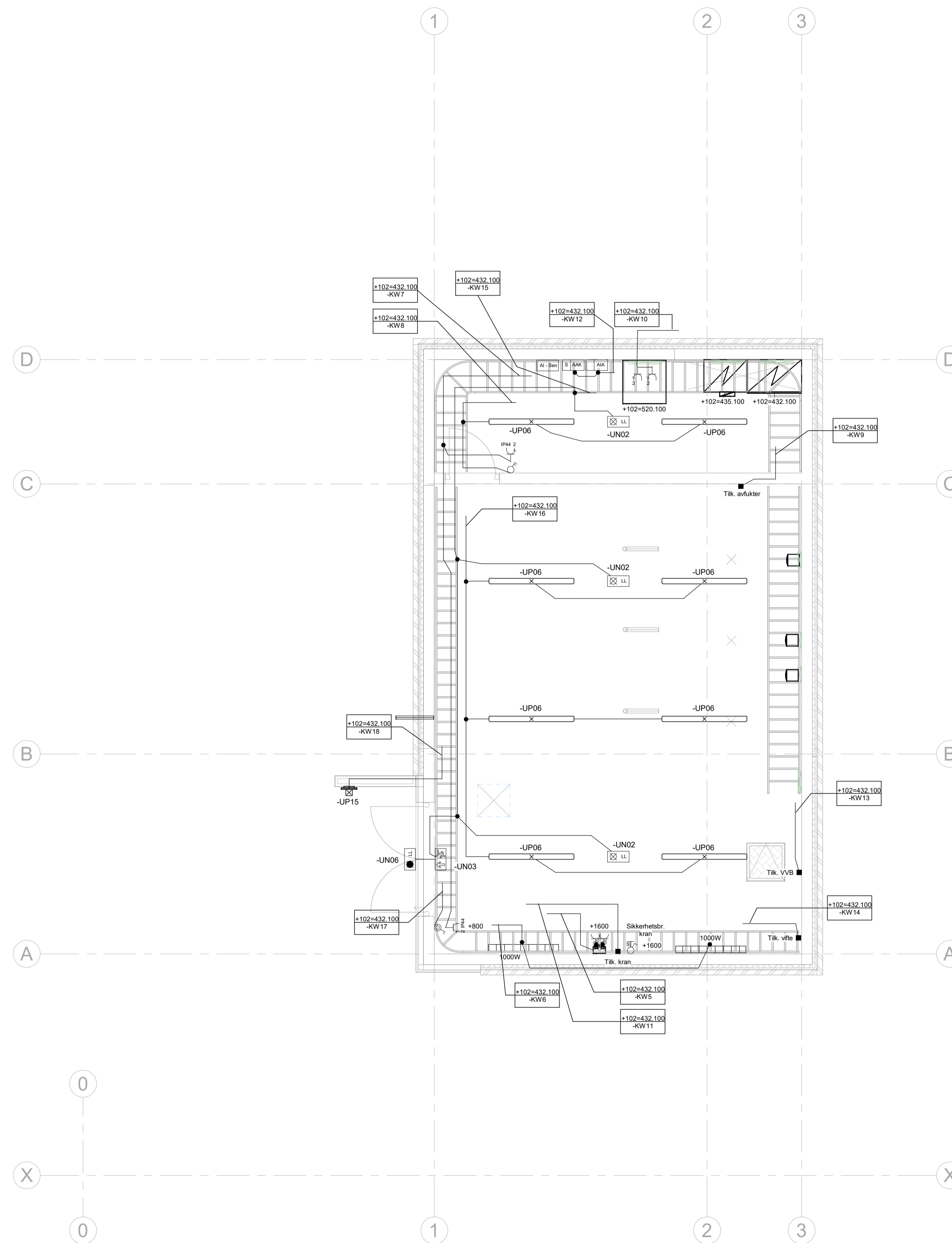
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**


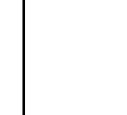

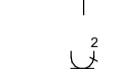




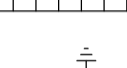

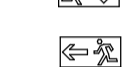

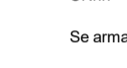










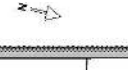
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå U2  
Elektro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Verdipunkt: <b>NN2000</b>	Arkivnr.: <b>A1</b>

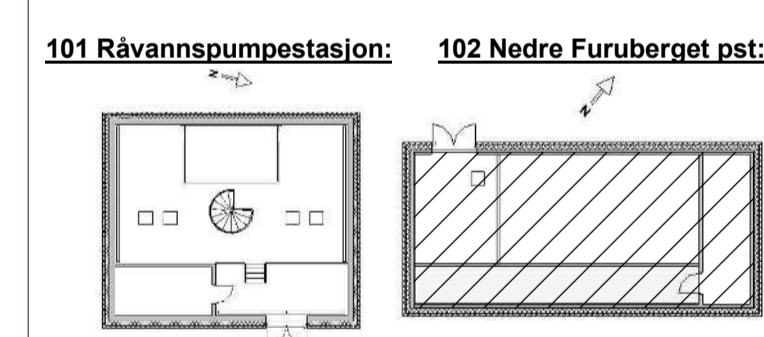
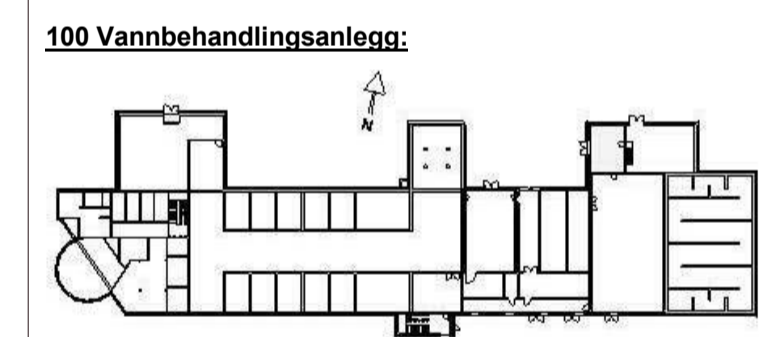
Tegn. nr.: **101-EP-500-U2-101 A-01** Rev.





- Symboloversikt:**
-  Fordeling elkraft
  -  IKT rack
  -  Frekvensomformer
  -  Skikk dobbel IP44, +800
  -  Skikk dobbel, +200
  -  Skikk enkel, +200
  -  Bryter 2 polt, +1100
  -  Bryter impuls, +1100
  -  Uttaksentral 32A, +1600
  -  Bevegelsesdetektor
  -  Sikkerhetsbryter, +1600
  -  Koblingspunkt elkraft
  -  Ribberensovn 1000W
  -  Jordingspunkt
  -  Koblingspunkt mot armering, jording
  -  Ledelys
  -  Markeringsslys pil ned
  -  Markeringsslys pil venstre
  -  Markeringsslys pil høyre
  -  UPinn
  -  Tag lysarmatur
  -  UNinn
  -  Tag nedlys
  -  Se armaturliste for type lysarmatur

Tegningsnummer: **102-EP-400-01-101** Revisjon: **A-01**



Rev. nr.	Revisjon	Rev. dato	Tegn. / Kontroll
01	01	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

**Hias**  
Samarbeidspartner

**asplan viak**

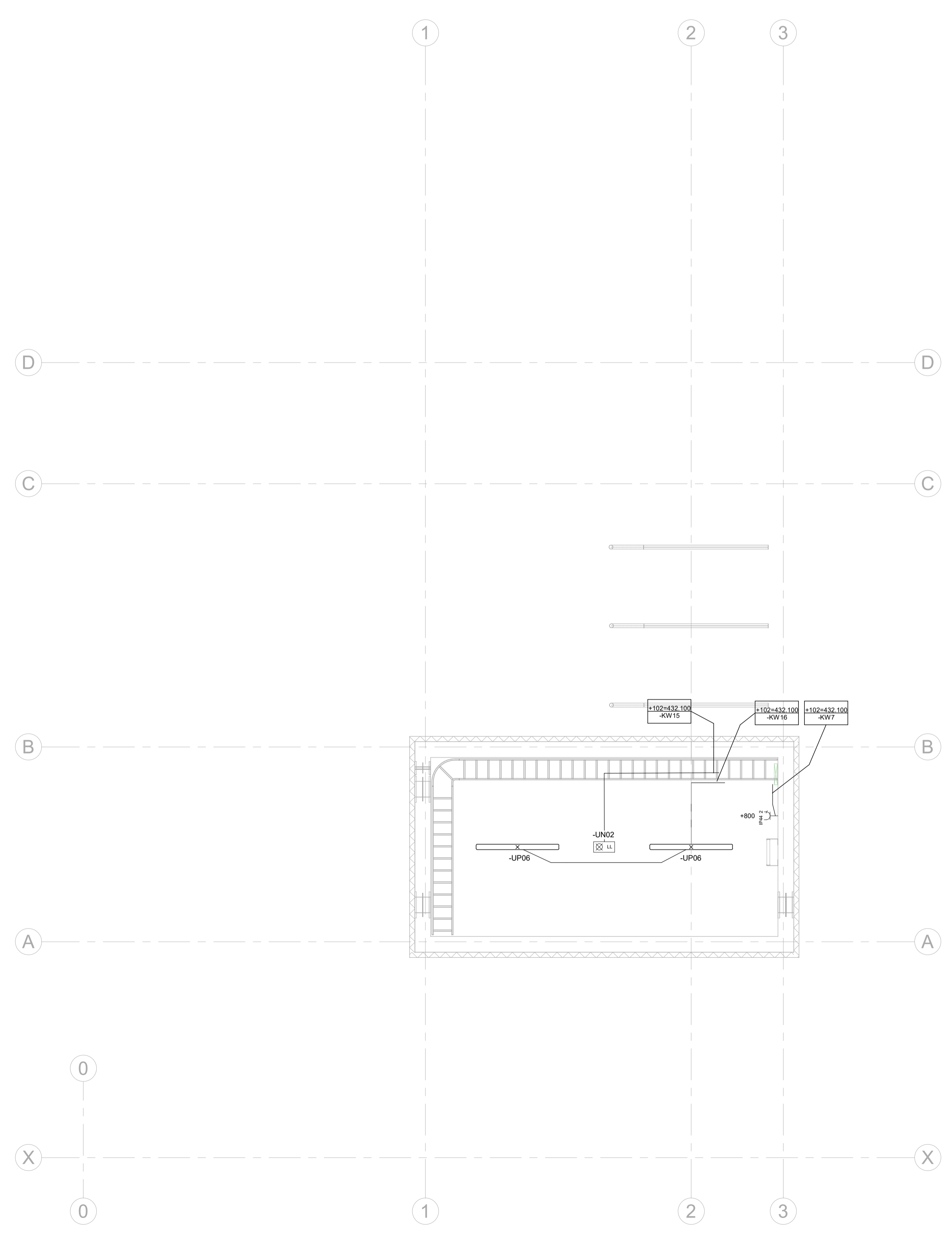
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**

Oppdragsnr:  
**Hias IKS**


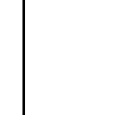

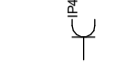

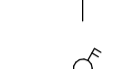


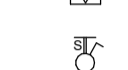





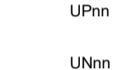
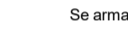





**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 01  
Elektro - Elkraft og Lys

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatørsystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Revisjonsnr: <b>NN2000</b>	Arkivnr.: <b>A1</b>
Tegn. nr.: <b>102-EP-400-01-101</b>	Rev. nr.: <b>A-01</b>	
Byggr.:	Fig. Type:	Elg. Løpnr.:

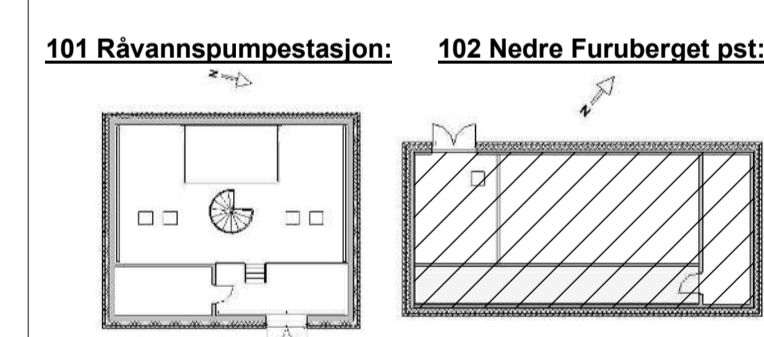
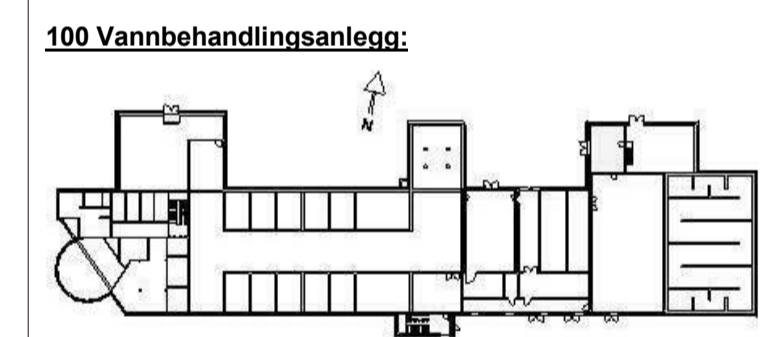
#Bilubegensker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1 : 50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 01; Elektro - Elkraft og Lys; Dokumentnavn=102-EP-400-01-101#



Symboloversikt:

-  Fordeling elkraft
-  ICT rack
-  Frekvensomformer
-  Slåkk dobbel IP44, +800
-  Slåkk dobbel, +200
-  Slåkk enkel, +200
-  Bryter 2 polt, +1100
-  Bryter impuls, +1100
-  Uttaksentral 32A, +1600
-  Bevegelsesdetektor
-  Sikkerhetsbryter, +1600
-  Koblingspunkt elkraft
-  Ribberensovn 1000W
-  Jordingspunkt
-  Koblingspunkt mot armering, jording
-  Ledelys
-  Markeringelys pil ned
-  Markeringelys pil venstre
-  Markeringelys pil høyre
-  UPinn Tag lysarmatur
-  UNinn Tag nedlys
- Se armaturliste for type lysarmatur

Tegningsnummer: **102-EP-400-U1-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.
A-01	Arbeidstegning	06.12.2018	DTfa

**Detaljprosjekt**

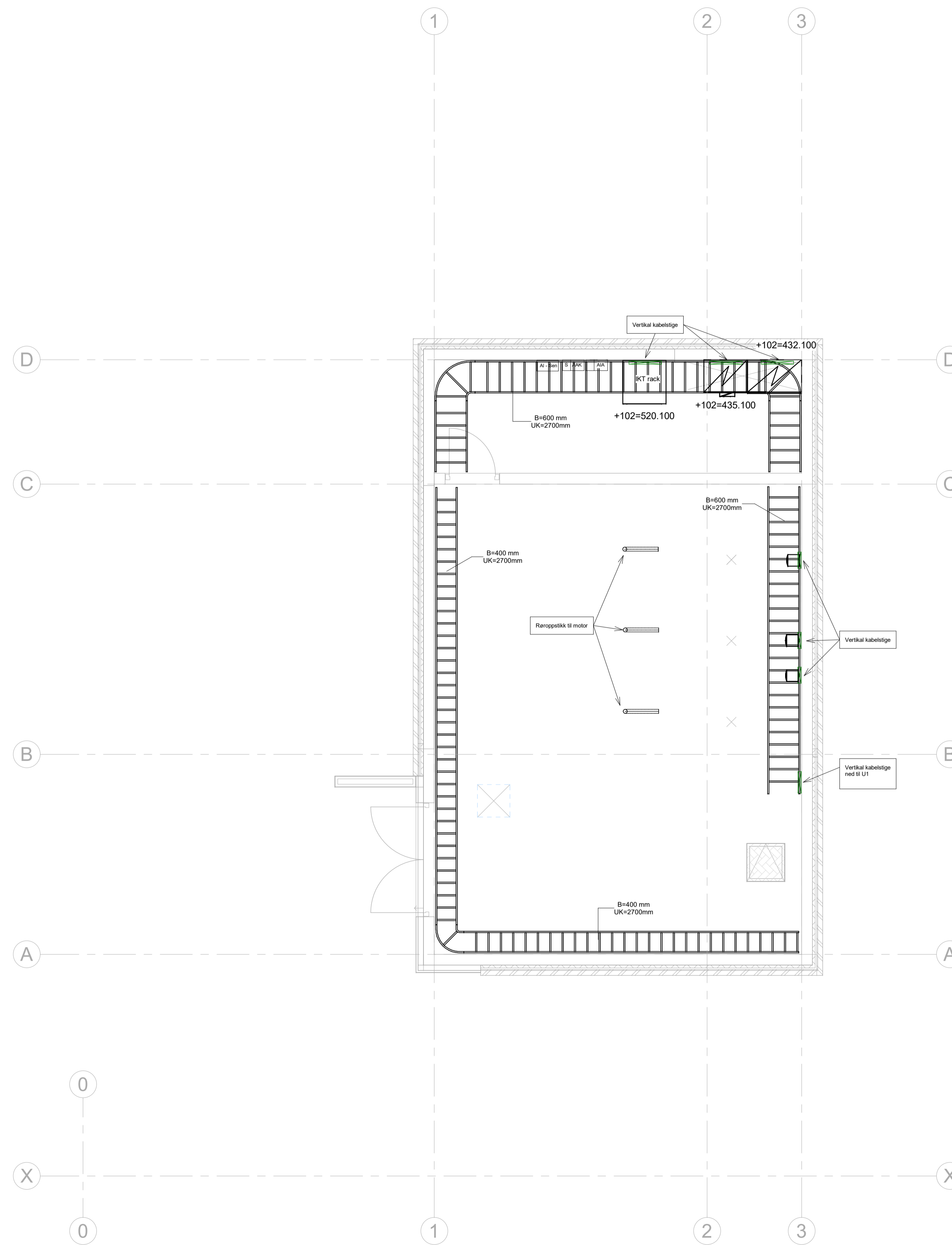



Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå U1  
Elektro - Elkraft og Lys

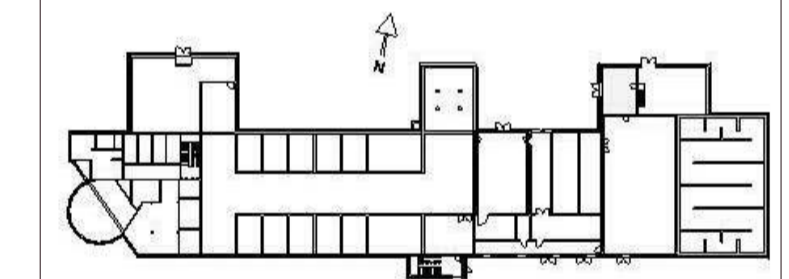
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Navnenummer: <b>NN2000</b>	Arkivkode: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **102-EP-400-U1-101** A-01 Rev.

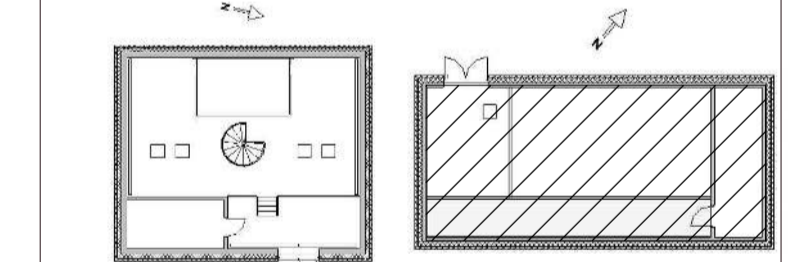


Tegningsnummer: **102-EP-411-01-101** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannpumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTA
Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.

**Detaljprosjekt**

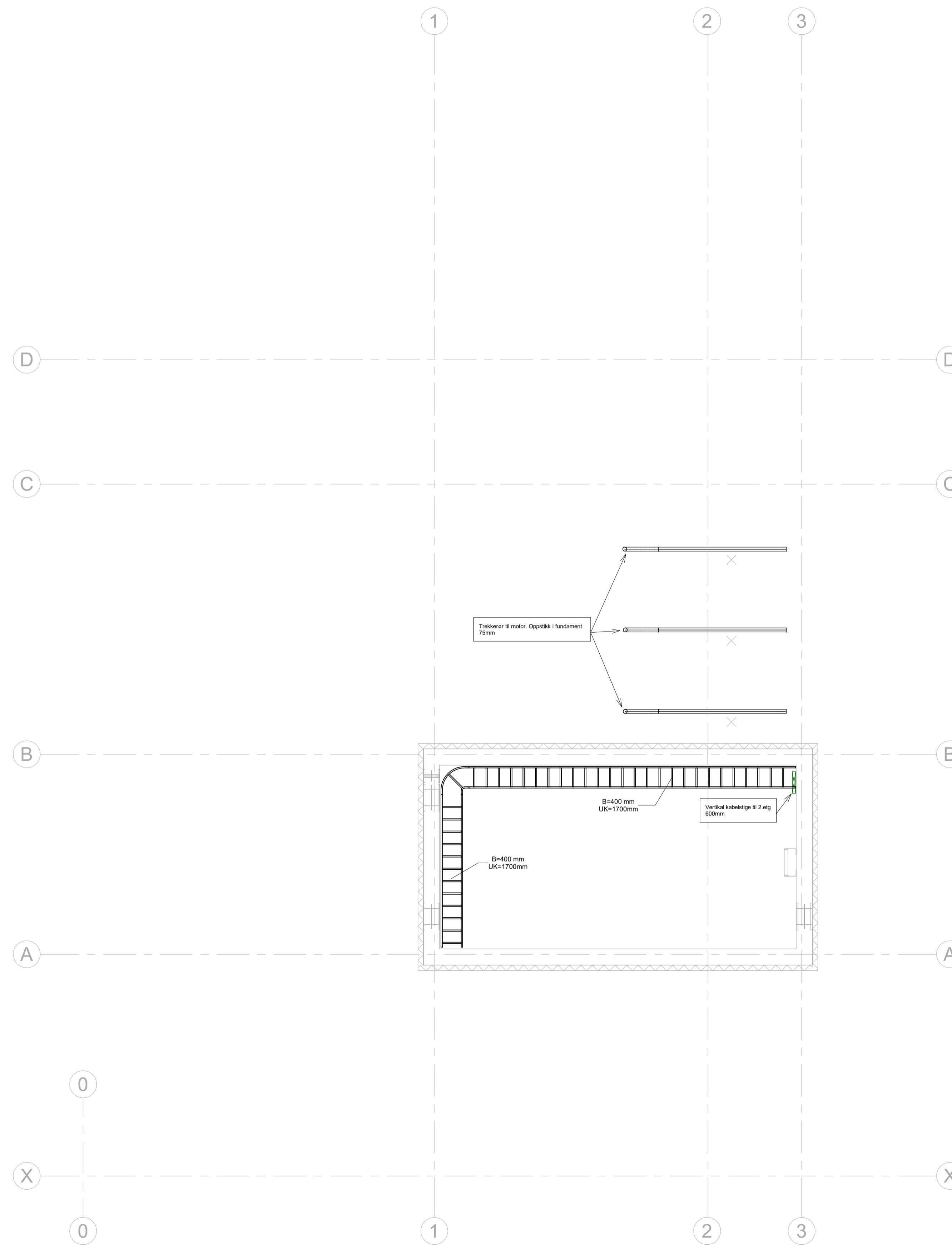


  
 Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 01  
 Elektro - Føringsveier

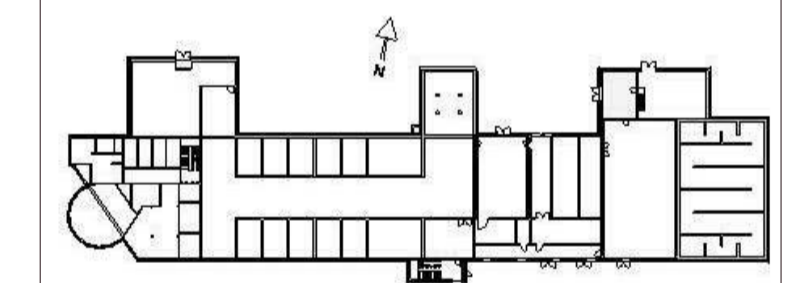
Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	WGS84: <b>NN2000</b>	Akselnummer: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **102-EP-411-01-101** Rev. **A-01**  
 Byggr. Fig. Type. Elg. Løpnr.

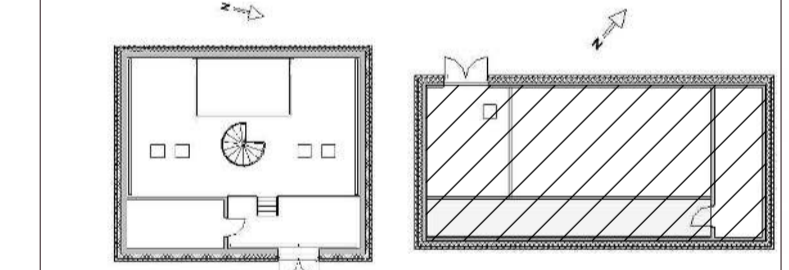


Tegningsnummer: **102-EP-411-U1-101** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**





**101 Råvannspumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst	Rev. dato	Tegn./Kontroll
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTA

**Detaljprosjekt**



  
 Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå U1  
 Elektro - Føringseier

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Nettverksnr.: <b>NN2000</b>	Arkivnr.: <b>A1</b>

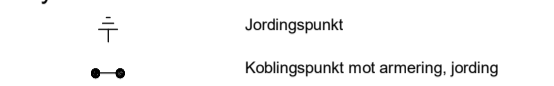
Tegn. nr.: **102-EP-411-U1-101** Rev. **A-01**  
 Byggr. Fig. Type Elg. Løpnr.

#Bilubegensaker:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1 : 50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg, Plan nivå U1, Elektro - Føringseier;Dokumentnavn=02-EP-411-U1-101#

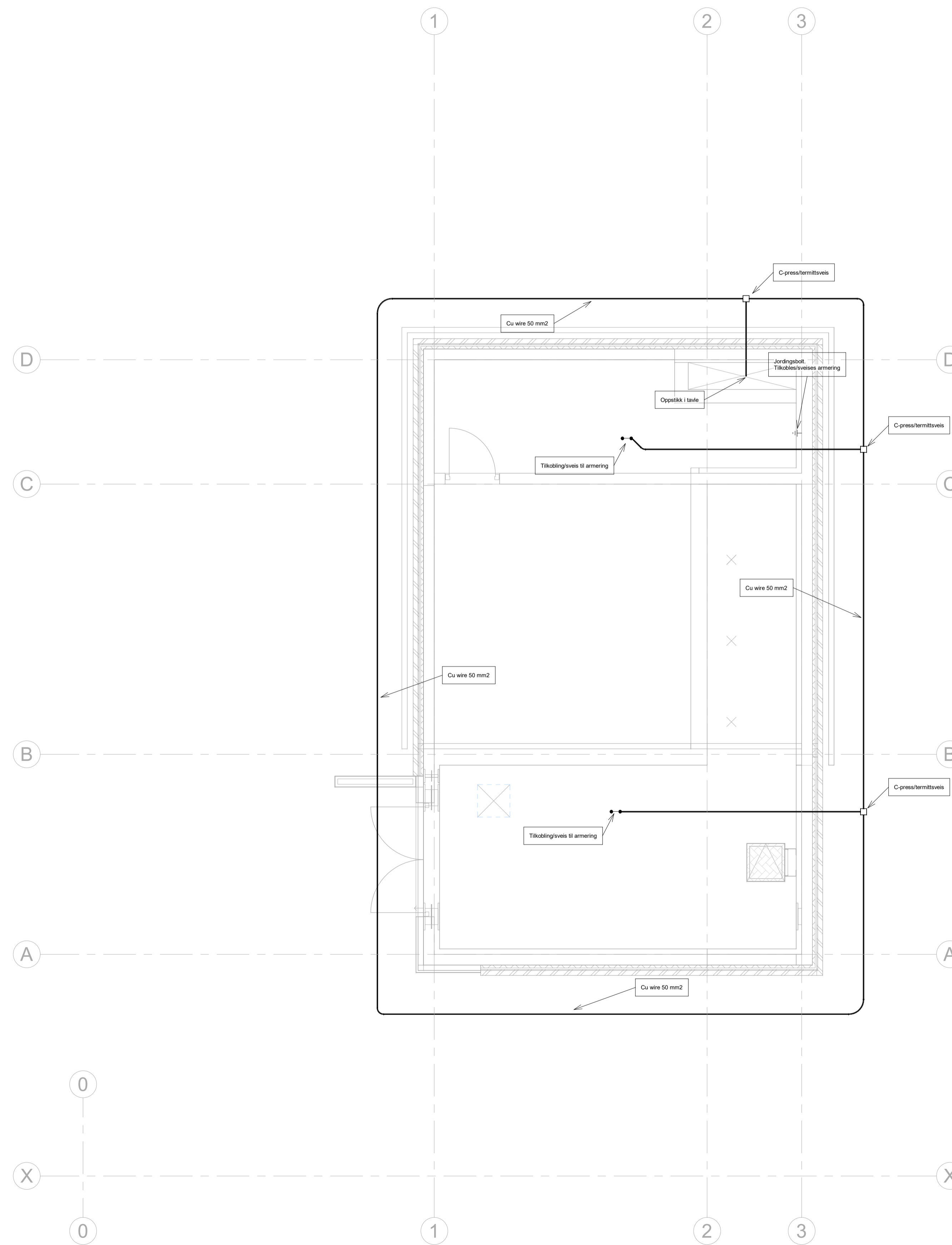
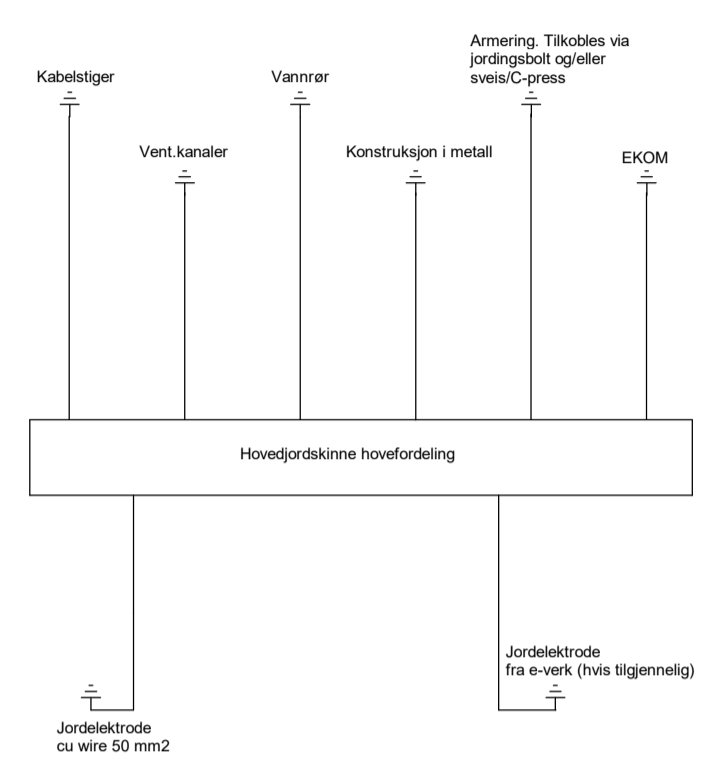
**Merknad:**

- Jordelektrode: Cu Wire som maskenett i bakken under armering (iglyv på grunn)
- Alle skjøter/tilkoblinger utføres som c-press eller termittsveis
- Alle sveiger skal ha en bøyradius på <math>4d</math>grader
- Cu wire tilkobles hovedjordkinnne i hovedfordeling
- Det legges opp jordingsbuss på kabelstiger
- Jordelektrode legges ca 1 m på utsiden av bygget (ringmur), og frostfritt.

**Symboloversikt:**

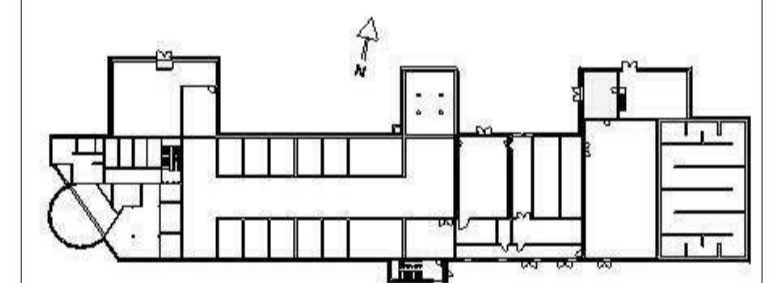


**Prinsippsskisse jording og utjevning**

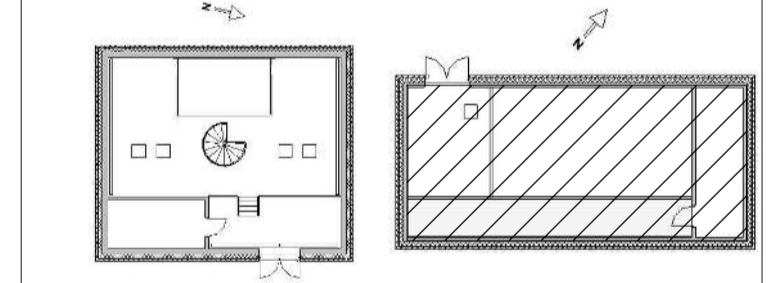


Tegningsnummer: **102-EP-412-00-101** Revisjon: **A-01**

**100 Vannbehandlingsanlegg:**



**101 Råvannpumpestasjon: 102 Nedre Furuberget pst:**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Korrt:
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**



Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
Oppdragsnr:  
**Hias IKS**

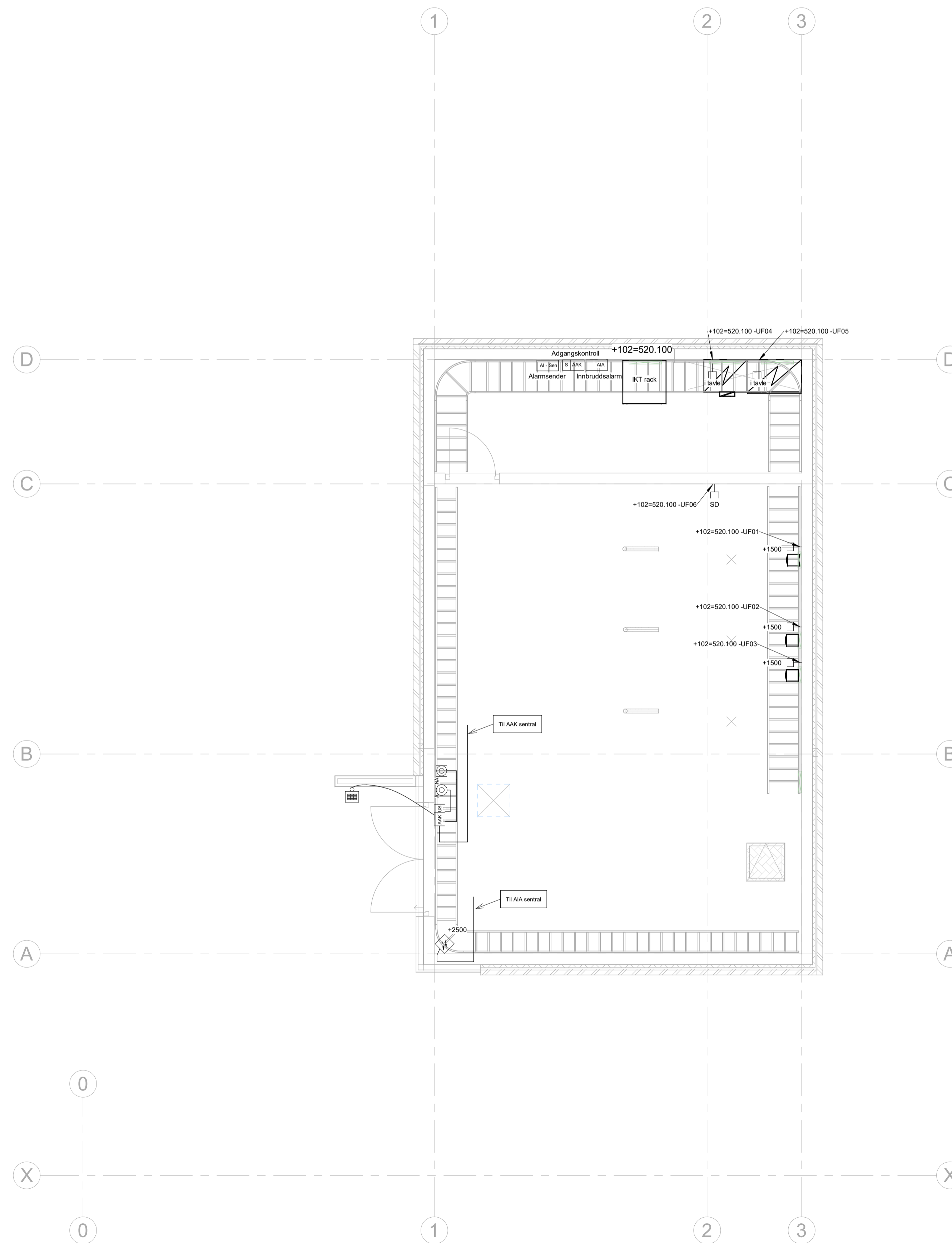
**Hias vannbehandlingsanlegg**  
Plan nivå 00  
Elektro - Jording

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatssystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr: <b>603382-04</b>	Nettverksnr: <b>NN2000</b>	Arkivnr: <b>A1</b>

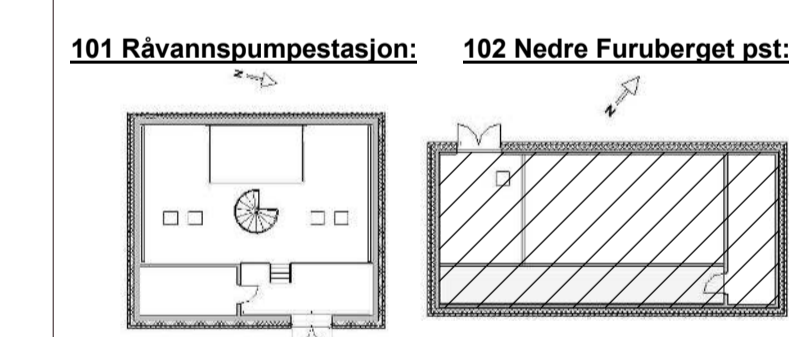
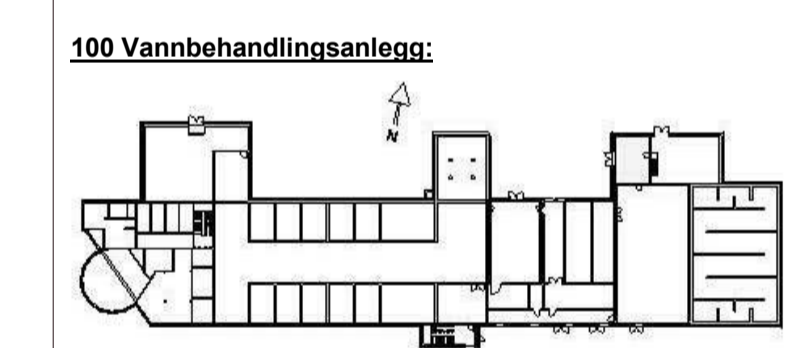
Tegn. nr.:	Rev.
<b>102-EP-412-00-101</b>	<b>A-01</b>
Byggr. Fig. Type. Elg. Leper.	

Symboloversikt:

- Innbudd sentral
- Undersentral adgangskontroll
- Lukketilslut
- Alarmsender
- KAC bryter, +1000
- Kortleser, +1200
- Apneknapp, +1000
- IR detektor
- 2x IKT uttak, +200
- IKT uttak, +200



Tegningsnummer: **102-EP-500-01-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Kontr.:
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

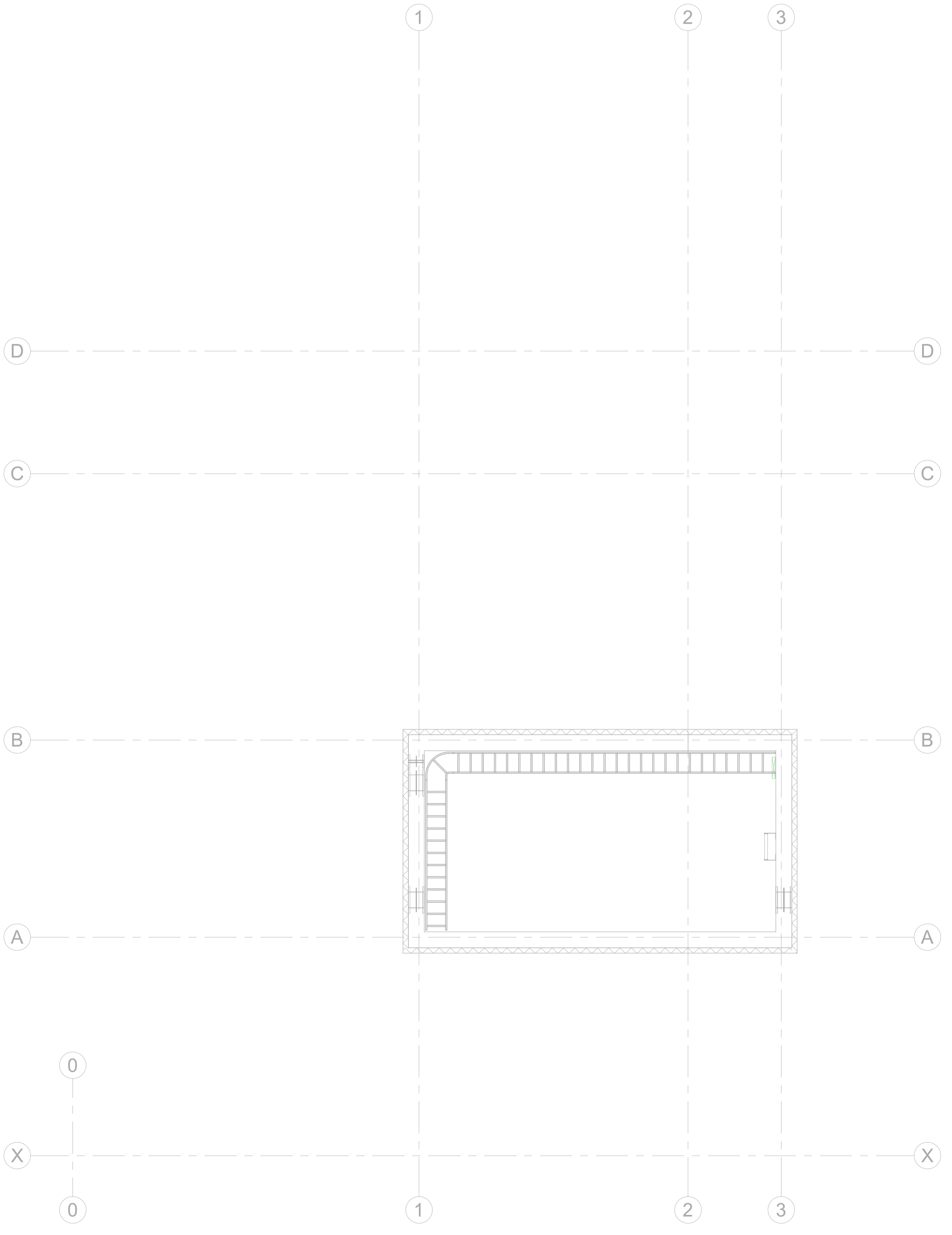
Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsnavn:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå 01  
 Elektro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatørsystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnr.: <b>603382-04</b>	Navneformat: <b>NN2000</b>	Aktformat: <b>A1</b>

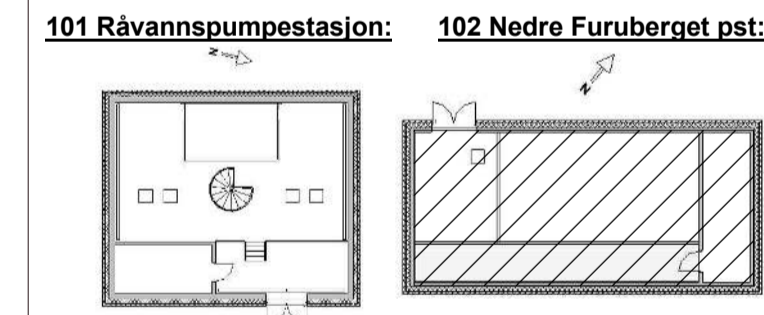
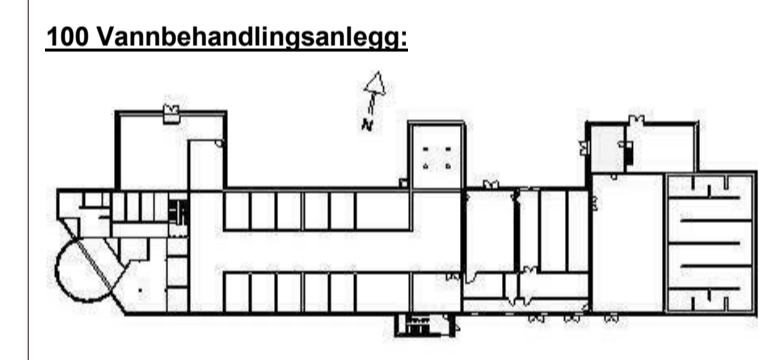
Tegn. nr.: **102-EP-500-01-101** Rev. **A-01**  
 Byggr. Fig. Type. Etg. Lepernr.

#Blubbegenskaper:Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1 : 50; Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå 01; Elektro - IKT og Automasjon; Dokumentnavn=102-EP-500-01-101#



- Symboloversikt:**
- Innbrudd sensor
  - Undersentral adgangskontroll
  - Lukkestil
  - Alarmsender
  - KAC bryter, +1000
  - Kortleser, +1200
  - Apreknapp, +1000
  - IR detektor
  - 2x IKT uttak, +200
  - IKT uttak, +200

Tegningsnummer: **102-EP-500-U1-101** Revisjon: **A-01**



Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn./Korr:
A-01	Anbudstegning	06.12.2018	DTa

**Detaljprosjekt**

**Hias**  
 Prosjekt:  
**Hias VBA Detaljprosjekt**  
 Oppdragsgiver:  
**Hias IKS**

**Hias vannbehandlingsanlegg**  
 Plan nivå U1  
 Elektro - IKT og Automasjon

Oppdragsleder: <b>PHT</b>	Koordinatørsystem: <b>UTM32</b>	Målestokk: <b>1 : 50</b>
Oppdragsnummer: <b>603382-04</b>	WGS84-prosjeksjon: <b>NN2000</b>	Arkivnummer: <b>A1</b>

Tegn. nr.: **102-EP-500-U1-101** A-01

#Bilubegensskaper;Oppdrag=603382-04;Revisjon=A-01;Revisjonsdato=06.12.2018;Revisjonskommentar=Anbudstegning;Målestokk= 1 : 50;Tittel=Hias vannbehandlingsanlegg; Plan nivå U1; Elektro - IKT og Automasjon; Dokumentnavn=102-EP-500-U1-101#