

Staden Kristinestad

Byggande av ytvattenledningar

Älgvägen

Entreprenadprogram

Ab Vattenplanering
Ansagatan 4 A 2
65100 Vasa

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Byggnadsarbetsplats	1
2	Entreprenadens omfattning	1-6
3	Entreprenadform	7
4	Handlingar som följs under entreprenaden	7
5	Anmärkning mot handlingar	7
6	Byggnadstid	8
7	Entreprenadsumma och avgifter	8
8	Garantitid	8
9	Garanti	8
10	Avtalsböter	8
11	Ändrings o tilläggsarbeten	9
12	Entreprenadprojektets övriga bestämmelser	9
13	Anbud	9

BILAGOR : - säkerhetsdokument

1 Byggnadsarbetsplats

Byggherre är Staden Kristinestad . Entreprenaden sköts av :

Vägmästare Niklas Brandt

Adress : Staden Kristinestad
Tekniska centralen
Lappfjärdsvägen 10
64100 Kristinestad

Projektör är Ab Vattenplanering

Adress : Ansasgatan 4 A 2
65100 Vasa
Tel. 0500 / 260 481

Byggnadsarbetsplatsen ligger i Staden Kristinestad

2 Entreprenadens omfattning

Entreprenaden omfattar :

Byggande av ytvattenledningar vid Älgvägen

Gamla ytvattenledningar med tillhörande brunnar som grävs bort

YB4 – YB5 – YB6 – YB7 gamla betongrör , betongbrunnar 4 st	62	m
YB4 – YB 4.1, YB5 – YB5.1 gamla betongrör , YB 7–YB7.1 Sv 200 betongbrunnar 2 st	10 + 7	m
YB7 – Utlopp VG 1+89 SV200	43	m
YB131 – YB 13 rör och brunn 131 tas bort, brunn 13 lämnar	5	m
YB151 – YB 15 rör och brunn 151 tas bort, brunn 15 lämnar	10	m
YB15 – Utlopp SV 250 VG 1+ 89 tas bort brunn 15 lämnar	78	m
YB15 – YB161 rör och brunn 161 tas bort brunn 15 lämnar	19	m

Där rör o brunnar tas bort, grävs ny kanal och monteras nya rör o brunnar.

Följande nya ytvattenledningar byggs

YB1- YB1B- YB1C- YB1D- YB1E – Utlopp VG+ 2,34.Rörläggning av dike	87	m
YB21- YB2- YB3- YB4- YB5- YB6- YB7- YB7A – Utlopp VG+ 1,89	159	m
YB3- YB31, YB4- YB41, YB5- YB51, YB6- YB61, YB7- YB71 – Inlopp	27	m
Monteras nytt inlopp vid YB 111	6	m
Monteras nytt inlopp vid YB 121	3	m
YB13 gammal - YB131A Ny	5	m
YB14 gammal - YB142 Ny	8	m
YB152 gammal - YB151A ny- YB15 gammal	12	m
YB15 gammal - 161A Ny- YB162 Ny – 171	58	m
Monteras nytt inlopp vid YB 162	6	m
YB15 gammal – YB 15 A – Utlopp VG + 1,89	77	m

Byggherrens ansvar

- byggherren kallar till startmöte och övriga möten.
- byggherren märker ut befintliga rösen innan arbetet påbörjas.
- **byggherren levererar rör, brunnar, bergskross, och matjord.**
- byggherren sätter upp höjdflukter för ytvattenledningar.
- dwg för maskinstyrning fås av byggherren.
- vägmästare Niklas Brandt eller av honom utsedd person övervakar arbetet.

Entreprenörens ansvar

- entreprenör deltar i startmöte, samt övriga möten.
- entreprenör beställer kabelvisning av alla operatörer innan arb. påbörjas.
- entreprenör klarlägger med KRS vatten Ari Hakala tel 0400 / 662 692 var avstängningsventiler för vattenledning finns.
- eventuella ombyggnadsarbeten av va ledningar bekostas av KRS vatten Ari Hakala tel.
- Höjdsystem är N 2000 Koordinatsystem GK21 .
- DWG för maskinstyrning fås av byggherren . Entreprenör bekostar DWG installation i maskinstyrning.
- entreprenör utpålar ledningslinje vid behov och sätter ut byggnadstida lagstadgade trafikmärken, samt ombesörjer erforderliga kontakter till myndigheter.
- genomgång i terräng med byggherren, kontroll av utstakning mm.
Utstakad sträckning kan justeras i samråd med byggherren efter visning av kablar.
- entreprenör bygger och ansvarar själv för eventuella fixpunkter.

- entreprenör hämtar allt material för ytvattenledningar, från byggherrens depå vid Lappfjärdsvägen 163 D.
- **entreprenör ifyller arbetsplatsdagbok elektroniskt i programmet Builde enligt byggherrens anvisningar. Program fås av byggherren.**
- byggande av vägbelysning **ingår inte** i entreprenaden.
- asfaltering **ingår inte** i entreprenaden.
- entreprenör är skyldig att skriftligen meddela boende på området om arbetets tidsplan, trafikarrangemang, säkerhetsföreskrifter mm.

För anbudet används följande :

Bortgrävning av befintliga rör och brunnar

- bortgrävning av befintliga rör betong / plast	234	m
- bortgrävning av befintliga brunnar betong / plast	9	st

Bortgrävda rör och brunnar transporteras till deponiområde vid Carlsrovägen och deponeras enligt vägmästare Brandts direktiv. Körsträcka 1 väg 4 km.

Byggande av ytvattenledningar SV

- grävning o fyllning för SV 450 SN8 kanalens bottenbredd 850 mm	77	m
- grävning o fyllning för SV 400 SN8 kanalens bottenbredd 800 mm	42	m
- grävning o fyllning för SV 315 SN8 kanalens bottenbredd 715 mm	329	m
- montering av ytvattenledning SV 450 SN8	77	m
- montering av ytvattenledning SV 400 SN8	42	m
- montering av ytvattenledning SV 315 SN8 10.12.14	329	m
- montering av ytvattenbrunnar SVK – T 560 / 500	28	st

- ny brunn YB 16 monteras på Sv 200 rör, framgrävning ingår.
- gammal brunn YB17 tas bort monteras Ystycke 200/200/200 och ny brunn 17 A monteras, framgrävning ingår.
- reparation av YB12, konring byts nedre ring repareras med betong, ingår grävning.

Entreprenör hämtar rör o brunnar från byggherrens depå Lappfjärdsv. 163 C.
Kontakta Joachim Granlund tel 040 / 560 3308.

Kringfyllning av perforerade rör i dike som skall rörläggas YB1-YB1E

- krossbädd av 0 - 32, tjocklek 15 cm enligt arbetsbeskrivning	75	m
- kringfyllning av ytvattenledningar med siktat 16-32 mm kross till en nivå motsvarande 15 cm ovan rör.	75	m
- resterande fyllning med stenfritt överskottsmaterial	75	m

Kringfyllning av perforerade rör i kanal belägna i väg utan kil 1:5

- krossbädd av 0 - 32, tjocklek 15 cm enligt arbetsbeskrivning	122	lm
- kringfyllning av ytvattenledningar med siktat 16-32 mm kross till en nivå motsvarande 15 cm ovan rör	122	lm
- ovanpå utbrett 16- 32 fylls bergskross 0 – 65 upp till nivå vägyta – 15 cm	122	lm
- resterande fyllning 15 cm görs med bergskross 0-32 upp till vägytan.	122	lm

Kringfyllning av perforerade rör på avsnitt YB171 – YB161A

- krossbädd av 0 - 32, tjocklek 15 cm enligt arbetsbeskrivning	47	lm
- kringfyllning av ytvattenledningar med siktat 16-32 mm kross till en nivå motsvarande 15 cm ovan rör	47	lm
- resterande fyllning med stenfritt sand eller grus frånskärningsarbeten	47	lm

Kringfyllning av utloppsledningar

- krossbädd av 0 - 32, tjocklek 15 cm enligt arbetsbeskrivning	119	lm
- kringfyllning av utloppsledningar med stenfritt sand / grus 15 cm ovan rör	119	lm
- resterande fyllning görs med stenfria schaktmassor. Intern transport ingår.	119	lm

Kringfyllning av rör och brunnar vid avsnitt där övergångskil byggs

- krossbädd av 0 - 32, tjocklek 15 cm enligt arbetsbeskrivning	85	lm
- kringfyllning av ytvattenledningar med siktat 16-32 mm kross till en nivå motsvarande 15 cm ovan rör.	85	lm
- ovanpå utbrett 16- 32 fylls bergskross 0 – 65 upp till nivå vägyta – 15 cm	85	lm
- resterande fyllning 15 cm görs med bergskross 0-32 upp till vägytan.	85	lm
- kringfyllning av ytvattenbrunnar med kr. 16-32 runtom 50 cm upp till ytan	28	st

Byggande av överångskilar 1:5 vid undergång av Älgvägen

- i entreprenad ingår byggande av övergångskilar med en släntlutning på 1:5 11 st
 där planerade korsande ytvattenledningar byggs. Total längd 76 m.
 Kilens botten börjar 70 cm under befintlig vägyta släntlutning är 1:5.
 Kilens övre lager (upp till vägyta) består av 15 cm bergskross 0 – 32.
 Kilens undre del fylls upp med 55 cm bergskross 0 – 65.
 Ytvattenledningskanal under kil byggs med bottenbredder och krossfyllning enligt ovan, kross 16 – 32 fylls ända upp till kilens botten.
 Komprimering med 500 kg markvibrator samt bevattning skall användas.
 Överskottsmassor borttransporteras till deponi vid Carlsrovägen körsträcka en väg 4 km. **Entreprenör beräknar själv mängder som transporteras bort. Byggherren levererar och bekostar kross.**
Kilarnas konstruktion ändras endast med tillstånd av vägm Brandt.

Montering av kabelrör i övergångskil / ytvattenledningskanal

- montering av kabelrör TEL A / 110 60 m
 - montering av kabelrör TEL B / 110 60 m
- Kringfyllning av rör kross 0 - 16 10 cm ovan rör, läggningsdjup 70 cm.
 Byggherren levererar och bekostar kross och rör. Avtala med vägm.Brandt innan rör monteras. (plats och antal rör).

Förhöjning av dikesbotten, utbredning av matjord

- förhöjning av dikesbotten med skärningsmassor (sand,grus,stenfri jord) 140 m
 från arbetsplatsen. I entreprenaden ingår utbredning av fyllnadsmaterial för förhöjning av dikesbotten. Se längdprofiler ! *Riktgivande ny dikesbotten* .
 Entreprenör beräknar själv material och arbetsmängd för uppfyllning av dikesbotten.
- vid förhöjning av dikesbottnar formas dike så att ytvatten ej blir stående utan rinner till planerade ytvattenbrunnar. Dikets djup är 15- 30 cm räknat från nivå på angränsande tomt.
- utbredning av 5 cm matjord vid förhöjd dikesbotten vid rörläggning av dike 90 m
 YB1 – YB1E – utlopp.
- utbredning av 5 cm matjord vid dike som grävs från Granskogsvägen 70 m
 och längs Älgvägen fram till YB 171 A. Se plankarta !

- I entreprenad ingår även utbredning av matjord 5 cm på övriga skadade ytor.
- insåning av utbredd matjord med gräsfröblandning 3 kg / ar , gäller alla områden där matjord utbretts. Byggherren levererar matjord, entreprenör skaffar och bekostar gräsfrö samt insår utbredd matjord.
Entreprenör ansvarar för gräsväxt, område där besåning ej lyckats åtgärdas.

Grävning av dike från Granskogsvägen längs Älgvägen fram till YB171 70 m

- grävning av 30 – 50 cm djupt dike så att korsningsområdet hålls torrt och så att ytvatten avrinner till planerad ytvattenbrunn YB171.
Överblivna dikesmassor transporteras till deponi vid Carlsrovägen, körsträcka en väg 4 km.

Bortgrävning av kansten och asfalt från trottoar och Älgvägen

- bortgrävning och borttransport av kantsten 400 m
- bortgrävning o borttransport av asfalt från trottoar. Asfaltskärare används. 1500 m²
- bortgrävning o borttransport av asfalt från Älgvägen. Asfaltskärare används. 750 m²
Bortgrävd kantsten och asfalt transporteras till deponi vid Carlsrovägen körsträcka en väg 4 km.
- höjdanpassning av trottoar till ny asfaltyta på väg. Utbreds 5 cm kross 0-32 enligt vägm. Brants anvisningar. Dosering av lutningar samt komprimering med 500 kg markvibrator ingår. **Byggherren levererar bergskross.** 640 m

Sten och berg

- i entreprenaden ingår borttagning av stenar i vägkonstruktionen ca 45 m från Granskogsvägen. Asfaltskärare används, krossmaterial 0 – 32 tillförs.
Komprimering med 500 kg markvibrator samt bevattning skall användas.

- i entreprenaden ingår stenar över 1,5 m³ (vid ledningsarbete) 50 fm³
- samtliga stenar under 1,5 m³ ingår i entreprenaden.
- i entreprenaden ingår bergsprängning (vid ledningsarbete). Stenar och sprängmassor transporteras till deponi Carlsrovägen körsträcka 1 väg 4km 45 fm³

Allt material som borttransporteras till deponi vid Carlsrovägen kippas i skilda högar och utjämnas enligt vägm Brandts direktiv.

Korsande och längsgående hinder

- skild ersättning för korsande o längsgående hinder betalas ej. Se bifogade kabelkartor samt vatten och avloppskartor.
- ev.skador på kabelkanal vid korsning skall åtgärdas. Kompletterande skyddsfyllning med kross 0 – 4 o utbredning av nytt kabelband ingår i entreprenad.

Spolning av ledningar

- i entreprenaden ingår spolning av samtliga ledningar med för ändamålet avsedd polbil. Brunnarnas slamfickor skall tömmas.
- dokumentering av samtliga påträffade rör och kablar mm under jord ingår i entreprenaden. Fotografier. Platsangivelse i arbetsplatsdagbok(pånummer).

Rensning av inlopps och utloppsdiken

- i entreprenaden ingår rensning av utloppsdiken 110 + dike vid YB1 10m 120 m
Rensningsmassor utbreds och utjämnas bredvid utloppsdiken.

Överskottsmassor

Överskottsmassor som ej återanvänds borttransporteras till deponi vid Carlsrovägen utan särskild kostnad för byggherren Massorna kippas i skilda högar och utämnas enligt vägm. Niklas Brandts direktiv. Körsträcka en väg 4 km. Entreprenör beräknar själv material o arbetsmängd för hantering och borttransport av överskottsmassor.

Bergskross

Bergskross som skall hanteras, utbredning, bevattning komprimering är :

Bergskross 0 – 32	650 ton
Bergskross 16 – 32	600 ton
Bergskross 0 – 65	1800 ton

I entreprenaden ingår framgrävning av befintligt avlopp och ytvattenledning utlopp SV250. Detta görs för att klarlägga om nytt planerat utlopp SV450 SN8 från ytvattenbrunn YB15 kommer på samma nivå som befintlig korsande avloppsledning. Detta görs innan övrigt grävningsarbete. Kontakta Brandt.

3 Entreprenadform

Totalentreprenad med enhetspriser för justering av entreprenadsumma om arbetsmängderna ändras.

Entreprenadavtal uppgörs på blanket RT 80 265 SV med allmänna avtalsvillkor RT 16 - 10660 SV , YSE 98.

4 Handlingar som följs under entreprenaden

I nedanstående ordning :

- entreprenadavtal
- entreprenadförhandlingsprotokoll
- allmänna avtalsvillkor
- entreprenadförfrågan
- entreprenadprogram
- anbud
- arbetsbeskrivning med bilagor

Samtliga gällande : lagar , förordningar och anvisningar som gäller säkerhet och arbetsskydd skall följas.

Speciellt efterföljs :

- Arbetsskyddslagen 23. 8. 2002 / 738
- Statsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten 26.3.2009 / 205
- Statsrådets förordning om säkerheten vid sprängnings och brytningsarbeten 644 /2011
- Statsrådets förordning om säker använd. och besiktning av arb.utrustning 12.6.2008/403

Vid arbetets utförande skall vidare följas gällande lagar normer och allmänna kvalitetsfodringar,samt goda arbetsmetoder.

Under arbetets gång skall åtlydas platskontrollantens anvisningar. Kontrollant har rätt att avbryta arbetet om arbetsutförandet strider mot givna handlingar och direktiv.

Ändring får ej utföras utan kontrollants godkännande.

5 Anmärkning mot handlingar

Entreprenören skall efter att ha besökt arbetsplatsen, och läst igenom entreprenadhandlingarna, minst 10 dagar före anbudet lämnas in, göra eventuella anmärkningar mot erhållna handlingar.

6 Byggnadstid

Byggnadstid enligt anbudsförfrågan.

7 Entreprenadsumma och avgifter

Entreprenadsumma avges som totalpris. Entreprenadsumma binds ej till index.

Som förskott betalas högst 5 % av entreprenadsumman, förskott betalas när entreprenören inlämnat godkänd garanti.

Entreprenör uppgör i samråd med byggherren betalningsrattabell. Varje rat skall motsvara den dittills utförda arbetsmängden. Betalningsrattabell godkänns och undertecknas av båda parter i samband med undertecknandet av entreprenadavtalet.

Den sista raten är 20 % av entreprenadsumman. Raten betalas då byggherren godkänt arbetet och slutstädning är utförd.

8 Garantitid

Garantitiden är 2 år beräknad från arbetets godkännande och mottagningsbesiktning.

9 Garanti

Som garanti godkänns av finsk bank eller försäkringsbolag utställd garanti. Entreprenör skall i sitt anbud ange vilken slags garanti han skall anskaffa och varifrån.

Garantin under byggnadstiden skall utgöra 10 % av entreprenadsumman samt gälla 3 månader utöver avtalsenligt överlåtelsedatum.

Garantin under garantitiden skall utgöra 2 % av entreprenadsumman och gälla 3 månader utöver avtalsenlig garantitid, som är 2 år.

10 Avtalsböter

Enligt allmänna avtalsvillkor.

11 Ändrings och tilläggsarbeten

Entreprenör får ej utföra ändringsarbete eller tilläggsarbete utan byggherrens medgivande. Ändrings och tilläggsarbets pris beräknas på basen av enhetspriser. Enhetspris används både vid ersättningar och krediteringar.

12 Entreprenadprojektets övriga bestämmelser

- entreprenören ansvarar för ett *heltäckande försäkringsskydd* för arbete och arbetsplats. Ansvars, person och sakförsäkring.
- entreprenör bör iakttä samtliga bestämmelser som gäller arbetsskydd.
- entreprenör bör i anbudet ange ansvarig arbetsledare som skall finna på arbetsplatsen. Arbetsledaren skall ha teknisk skolning eller tillräcklig arbetserfarenhet.
- som arbetsplatsens övervakare fungerar person som utses av byggherren

13 Anbud

Anbud skall ges enligt detta entreprenadprogram, anbudsförfrågan och övriga tillhörande handlingar.

Anbud ges utan mervärdesskatt

Anbudet skall vara i kraft 30 dygn beräknat från sista inlämningsdagen.

Entreprenör skall till anbudet bifoga följande handlingar :

- enhetsprislista
- intyg över att skatter och pensionsavgifter är betalda
- intyg över att arbetsledare för sprängningsarbete innehar överladdad behörighet
- intyg över att personal som utför sprängningsarbete har laddad behörighet

Saknas någon av dessa bilagor är detta tillräcklig grund för förkastande av anbud

Handlingarna skall returneras till byggherren senast en vecka efter meddelande om att entreprenadavtal har uppgjorts. Om handlingarna ej erhållits debiteras entreprenören en avgift om 100 euro.

Vasa den 19.06.2025

Ab Vattenplanering F.Brännback