

Protokoll fört vid enskild föredragning

Infrastrukturavdelningen
Vägnätsbyrån, I3

Beslutande
Minister
Christian Wikström

Föredragande
Byråchef
Lennart Nord

Justerat
Omedelbart

Nr 23

Upphandling beläggningsarbeten 2023-2024
ÅLR 2023/2306

Beslut

Landskapsregeringen beslöt begära in anbud för beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar för åren 2023 – 2024, enligt anbudsfrågan i bilaga 1 I323E16.

Upphandlingen genomförs enligt Ålandslandskapsregerings beslut (2019:113) gällande vissa upphandlingar. I enlighet med 4§ sker upphandlingen genom ett förenklat förfarande.

Upphandlingen med tillhörande anbudshandlingar kommer att publiceras på landskapsregeringens elektroniska upphandlingsverktyg www.e-avrop.com och på hemsidans elektroniska anslagstavla www.regeringen.ax/anslagstavla samt i Tidningen Åland och Nya Åland.

Kostnaderna påförs anslag 976000, infrastrukturinvesteringar.

Byråchef har rätt att under anbudstidens frågor- och svarstid offentliggöra förtydliganden i frågan.

Motivering

Det beräknade värdet på byggnadsentreprenaden överstiger inte det av Europeiska kommissionen fastställda tröskelvärdet om 5 382 000 euro, vilket medför att upphandlingen genomförs enligt Ålands landskapsregerings beslut (2019:113) gällande vissa upphandlingar som ett förenklat förfarande.

Bakgrund

Ålands landskapsregering är väghållare för landsvägar och bygdevägar enligt 20 § landskapslag (1957:23) om allmänna vägar i landskapet Åland. Ålands landskapsregering

grundförbättrar och reinvesterar kontinuerligt i delar av vägnätet. Beläggningsåtgärderna är behovsprövande i förhållande till vägarnas skick, beskaffenhet och trafikintensitet.

Diarienummer:

ÅLR2023/2306

Handlingsnummer:

00T070001

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING

Beläggningsarbeten 2023-2024

01 UPPHANDLINGSFÖRESKRIFT

09.03.2023
Rev-datum

INNEHÅLL

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING	1
01 UPPHANDLINGSFÖRESKRIFT	1
1 ALLMÄNT OM UPPHANDLINGEN	3
1.1 Upphandlingens omfattning och innehåll	3
1.3 Annonsering	3
1.4 Anbudets innehåll	3
1.5 Förfrågningsunderlagets innehåll och disposition	3
1.6 Avtalsperiod och entreprenadtid	4
1.7 Upphandlande enhet	4
1.8 Kontaktperson under anbudstiden	4
1.9 Frågor och svar under anbudstiden	4
1.10 Planerad tidplan för upphandlingen	5
2 REGLER FÖR UPPHANDLING OCH ANBUD	5
2.1 Anbudslämnande	5
2.2 Prisuppgifter och andra uppgifter i anbud	5
2.3 Alternativa anbud (sidoanbud)	5
2.4 Anbudsgivarens kontaktuppgifter	6
2.5 Ersättning för anbud	6
2.6 Tilldelningsbesked (delgivning av beslut)	6
2.7 Avslutad upphandling, tecknande av avtal och förbehåll	6
2.8 Hänvisningar till standarder	6
3 BEDÖMNING AV ANBUD	6
3.1 Utvärdering av anbud	6
3.1.1 Ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet	6
3.1.2 Motivering till val av anbudsgivare enligt lägsta pris	6
3.1.3 Avbrytande av upphandling	7
4 KRAV PÅ ANBUDSGIVAREN (KVALIFIKATIONSKRAV)	7
4.1 Språk	7
4.2 Anbudsgivaren och eventuella underleverantörer	7
4.3 Uteslutningsgrunder	7
4.4 Teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer	7
4.5 Ekonomisk och finansiell situation	8
4.6 Beställaransvarslagen	9
4.7 Miljöarbete	9
4.8 Kvalitetsarbete	9
4.9 Arbetsmiljöarbete	9

1 Allmänt om upphandlingen

1.1 Upphandlingens omfattning och innehåll

Ålands landskapsregering inbjuder härmed anbudsgivare att delta i upphandling som omfattar beläggningsarbeten på fasta Åland och skärgården år 2023–2024 där Ålands landskapsregering är väghållare, enligt till denna upphandlingsföreskrift bifogade handlingar.

1.2 Upphandlingsform

Upphandlingen genomförs i form av förenklat förfarande. Det beräknade värdet på upphandlingen uppgår till ca 4 000 000 euro exklusive moms, +/- 25 % under en tvåårsperiod.

Det beräknade värdet för upphandlingen understiger det av Europeiska kommissionen fastställda tröskelvärdet, om 5 382 000 €, för byggnadsentreprenader. Upphandlingen genomförs därför genom ett förenklat förfarande enligt 4 § Ålands landskapsregerings beslut (ÅFS 2019:113) gällande vissa upphandlingar.

Upphandlingsformen medger inte förhandling. Anbud kommer således att antas utan föregående förhandling, varför det är av stor vikt att alla krav och villkor enligt denna anbudsförfrågan följs och att bästa pris lämnas i anbudet.

1.3 Annonsering

Upphandlingsdokumenten inklusive bilagor är tillgängligt elektroniskt i det elektroniska upphandlingsverktyget e-Avrop <https://www.e-avrop.com/portaler/Alandsportalen/Default.aspx>

1.4 Anbudets innehåll

Anbudsgivaren **ska** i anbudet visa att de i förfrågningsunderlaget uppställda förutsättningarna och kraven är uppfyllda. Anbudsgivaren **ska** i anbudet förklara sig beredd att teckna avtal i enlighet med denna anbudsförfrågan.

Ålands landskapsregering har endast möjlighet att anta anbud som innehåller efterfrågad och fullständig information. Ett anbud som är ofullständigt eller som inte accepterar uppställda förutsättningar och krav kommer inte att beaktas.

1.5 Förfrågningsunderlagets innehåll och disposition

Detta dokument är indelat i fyra avsnitt:

1. Allmänt om upphandlingen
2. Regler för upphandling och anbud
3. Bedömning av anbud
4. Krav på anbudsgivaren (kvalifikationskrav)-

Förfrågningsunderlaget består av följande handlingar, i inbördes prioritetsordning:

Kommersiella handlingar:

01. Upphandlingsföreskrift (UF) daterad 09.03.2023 (detta dokument)
02. Entreprenadprogram daterad 09.03.2023
03. Anbud, mängd- och enhetsprislista daterad 22.02.2023
04. Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenad YSE 1998 (bifogas ej)
05. Entreprenadavtal – RT 80260 SV (bifogas ej)
06. Handlingsförteckning

Tekniska handlingar:

07. Teknisk beskrivning daterad 09.03.2023.
08. De europeiska standarderna som gäller beläggningsmassor EN 13108, del 1-9, 20-21 (bifogas ej)
09. Trafikverkets regler för reglering av beläggningsarbeten TDOK 2014:0565 version 4.0 (bifogas ej)
10. Riskhanteringsplan, daterad 21.11.2022
 - 10.1 Säkerhetsdokument, daterad 21.11.2022
11. AMA Anläggning 20 (bifogas ej)
12. Trafikverkets publikationer: (bifogas ej)
 - 12.1 Bitumenbundna lager TDOK 2013:0529 version 4.0
 - 12.2 Tätskikt på broar TDOK 2013:0531 version 1.0
 - 12.3 Trafikverkets ändringar & tillägg till AMA Anläggning 20 TDOK 2020:0245 version 5.0
 - 12.4 TRVK Apv Tekniska krav för Arbete på väg TDOK 2012_86 4.0
 - 12.5 TRVK Apv Tekniska krav för Arbete på väg TDOK 2012_88 4.0
13. MVR- Mätare (bifogas ej)
14. Zonkarta

Anbudsgivaren ansvarar för att denne erhåller ett fullständigt anbudsunderlag.

1.6 Avtalsperiod och entreprenadtid

Avtalsperioden omfattar beläggningsåren 2023-2024.

Entreprenaden påbörjas efter att kontrakt tecknats och startmöte hållits enligt entreprenadprogrammet punkt 4.1, därefter inleds arbetena årligen senast vecka 18 om inte annat avtalats och ska vara färdigställd senast den 30.11.2024. Entreprenadtiden definieras i entreprenadprogrammet punkt 8.

1.7 Upphandlande enhet

Upphandlande enhet är Ålands landskapsregering FO Nr 0145076-7. Infrastrukturavdelningen, Vägnätsbyrån verkställer upphandlingen.

1.8 Kontaktperson under anbudstiden

Namn: Lennart Nord, Byråchef, Ålands landskapsregering

E-post: lennart.nord@regeringen.ax

1.9 Frågor och svar under anbudstiden

Alla förfrågningar som rör anbudshandlingarna **ska** skickas via det elektroniska upphandlingsverktyget e-Avrop, där även svaren publiceras.

Om anbudsgivaren upplever krav i upphandlingsdokumentet som otydligt, orimligt, onormalt kostnadsdrivande eller konkurrensbegränsande i något avseende är det viktigt att kontakta den upphandlande enheten på ovan nämnda sätt på ett så tidigt stadium som möjligt, så att missförstånd kan undvikas.

Eventuella frågor om upphandlingen **ska** ställas genom e-Avrop senast 10 dagar innan anbudstiden går ut. Svar och andra kompletterande upplysningar lämnas kontinuerligt, dock senast 7 dagar innan anbudstiden går ut.

1.10 Planerad tidplan för upphandlingen

	Aktivitet
10.03.2023	Annonsering av upphandlingen
21.03.2023	Sista dag att ställa frågor, tidsfrist 10 dagar innan anbudstiden går ut
24.03.2023	Sista dag för svar, tidsfrist 7 dagar innan anbudstiden går ut
31.03.2023	Sista dag att lämna anbud
V 14-15 -2023	Utvärdering
V 15 -2023	Tilldelningsbesked – Delgivning av val av anbudsgivare, besvärstid på 30+3 dagar.
V 20 -2023	Avtalstecknande

2 Regler för upphandling och anbud

2.1 Anbudslämnande

Elektronisk anbudsinslämning görs via www.e-avrop.com. Anbudsgivaren måste i samband med anbudsinslämning öppna ett konto hos e-Avrop. Detta görs kostnadsfritt. Vid personlig support angående e-Avrop kontakta support@e-avrop.com.

Anbudens giltighetstid:

Anbudet **ska** vara giltigt i tre (3) månader från och med sista anbudsdag. Om en besvärprocess inleds i domstol förlängs anbudets giltighetstid automatiskt tills processen är slut och domstolens beslut har verkställts.

2.2 Prisuppgifter och andra uppgifter i anbud

Anbudssumma och andra uppgifter för anbudslämnande ska anges i e-Avrop.

Anbudssumman är summan av ifylld mängdförteckning upphandlingsdokument "03 Anbud, mängd- och enhetsprislista" hämtas från " 03 Anbud, mängd- och enhetsprislista" i cellen på sista sidan, till höger om texten " Anbudssumma, tillika pris enligt UF 3.1.1", och överförs till e-Avrop.

Samtliga prisuppgifter ska anges i euro (EUR) exklusive mervärdesskatt.

Anbudsgivaren ska utforma sitt anbud så att det uppfyller gällande bestämmelser om beskattning, miljöskydd, arbetarskydd, arbetsförhållanden och arbetsvillkor.

I anbudspriset ska samtliga nödvändiga kostnader för att genomföra entreprenaden ingå, till exempel administrativa kostnader, arbeten och material för arbetsprestationen samt övriga omkostnader.

2.3 Alternativa anbud (sidoanbud)

Anbudsgivaren **ska** basera sitt anbud på de förutsättningar som anges i denna upphandlingsföreskrift. Inga reservationer godkänns.

Alternativa anbud (så kallade sidoanbud) accepteras inte.

2.4 Anbudsgivarens kontaktuppgifter

Anbudsgivarens kontaktuppgifter **ska** anges i e-Avrop.

2.5 Ersättning för anbud

Ersättning för att upprätta anbud och delta i anbudsprocessen utgår inte.

2.6 Tilldelningsbesked (delgivning av beslut)

Samtliga anbudsgivare kommer att erhålla meddelande om beslut. Meddelandet skickas via e-Avrop i enlighet med anbudsgivarens uppgifter. ~~Brättelse- och besvär~~besvärshanvisning bifogas delgivningen.

2.7 Avslutad upphandling, tecknande av avtal och förbehåll

I denna upphandling tillämpas besvärstid om trettio (30) dagar från att tilldelningsbeskedet skickades till anbudsgivarna till att avtal kan tecknas.

Ett bindande avtal förutsätter att ett skriftligt avtal har upprättats vilket är undertecknat av behöriga företrädare för entreprenören och den upphandlande enheten.

2.8 Hänvisningar till standarder

Om det i denna upphandling förekommer någon hänvisning till standarder, varumärken, patent, produkttyp, ursprung, specifik metod eller produktion, avses härmed att den hänvisningen följs av orden "eller likvärdig".

3 Bedömning av anbud

Anbudet kommer att prövas och utvärderas i tre steg.

1. Kontroll av att kraven på anbudsgivaren uppfylls
2. Prövning av anbudet, kontroll av att alla "ska-krav" uppfylls
3. Utvärdering av anbudet enligt utvärderingskriterierna

Detta upphandlingsdokument med bilagor innehåller ett antal obligatoriska krav, s.k. ska-krav. Endast de anbud som uppfyller samtliga krav kommer att utvärderas.

3.1 Utvärdering av anbud

3.1.1 Ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet

Det anbud som har det lägsta priset enligt utvärderingen av de som klarat kvalificeringskraven och prövningen av anbudet enligt avsnitt 3 kommer att antas som den förmånligaste leverantören.

Vid utvärdering av förmånligaste anbudet används fiktiva kvantiteter angivna i den elektroniska utvärderingen. Kvantiteterna är fiktiva och det framtida behovet kan understiga eller överstiga de angivna kvantiteterna.

3.1.2 Motivering till val av anbudsgivare enligt lägsta pris

Upphandlingen är en utförandeentreprenad där en huvudentreprenör upphandlas för uppdraget. I detta dokument ställs det omfattande kvalifikationskrav på anbudsgivarnas kompetens, erfarenhet, teknisk prestationsförmåga och ekonomiska ställning. I övriga handlingar i upphandlingen ställs krav på särskild miljöhänsyn och miljöåtgärder. Sammantaget innebär kravställningen att övriga aspekter, förutom den ekonomiska beaktas i tillräcklig omfattning genom kravställningen.

3.1.3 Avbrytande av upphandling

Upphandlande enhet förbehåller sig rätten att avbryta upphandlingen om det visar sig att upphandlingen blir väsentligt dyrare än beräknat, förutsättningarna har ändrats eller bristande konkurrens. Någon ersättning till anbudsgivaren lämnas inte om upphandlingen avbryts.

4 Krav på anbudsgivaren (kvalifikationskrav)

4.1 Språk

Åland är ett, officiellt, svenskspråkigt, självstyrt landskap i Finland. Anbud, samtliga avtal och bilagor **ska** upprättas på svenska. All kommunikation med beställaren **ska** ske på svenska. Anbudsgivaren och anbudsgivarens hela personal ska utföra alla de tjänster som omfattas av denna anbudsfrågan på svenska.

4.2 Anbudsgivaren och eventuella underleverantörer

Anbud ska lämnas av en anbudsgivare eller av konsortium.

En anbudsgivare har rätt att anlita underleverantörer för att fullgöra sina åtaganden. Användandet av underleverantör begränsar inte anbudsgivarens ansvar som huvudman för fullgörande av kontraktet.

Om anbudsgivaren anlitar underleverantör **ska** anbudet innehålla uppgifter om respektive underleverantörs firma-, FO- eller organisationsnummer, samt vilken del av åtagandet som fullgörs av respektive underleverantör.

4.3 Uteslutningsgrunder

Anbudsgivaren ska intyga att den inte är föremål för någon av uteslutningsgrunderna i 80–81 § i lagen om offentlig upphandling och koncession (FFS 1397/2016) och varken anbudsgivaren eller dess ägare omfattas av sanktioner från Europeiska unionen, FN eller finländska myndigheter.

4.4 Teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer

Anbudsgivaren ska ha teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer för att fullfölja uppdraget. Anbudsgivare får redogöra för sina sammanlagda tillbudsstående resurser avseende teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer.

Anbudsgivare ska bifoga en kortfattad beskrivning av företaget/organisationen (företags-/organisationsform, branschfarenhet, verksamhet, erfarenhet av liknande uppdrag, omsättning, bemanning, kompetensutveckling etc.).

Anbudsgivaren ska i Anbudsformuläret lämna minst två (2) referensuppdrag.

För nystartade företag eller företag som saknar referenser, ska referenser i stället lämnas för de personer som kommer att ansvara för uppdragets genomförande och är knutna till företaget genom avtal eller anställningsavtal vid anbudslämnandet och förutsätter att de personer eller företag som är knutna till de uppdrag som ges som referenser verkligen utför beläggningsentreprenaden. Den upphandlande enheten beaktar referensuppdrag som slutförts senare än 2017.

Följande krav ställs på anbudsgivarens referensuppdrag:

- Minst två av uppdragen ska ha varit beläggningsentreprenader.

Anbudsgivaren ska lämna redogörelse om referensens namn, uppdragets tidsperiod, omfattning och innehåll, kontaktperson och kontaktuppgifter. Referenserna kan komma att kontaktas efter sista anbudsdag för att bekräfta uppdragen.

Anbudsgivare ska säkerställa att samtliga personer som kommer att ha direktkontakt med den upphandlande enheten behärskar svenska språket, i tal och i skrift.

Huvudansvariga för punkt A och B nedan och deras ersättare ska ha minst fem (5) års erfarenhet av arbete inom kompetensområdet beläggningsentreprenader och på den position i organisationen som avses.

Huvudansvarig enligt punkt C nedan, entreprenörens TA-arrangemang, ska ha dokumenterad kunskap i enlighet med Arbete på väg nivå 3 eller Vägskydd 2.

CV med redogörelse över utbildning, erfarenhet och språkkunskaper för de yrkesmässiga kvalifikationer som är kopplade till uppdraget för samtliga centrala personer ska bifogas anbudet. Till centrala personer räknas:

- A. Huvudansvarig arbetschef
- B. Huvudansvarig platschef
- C. Huvudansvarig för TA-arrangemang

En person kan inneha rollen som Huvudansvarig för flera kompetensområden, dock ska huvudansvaret delas på minst 2 personer.

4.5 Ekonomisk och finansiell situation

Anbudsgivaren ska ha en sådan ekonomisk och finansiell ställning att denne klarar av att fullgöra uppdraget och etablera ett långvarigt leverantörförhållande med den upphandlande enheten.

Anbudsgivaren ska antingen

1. Uppnå minst riskklass 3 (på en 5-gradig skala) alt. A (där AAA är det bästa) eller motsvarande omdöme hos kreditinstitut. Anbudsgivaren ska innan tilldelningsbeslut fattas kunna uppvisa ett intyg, uppgjort av kreditinstitut, över klassificering. Intyget får vara högst tre (3) månader gammalt, räknat från sista dagen att lämna anbud.

eller

2. Om en anbudsgivare saknar klassificering eller har lägre kreditklass än ovan, görs en individuell bedömning för eventuellt godkännande. För att möjliggöra en sådan bedömning, ska anbudsgivaren innan tilldelningsbeslut fattas kunna uppvisa en sådan utredning att det kan anses klarlagt att anbudsgivaren har motsvarande ekonomisk stabilitet, samt någon av nedanstående handlingar:

- a) Garanti från moderbolag eller annan part där det klart och tydligt framgår att garanten eller moderbolaget träder in i anbudsgivarens ställe i händelse av att denne inte längre kan fullfölja sina förpliktelser mot den upphandlande enheten. Med förpliktelser avses både finansiellt ansvar och förpliktelse att fullfölja det egentliga åtagandet i avtalet. Sådant intyg ska vara undertecknat av moderbolagets eller garantens firmatecknare. Efterfrågad riskklassificering samt kraven ovan ska i dessa fall på motsvarande sätt redovisas och uppfyllas av garanten

eller

- b) Företag, även nystartade företag, ska redovisa sin ekonomiska och finansiella situation för att visa att de har tillräcklig ekonomisk och finansiell styrka att fullgöra uppdraget under avtalstiden. Anbudsgivaren ska också uppvisa det senaste bokslutet eller ett revisorsintyg i det fall inget bokslut ännu har upprättats. Av revisorsintyget ska framgå att anbudsgivaren har en ekonomisk plan eller årsbudgetsberäkning av vilken det framgår att anbudsgivaren har en ekonomisk styrka att fullgöra uppdraget under avtalstiden.

Anbudsgivarens medelårsomsättning ska vara minst 1 000 000 €/år beräknat som ett medeltal för de senaste tre årens fastställda bokslut. Om anbudsgivaren är ett konsortium gäller kravet konsortiets sammantagna medelårsomsättning.

Om anbudsgivaren verkat i mindre än tre år ska medelårsomsättningen under verkamma år vara

minst 1 000 000 €.

Samtliga intyg och utredningar ovan får inte vara äldre än tre (3) månader, räknat från sista dagen att lämna anbud.

Den entreprenör som vinner upphandlingen ska, senast när upphandlingsavtalet ingås, inneha rätt att bedriva näring i landskapet Åland (se 4 § landskapslag (1996:47) om rätt att utöva näring).

4.6 Beställarsvarslagen

Anbudsgivaren (gäller samtliga anbudsgivare i ett konsortium) ska, i enlighet med lagen om beställarens utredningsskyldighet och ansvar vid anlåtande av utomstående arbetskraft (FFS 1233/2006), före avtalsteckning uppvisa följande dokument:

1. en utredning om huruvida företaget är infört i förskottsuppbörsregistret och arbetsgivarregistret enligt lagen om förskottsuppbörd (FFS 1118/1996) samt i registret över mervärdesskattskyldiga enligt mervärdesskattelagen (FFS 1501/1993),
2. ett utdrag ur handelsregistret,
3. ett intyg över betalda skatter eller ett intyg över skatteskuld eller en utredning om att en betalningsplan angående skatteskulden har gjorts upp,
4. ett intyg över tecknade pensionsförsäkringar samt över betalning av pensionsförsäkringsavgifter eller en utredning om att en betalningsöverenskommelse har ingåtts angående pensionsförsäkringsavgifter som förfallit till betalning
5. en utredning om vilket kollektivavtal som ska tillämpas på arbetet eller om de centrala anställningsvillkoren, samt
6. en utredning om hur företagshälsovården är ordnad för arbetstagarna som är stationerade i Finland.

Om ett utländskt företag är en hyrd arbetstages arbetsgivare eller är part i ett underentreprenörsavtal, ska företaget lämna uppgifter som motsvarar de uppgifter som avses ovan, i form av registerutdrag eller motsvarande intyg eller på något annat allmänt vedertaget sätt i enlighet med lagstiftningen i företagets etableringsland.

Samtliga intyg och utredningar ovan får inte vara äldre än tre (3) månader, räknat från sista dagen att lämna anbud.

4.7 Miljöarbete

Anbudsgivaren ska ha ett aktivt miljöarbete som innehåller miljöpolicy och miljömål.

4.8 Kvalitetsarbete

Anbudsgivaren ska ha ett aktivt arbete för kvalitetsäkringsåtgärder. Anbudsgivarens kvalitetsarbete ska utföras som egenkontroll.

4.9 Arbetsmiljöarbete

Anbudsgivaren ska ha ett aktivt arbete för arbetarskyddsåtgärder. Anbudsgivarens arbetarskyddsarbete ska vara dokumenterat och systematiserat och uppfylla kraven i statsrådets förordning om säkerheten vid byggnadsarbete (FFS 205/2009) samt arbetarskyddslagen (FFS 738/2002). Se även 02 Entreprenadprogram, punkt 11.6.

Diarienummer:

ÅLR2023/2306

Handlingsnummer:

00T070002

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING

Beläggningsarbeten 2023-2024

02 ENTREPRENADPROGRAM

09.03.2023
Rev-datum

Innehållsförteckning

ENTREPRENADPROGRAM	4
1. UPPGIFTER OM BYGGNADSOBJEKTET	4
1.1 Byggnadsobjektet	4
1.2 Beställare.....	4
1.3 Byggherre och byggkontrollant.....	4
2. ENTREPRENADFORM	4
2.1 Allmänt.....	4
2.2 Förhållande till andra entreprenader.....	4
2.3 Betalningsgrund.....	4
2.4 Avtalsvillkor.....	4
3. ENTREPRENADENS OMFATTNING	5
3.1 Till beläggningarna hörande arbeten.....	5
3.2 Följande asfaltmassor och arbeten ska prissättas	6
4. PRESTATIONER	6
4.1 Allmänt.....	6
4.2 Prover	7
4.3 Installationsmetoder och arbetsförhållanden	7
5. FÖRHÅLLANDEN PÅ ARBETSPLATSEN	7
5.1 Allmänt.....	7
5.2 Skyldighet att leda byggplatsen.....	7
5.3 Beställarens skyldighet att medverka	7
5.4 Trafikarrangemang under entreprenadtiden.....	8
5.5 Bevakning	8
5.7 Arbetstider och skälig lön	8
5.8 Samarbete och underentreprenörer, YSE § 7	8
5.9 Lag om beställaransvar och andra utredningar	9
5.10 Utländsk arbetskraft	10
5.11 Avfallshantering, renhållning och miljö.....	11
6. ARBETARSKYDD, BROTT MOT ARBETARSKYDD OCH ÖVERVAKNING	11
7. BESTÄLLARENS BETALNINGSSKYLDIGHET OCH GRUNDER FÖR PRISSÄTTNING	12
7.1 Prisbindning.....	12
7.2 Enhetspriser	12
7.3 Beställarens betalningsskyldighet och betalning av entreprenadsumman	12
7.4 Ändrings- och tilläggsarbeten.....	13
8. ENTREPRENADTID.....	13
8.1 Inledning av arbeten	13
8.2 Arbetets fortskridande.....	13
8.3 Mellanetappmål	13
8.4 Färdigställande av entreprenaden	13
8.5 Förseningsböter	13
8.6 Arbetet avbryts.....	14
8.7 Entreprenadtidens längd	14
8.8 Option	14

9.	ENTREPRENÖRENS ANSVARSSKYLDIGHET	14
9.1	Ansvarets omfattning, ansvar för felaktigt slutresultat och produktansvar	14
9.2	Garantitid	14
9.3	Bankgarantier	14
9.4	Försäkringar	15
10.	BESTÄLLARENS OCH ENTREPRENÖRENS ANSVARSSKYLDIGHETER OCH ÅTAGANDEN UNDER BYGGTID	15
10.1	Allmänt	15
10.2	Informationsskyldighet och ansvar	16
10.3	Rapportering och protokollföring	16
10.4	Arbetsplatsmöten	16
10.5	Dokument och planer	17
10.6	Genomgång av planer	17
10.7	Projektets tidsplanering, uppföljning och rapportering	17
10.8	Distribution av dokument	17
11	KVALITETSKONTROLL	17
11.1	Allmänt	17
11.2	Plan för kvalitets-, miljö- och arbetarskyddsäkring	17
11.3	Kvalitetskontroll som utförs av entreprenören	17
11.4	Kvalitetskontroll som utförs av Beställaren	17
11.5	Arbetsplatsens plan för kvalitetskontroll	18
11.6	Arbetsplatsens miljöplan	18
11.7	Arbetsplatsens arbetarskyddsplan	18
12	ARBETSLEDNING PÅ ARBETSPLATSEN OCH LEVERANSER	19
12.1	Beställarens organisation och befogenheter	19
12.2	Entreprenörens organisation och befogenheter	19
13	MATERIALANSKAFFNINGAR	19
13.1	Beställarens anskaffningar	19
13.2	Entreprenörens anskaffningar och transporter	19
14.	MOTTAGANDE	19
14.1	Allmänt	19
14.2	Överlåtelsehandlingar	19
15.	MENINGSSKILJAKTIGHETER	19
16.	ÖVRIGA VILLKOR	19
17.	TILLÄGGSUPPGIFTER	20
18.	HANDLINGSÖVERSIKT	20
18.1	Allmänna dokument	20
18.2	Arbetsbeskrivningar och planer	20

1. UPPGIFTER OM BYGGNADSOBJEKTET

1.1 Byggnadsobjektet

Entreprenaden omfattar ny- och ombeläggningar på Ålands landskapsregerings vägnät enligt till detta entreprenadprogram bifogade handlingar.

1.2 Beställare

Ålands landskapsregering
PB 1060
AX- 22111 MARIEHAMN
FO-nummer: 0145076-7

1.3 Byggherre och byggkontrollant

Ålands landskapsregering
PB 1060
AX- 22111 MARIEHAMN

Beställarens organisation:

Ombud	Lennart Nord
Projektägare	Åsa Mattsson
Byggnadsteknisk sakkunnig	Robert Karlsson
Övervakare/kontrollant	Utses senare

2. ENTREPRENADFORM

2.1 Allmänt

Entreprenaden är en utförandeentreprenad där utfört arbete regleras enligt de enhetspriser som lämnats i samband med anbudsgivningen. Övrigt arbete som krävs för entreprenadens färdigställande ska beaktas i de enhetspriser som anbudsgivaren lämnat in.

2.2 Förhållande till andra entreprenader

Entreprenören är huvudentreprenör och i detta fall den som förverkligar projekten denne tilldelats. Entreprenören är också skyldig att utföra beläggnings- och fräsningsarbeten enligt detta avtal till annan av beställaren upphandlad Bro- eller hamnbyggnadsentreprenör. Bro- eller hamnbyggnadsentreprenören är då huvudentreprenör. Huvudentreprenören för de projekten har dock rätt att själv upphandla beläggningsarbeten separat.

2.3 Betalningsgrund

Entreprenaden förverkligas som utförandeentreprenad med enhetspriser och reglerbara mängder enligt Beställarens planer.

Beläggningsarbeten som utförts åt av beställaren upphandlad Bro- eller hamnbyggnadsentreprenör förverkligas som utförandeentreprenader med enhetspriser och reglerbara mängder, såvida den inte upphandlats separat av entreprenören.

2.4 Avtalsvillkor

Entreprenaden förverkligas enligt avtal och med avtalet sammanhängande och därtill kompletterande dokument, avvikande från YSE 1998:

1. (05) Entreprenadavtal RT80260 SV
2. (01) Upphandlingsföreskrift daterad 09.03.2023.
3. Protokoll fört vid avtalsförhandlingarna
4. (02) Entreprenadprogram daterat 09.03.2023. (detta dokument)
5. (04) Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenad YSE 1998
6. Handlingsförteckning
7. (03) Anbudet inklusive bilagor
8. (07) Teknisk beskrivning för beläggningsarbeten daterad 09.0.2023.
9. (08) De europeiska standarderna som gäller beläggningsmassor EN 13108, del 1-9, 20-21.
10. (12) Trafikverkets publikationer
 - (12.1) Bitumenbundna lager TDOK 2013:0529 version 4.0,
 - (12.2) Tätskikt på broar TDOK 2013:0531 version 1.0 som ska användas tillsammans med
 - (12.3) Trafikverkets ändringar och tillägg till AMA Anläggning 20 TDOK 2020:0245 version 5.0
 - (12.4) TRVK Apv Tekniska krav för Arbete på väg TDOK 2012:86 version 4.0
 - (12.5) TRVR Apv Tekniska råd för Arbete på väg TDOK 2012:88 version 4.0
11. (09) Trafikverkets regler för reglering av beläggningsarbeten TDOK 2014:0565, Version 4.0
12. (14) Zonkarta

Entreprenadavtalet och det till detta fogade handlingar kompletterar varandra så att ett arbete, om nämnts i någon av dessa, ingår i entreprenaden.

I tekniska fall där gällande ordningsföljd i entreprenadhandlingarna inte entydigt kan definieras, har beställaren bestämmanderätt.

3. ENTREPRENADENS OMFATTNING

Den totala entreprenaden beräknas omfatta beläggningsarbeten på fasta Åland och i skärgården år 2023 – 2024 för totalt ca 4 000 000 € +/- 25 % under en två års period. Den del entreprenören ska utföra under säsongen bestäms efter att beläggningsprogrammet fastställt för respektive säsong. Entreprenaden omfattar alla arbeten i enlighet med dokument och planer som nämns i handlingsförteckningen. I entreprenaden ingår arbetsledning enligt YSE 1998 § 4.

Entreprenadhandlingarna utgör en helhet, vilket betyder att en anvisning eller bestämmelse är i kraft även om den skulle vara införd i endast ett av dokumenten. Entreprenaden omfattar beläggningsarbeten i enlighet med dokument och planer som nämns i handlingsförteckningen (punkt 18 på sida 19), allmänna arbetsplatsförpliktelser enligt detta entreprenadprogram och planer, så att arbetena är helt färdigställda och den utförda entreprenaden kan vid slutfört arbete överlämnas till Beställaren i det skick som förutsätts i avtalsdokumenten.

3.1 Till beläggningarna hörande arbeten

I enhetspriset för beläggningarna ingår tillverkning av massa inklusive allt råmaterial, återvinning av ren¹ returafalt under 70 PPM, transport till arbetsplatsen och utläggning av massan till färdig beläggning. Varmblandad massa får innehålla högst 20 % asfaltgranulat. I ABS-massan görs ingen inblandning av asfaltgranulat.

¹ Med ren asfalt avses asfalt som innehåller högst 70 mg/kg 16-PAH

Entreprenören ska hålla upplagsplats för mellanlagring av ren¹ returafalt som denne tagit till vara från entreprenaden för återvinning inom entreprenaden. Upplagsplatsen ska vara av sådan storlek att den kan hantera minst den mängd returafalt som kan komma att omhändertas, teoretisk mängd ca 1 300 m³.

I sådant fall att returafalt inte finns att tillgå i tillräcklig mängd från entreprenaden kan kompletterande mängder ren¹ returafalt hämtas från Beställarens upplagsplats i Vestansunda enligt överenskommelse.

Entreprenören ska tillhandahålla uppgifter om använda material mängder samt utföra mätningar och prov som behövs för att konstatera beläggnings kvaliteten.

I enhetspriset för beläggningsarna ingår, utöver beläggningsarbetet, *bland annat* följande arbeten:

- krossning av ren¹ returafalt
- sopning av det bundna underlaget
- uppskärning eller fräsning av startfogen och slutfogen samt utförande av en tillfällig avfasning för att undvika skador och obehag för fordonstrafikanter.
- friktionshöjande åtgärder av "blanka" bindemedelsytor
- fogförsegling, längs- och tvärgående
- packning
- arbetstidsplanering

3.2 Följande asfaltmassor och arbeten ska prissättas

Varmblandad asfaltmassa

ABS (SMA), ABT (AC slit), AG (AC bär), ABb, MJOJ (SA slit)

Krossning av ren¹ returafalt på fasta Åland

Krossning av ren¹ returafalt, förutom de massor som används vid beläggningsstillverkningen vid verk ingår inte i entreprenaden.

Beläggningsmassorna ska vara framställda av CE-märkt material.

4. PRESTATIONER

4.1 Allmänt

Entreprenören ska vid bygnadsarbetena iakttaga och efterfölja följande handlingar:

- Landskapsförordning (2015:5) om Ålands byggbestämmelsesamling
- Samtliga i Finland och inom landskapet Åland i kraft varande lagar och förordningar gällande bygnadsverksamhet och arbetarskydd.
- Samtliga i Finland i kraft varande normalbestämmelser och standard SFS.
- Statsrådets, ministeriernas, landskapsstyrelsens samt berörd kommuns beslut och förordningar som berör bygnadsverksamhet.

Ovanstående normer och standard följs officiellt och är vid tvist avgörande.

Där normer och standard inte finns tillgängliga på svenska kan, med beställarens protokollförda tillstånd, motsvarande svenska Trafikverkets publikation Bitumenbundna lager TDOK 2013:0529 version 4.0 och Anläggnings AMA 20 användas.

Detta kan tillämpas för de normer och standard där hänvisning till SS- standard inte avviker från myndighetskrav angivna i SFS-standard eller EN-norm i Finland.

¹ Med ren asfalt avses asfalt som innehåller högst 70 mg/kg 16-PAH

Dessutom ska inom landskapet Åland gällande förordningar, bestämmelser, arbetarskyddskrav och lokala byggnads- och brandmyndigheters förordningar, samt av övriga berörda myndigheter givna direktiv följas.

Arbeten som avviker från avtalsdokumenten ska förevisas för Beställaren och få godkännande före arbetet inleds eller anskaffningar inleds. Ansvar för avvikelser vilar på entreprenören oberoende av Beställarens godkännande.

Entreprenören placerar sin egen organisation på arbetsplatsen efter att ha inhämtat Beställarens godkännande för den. Entreprenörens arbetsledare ska vara tillgängliga på arbetsplatsen under alla arbetstider.

Beställaren utnämner kontrollanter för övervakning och uppföljning av arbetenas utförande och för kontaktpersoner mellan brukare, Beställare och entreprenör. Projektens projektörer bistår Beställaren vid behov i arbetenas övervakning.

Innan arbetet inleds sammankallar Beställaren till startmöte för genomgång av entreprenaden och presenterar det preliminära års-programmet. Detta sker i god tid inför varje beläggnings säsong. Andra besiktningar utförs vid behov på begäran av entreprenören eller Beställaren. Besiktningarna ska helst hållas i samband med arbetsplatsmöten.

4.2 Prover

Entreprenören är skyldig att på egen bekostnad utföra prover som är enligt normer och arbetsföreskrifter samt krav från myndigheter och Beställare. Originalutskrifter av provresultat ska levereras till Beställaren. Kvalitetskontroll har närmare specificerats i tekniska beskrivningar och övriga specifikationer.

4.3 Installationsmetoder och arbetsförhållanden

Samtliga arbeten utförs enligt avtalsdokument och genom att följa beprövade arbetsmetoder. Arbetsförhållanden kontrolleras innan arbetet inleds. Förhållandena ska vara sådana att slutresultatet motsvarar det som stipuleras i avtalsdokumenten och att arbetet kan utföras enligt arbetarskyddsbestämmelserna.

5. FÖRHÅLLANDEN PÅ ARBETSPLATSEN

5.1 Allmänt

Entreprenören har av Beställaren tillstånd att fritt utnyttja befintliga vägområden, om övriga ytor som kan behövas för arbetets genomförande ombesörjer Entreprenören samtliga tillstånd. Om arbetsområden och dess användning ska överenskommas med beställaren på förhand. Entreprenören måste beakta de tillstånd och lov som finns.

5.2 Skyldighet att leda byggplatsen

Avvikande från allmänna avtalsvillkoren (YSE 1998 § 4) görs följande ändring:

- Entreprenören fungerar vid denna entreprenad som huvudentreprenör vid alla arbetsobjekt tillhörande entreprenaden
- Entreprenören fungerar som huvudentreprenör i förhållande till sina underentreprenörer.

Undantag enligt punkt 2.2.

5.3 Beställarens skyldighet att medverka

Beställarens skyldighet att medverka bestäms i allmänna avtalsvillkoren (YSE 1998 § 8).

Beställaren ansvarar för följande arbeten i samband med entreprenaden:

- höjdmärkingar vid vissa arbeten med utjämningsmassor
- byggandet och färdigställandet av det obundna bärlagret, noggrannhet enligt "07 Teknisk beskrivning" (00T070004) DCB.3129.

5.4 Trafikarrangemang under entreprenadtiden.

Entreprenören svarar för alla under arbetet nödvändiga trafikarrangemang, trafikmärken, skyltar, varningsmärken, tavlor och signalljus enligt berörda myndigheters föreskrifter och enligt direktiven i "Liikenne tietyömaalla - Tienrakennustyömaat" (Trafiken vid vägarbeten) (LO 11/2021).

Alternativt kan tillämpliga delar användas av "TRVR Apv Trafikverket tekniska råd för Arbetet på väg, TDOK 2012:88 version 4.0". Dock gäller ÅFF landskapsförordningen om vägmärken vid val av vägmärken. Dessutom ska vägtrafiklagen på Åland följas.

Entreprenören gör upp trafikordningsplan som ska inlämnas till beställaren 10 dagar före objektstart. Då trafikordningsplan är godkänd meddelar beställaren om arrangemangen till polis och räddningsverk. Vid verkställighet och avetablering meddelar entreprenören till polis och räddningsverk.

Ansvaret för arbetsområden överförs till entreprenören när arbetet påbörjas och slutar när beställaren har godkänt att arbetet för objektet är slutfört.

Entreprenören svarar för all skada som entreprenaden förorsakar, även gentemot tredje person.

5.5 Bevakning

Entreprenören ansvarar själv för all sin egendom och nödvändig bevakning på arbetsplatsen

5.7 Arbetstider och skälig lön

Beställaren har planerat sina arbeten så, att arbetena kan utföras i huvudsak under ordinarie arbetstid (07.00-19.00). Ifall entreprenören önskar avvika från detta i betydande grad ska det framgå redan ur entreprenörens anbud.

Entreprenören ska iakttä alla finska högtids- och helgdagar på tillbörligt sätt. Entreprenören ansvarar för att dess arbetstagare erhåller rättvisa och skäliga löner, arbetstider och arbetsförhållanden.

Med uttrycken "rättvis" och "skälig" avses lönenivåer, arbetstider och arbetsvillkor som står minst på samma nivå som stadgas i finsk lag och allmänt bindande kollektivavtal. Entreprenören ansvarar för att dess avlönade underentreprenörer följer ovannämnda bestämmelser.

5.8 Samarbete och underentreprenörer, YSE § 7

Varken Entreprenören eller någon av dennes Underentreprenörer kan överlåta någon som helst del av Entreprenaden att utföras av Underentreprenörer eller hyrd arbetskraft utan ett skriftligt förhandsgodkännande av Beställaren. Entreprenören ska inhämta Beställarens godkännande av samtliga Underentreprenörer på alla nivåer i god tid. Villkor för godkännande är:

- (i) Underentreprenören innehar ekonomiska och tekniska resurser och färdigheter att utföra den aktuella delen av Entreprenaden
- (ii) Entreprenören har presenterat Beställaren de till innehållet godtagbara utredningar som avser Underentreprenör i enlighet med lagen om Beställansvar, se punkt 1, 2, 3 5.9.
- (iii) Entreprenören har överlämnat till Beställaren en anmälan om Underentreprenörens företrädare i Finland enligt lagen om utstationerade arbetstagare

För att möjliggöra godkännandet av Underentreprenörer, ska Entreprenören i sina egna avtal med Underentreprenörer införa bestämmelser om nämnda utredningar i enlighet med lagen om Beställansvar.

Entreprenören är därtill skyldig att tillse gällande lagstiftning vid användning av utländsk arbetskraft, bl.a. utlänningslagen och lagen om utstationerade arbetstagare, efterföljs i hela underleverantörskedjan.

Om entreprenören eller någon av entreprenörens underentreprenörer bryter mot uteslutningsgrunderna i lagen om offentlig upphandling (FFS 2016:1397) föreligger skäl för

Beställaren att häva avtalet utan att entreprenören eller dennes underentreprenörer har rätt till någon form av ersättning.

Entreprenören ska tillse att Beställaren har samma rätt att övervaka Underentreprenörers arbeten som Entreprenörens arbeten och att Underentreprenörer har skyldighet att efterfölja de bestämmelser och direktiv som Beställaren har fastslagit för entreprenaden. Entreprenören ansvarar inför Beställaren för sina underentreprenörers arbeten som för sina egna.

Från Beställarens anvisningar får inte avvikas, förutsatt att de inte är motstridiga eller om det inte krävs för arbetsplatsens säkerhet. Vid sådana fall ska de oklara punkterna först klargöras tillsammans med Beställaren.

Ifall Entreprenören ämnar anlita utländsk arbetskraft, ska det anmälas på förhand till Beställaren. Bestämmelserna som gäller för utländsk arbetskraft finns i punkt 5.10.

5.9 Lag om beställaransvar och andra utredningar

Entreprenören är skyldig att efterleva lagen om beställarens utredningsskyldighet och ansvar vid anlitan av utomstående arbetskraft (lagen om Beställaransvar). Därtill är Entreprenören skyldig att säkerställa att hela underleverantörskedjan efterlever lagen om Beställaransvar.

Utredningar som krävs enligt lagen om Beställaransvar:

- 1) utredning att företaget är antecknat i förskottsuppbörsregistret och arbetsgivarregistret enligt lagen om förskottsuppbörd samt i registret över mervärdesskattskyldiga enligt mervärdesskattelagen,
- 2) utdrag ur handelsregistret,
- 3) intyg över betalda skatter eller ett intyg över skatteskuld eller en utredning om att en betalningsplan angående skatteskulden har gjorts upp,
- 4) intyg över tecknade pensionsförsäkringar samt över betalning av pensionsförsäkringsavgifter eller en utredning om att en betalningsöverenskommelse har ingåtts angående pensionsförsäkringsavgifter som förfallit till betalning
- 5) en redogörelse för vilket kollektivavtal som ska tillämpas under arbetet eller för de centrala anställningsvillkoren,
- 6) en utredning om hur företagshälsovården är ordnad för arbetstagarna som är stationerade i Finland, samt
- 7) intyg över att lagstadgad olycksfallsförsäkring tecknats.

Om ett utländskt företag är en hyrd arbetstagares arbetsgivare eller är part i ett underleverantörsavtal, ska företaget lämna uppgifter som motsvarar de uppgifter som avses i 1 mom. i form av registerutdrag eller motsvarande intyg eller på något annat allmänt vedertaget sätt i enlighet med lagstiftningen i företagets etableringsland.

Samtliga intyg och utredningar ovan får inte vara äldre än tre (3) månader, räknat från sista dagen att lämna anbud.

Entreprenören ska presentera dessa intyg och utredningar för Beställaren innan en

Underentreprenör föreslås för Beställarens godkännande, och därtill när som helst vid anmodan. Ifall en underlåtenhet att uppfylla ovannämnda skyldigheter leder till ett betalningsansvar för Beställaren, är Entreprenören skyldig att ersätta Beställaren de uppkomna kostnaderna till fullo inklusive eventuella Beställarens omkostnader.

För att säkerställa att gällande kollektivavtal och lagar efterföljs har Parterna överenskommit om följande:

- (i) För att säkerställa korrekt förfarande och arbetsvillkor jämförs Entreprenörens och alla godkända Underentreprenörers centrala arbetsvillkor med gällande kollektivavtal och lagar vid det första arbetsplatsmötet. Motsvarande jämförelse utförs också alltid då nya Underentreprenörer föreslås för godkännande i samband med genomgång av de utredningar som krävs enligt lagen om Beställaransvar. Parterna förbinder sig dessutom att överenskomma om tillvägagångssätt då det under två granskningssammanträden kontrolleras efterlevnad av gällande kollektivavtal och lagar. Parterna förbinder sig att protokollföra sammanträden, så att efterlevnaden av ovannämnda krav kan påvisas;
- (ii) Entreprenören förbinder sig att när som helst på anmodan bevisa efterlevnaden av gällande kollektivavtal och lagar.

Ifall en underlåtenhet att uppfylla ovannämnda skyldigheter leder till ett betalningsansvar för Beställaren, är Entreprenören skyldig att ersätta Beställaren de uppkomna kostnaderna.

5.10 Utländsk arbetskraft

Entreprenören ansvarar för att han och alla Underentreprenörer känner till finländsk arbetstidslagstiftning och att alla efterlever den.

Entreprenören förbinder sig att ordna en säkerhetsutbildning för alla utländska arbetstagare inklusive alla Underentreprenörers arbetstagare på deras modersmål eller på ett annat språk som är känt för dem.

Entreprenören ansvarar för att alla egna arbetstagare och alla Underentreprenörers arbetstagare förstår Beställarens och Entreprenörens säkerhetsföreskrifter.

5.10.1 Utlänningslagen

Entreprenören förbinder sig att följa och är skyldig att säkerställa sig om att hela underleverantörskedjan efterlever utlänningslagens bestämmelser, särskilt bestämmelserna i 86 a § om arbetsgivarens skyldigheter:

i samband med arbetstagarens ansökan om uppehållstillstånd (73 § 1 mom)

- (i) skyldighet att försäkra sig om att en utländsk arbetstagare har ett sådant uppehållstillstånd för arbetstagare som krävs eller att de inte behöver något uppehållstillstånd (86 a § 1 mom)
- (ii) arbetsgivaren ska på arbetsplatsen förvara uppgifter om anställda utlänningar och om grunderna för deras rätt att arbeta så att arbetarskyddsmyndigheten vid behov kan granska uppgifterna utan svårigheter. Arbetsgivaren ska förvara uppgifterna fyra år efter det att utlänningens anställningsförhållande upphört (86 a § 3 mom).

5.10.2 Lag om utstationerade arbetstagare

Entreprenören förbinder sig att följa och är skyldig att säkerställa sig om att hela underleverantörskedjan efterlever bestämmelserna i lagen om utstationerade arbetstagare, särskilt bestämmelser om arbetsgivarens skyldigheter.

Entreprenören ansvarar för att alla utländska arbetstagare, inklusive alla Underentreprenörers arbetstagare, har alla dokument och handlingar och kan vid anmodan presenteras för Beställaren under den tid Entreprenadavtalet är i kraft samt under två år efter godkänt övertagande av

byggnadsobjektet.

Entreprenören ansvarar dessutom för att ha egen tillgång till ett betalningssystem med vars hjälp alla arbetstagare, inklusive Underentreprenörers arbetstagare, erhåller betalning via en inom EU

området verksam bank och att alla verkliga betalningstransaktioner vid anmodan kan verifieras av myndigheter (t. ex. en förteckning över banktransaktioner, där de enskilda summorna kan bindas till enskild person).

5.11 Avfallshantering, renhållning och miljö

Entreprenören ombesörjer att avfall som hör till entreprenaden bortförs. Entreprenören ombesörjer all städning och slutstädning vid sitt objekt. Entreprenör står för borttransport och avfallsavgifter för sitt avfall från sitt eget arbete.

Olje- och bränslecisterner om sådana används, ska försees med regelenliga uppsamlingsbehållare. Vid arbetsplatsens serviceområde ska finnas fungerande skydds- och uppsamlingsystem för olja och andra skadliga ämnen.

Problemavfall, såsom oljeavfall, ska levereras till problemavfallsanläggning för behandling. Entreprenören ansvarar för hanteringskostnaderna för eget problemavfall. Entreprenören förutsätts efterleva beställarens och myndigheternas föreskrifter för avfallshantering samt förutsätts införa system för sortering och återanvändning av avfall.

Entreprenören uppgör anmälningar som berör avfallshantering enligt myndighetskrav och för bok över avfallet enligt Avfallslagen, antagen på Åland genom landskapslag (2018:83) som trädde ikraft 1.1.2019. Entreprenören ska leverera kopia av sin avfallsbokföring och alla överföringsdokument till beställaren vid anmodan och senast vid entreprenadens färdigställande.

6. ARBETARSKYDD, BROTT MOT ARBETARSKYDD OCH ÖVERVAKNING

På arbetsplatsen efterföljs förutom lagstiftning om arbetarskydd även bestämmelser och anvisningar i följande bilagda dokument:

- Säkerhetsdokumentation för beläggningsarbetet (00S140002).
- Beställarens underlag för riskinventering (00S140001).

Bestämmelserna om bruk av personlig skyddsutrustning och förbud mot bruk av narkotiska preparat har beskrivits i avtalsvillkoren som behandlar säkerhet. Entreprenören ansvarar för att entreprenören själv och alla hans Underentreprenörer efterlever dessa bestämmelser enligt den s.k. nolltoleransprincipen. Alla överträdelser av dessa bestämmelser förs omedelbart för projektchefens och arbetsplatschefens kännedom, och antecknas i mån av möjlighet omedelbart i arbetsplatsdagboken och regelmässigt i protokollet från följande arbetsplatsmöte (brott, datum, namn, arbetsgivare, observerats av vem). Överträdelser leder till följande sanktioner:

1. För varje enskild överträdelse utfaller böter för entreprenören om 250 €.
2. Den som har överträtt bestämmelserna (personen) får en skriftlig varning och personen avstängs från arbetsplatsen för resten av dagen. Ifall samma person överträder bestämmelserna upprepade gånger (3) i samma entreprenad, blir han avstängd från arbetsplatsen för gott.
3. Ifall en person som misstänks för bruk av alkohol eller narkotiska preparat bestrider överträdelsen och vägrar att delta i blås- eller blodprov utförd av en myndighet, blir han avstängd från Beställarens entreprenad för gott.

Entreprenörens skyldighet är att informera och handha ovannämnda bestämmelser enligt ett sätt som lagen förutsätter, för att främja bruket av personlig skyddsutrustning och förhindra bruk av alkohol eller narkotiska preparat.

Entreprenören ska veckovis mäta arbetsplatsens säkerhetsnivå (sk MVR-mätning) och därvid använda bilagda "**Säkerhetsmätning på arbetsplats**"- blankett (00S140003).

7. BESTÄLLARENS BETALNINGSSKYLDIGHET OCH GRUNDER FÖR PRISSÄTTNING

7.1 Pris bindning

Entreprenaden består av ett fast givet pris för de olika beläggningstyperna som justeras.

Inverkan av index på entreprenadsumman regleras enligt allmänna avtalsvillkoren (YSE 1998 § 48). Priset för beläggningarna binds till statistikcentralens jordbyggnadskostnadsindex, beläggningskostnadsindex 2015 = 100. Som basmånad används september 2022 (160,93). Priset justeras enligt ovanstående index månatligen per den sista i varje månad.

Priset för asfalt, yt- och djupfräsningar binds till statistikcentralens levnadskostnadsindex, tabellbilaga 3, 1951:10=100. Som basmånad används september 2022 (2190). Priset justeras enligt ovanstående index månatligen per den sista i varje månad.

Avvikande från YSE 1998 48§ punkt 1 sker indexregleringen i samband med beläggningsarbetenas årliga ekonomiska slutuppgörelse.

7.2 Enhetspriser

Enhetspriserna ska inkludera alla direkta och indirekta kostnader för respektive arbete, allmänna och fasta kostnader liksom Entreprenörens kostnader för arbetsplatsens stödfunktioner (YSE 3 §) och Entreprenörens kostnader för skyldigheter att ha arbetsledning samt Entreprenörens kostnader för övriga skyldigheter enligt andra avtalsdokument.

Ändringar av mängder för olika arbeten påverkar inte enhetspriserna (YSE 45 §).

Ur anbudet liksom ur alla fakturor som Entreprenören sänder, ska totalsumma framgå utan mervärdesskatt.

7.3 Beställarens betalningsskyldighet och betalning av entreprenadsumman

Förskott utbetalas inte.

Entreprenadsumman utbetalas efter mätning i delrater så att raterna ska motsvara utfört arbete (enligt objekt). Detta gäller även de avropade arbeten som utförts i väg-, bro- och hamnbyggnadsentreprenader.

Cirka tio (10) % av den beräknade årliga entreprenadsumman innehålls tills de slutliga arbetena är utförda, godkända och entreprenaden i sin helhet mottagits, samt att säkerhet för garantitiden överlämnats till beställaren och eventuella ansvars- och försäkringsfrågor klarlagts.

Faktura tillställs beställaren. Faktureringsadressen är:

Ålands landskapsregering
PB 2050
AX-22111 Mariehamn
Märke: Vägingenjör/Vägbeläggningar

Fakturan ska för att godkännas vara preciserad med vägnummer, sträcka, arbetsmängder och enhetspriser.

Betalning sker efter att platskontrollanten granskat fakturaunderlaget och senast 30 dagar efter att beställarens representant godkänt och undertecknat respektive faktura.

Beställaren har rätt att från betalningarna innehålla de ersättningar för skador som entreprenören uppenbarligen är tvungen att erlägga till tredje part och för vilka beställaren senare kan bli ansvarig.

7.4 Ändrings- och tilläggsarbeten

Alla tilläggsarbeten ska överenskommas skriftligen innan arbeten påbörjas med risk att eventuella tilläggsarbeten inte godkänns i efterhand.

Ändrings och tilläggsarbetena ska i första hand regleras med i avtalet överenskomna enhetspriser enligt i avtalet prissatt mängdförteckning (MF).

Arbeten, material eller hjälparbeten som inte finns prissatta, ska prissättas enligt självkostnadsprincipen.

Betalningar erläggs mot faktura enligt avtalade betalningsvillkor. Av Beställaren godkända beräkningsgrunder och mätprotokoll inklusive nödvändiga verifikat ska bifogas till fakturan.

8. ENTREPRENADTID

8.1 Inledning av arbeten

Arbetet inleds efter att avtalstecknandet och startmötet enligt 4.1 är utfört, därefter inleds arbetet årligen senast vecka 18 om inte annat avtalats.

8.2 Arbetets fortskridande

Entreprenadarbetena ska följa den detaljerade tidsplan som i huvudsak utformats av beställaren, dock i samråd med entreprenören, efter det att avtal tecknats.

Under arbetets gång ska entreprenören ta stor hänsyn till beställarens önskemål om eventuella ändringar av tidplanen.

8.3 Mellanetappmål

Mellanetappmål är att alla färdigställda vägbyggnadsprojekt som byggts från senaste höst och framåt ska vara belagda senast under juni månad.

8.4 Färdigställande av entreprenaden

Arbetena ska vara helt klara för säsongerna 30 november, om inte annat avtalats.

8.5 Förseningsböter

Om arbetet inte blir färdigt inom den tid som förutsätts i punkt 8.2 erlägger entreprenören 0,2 % av totala entreprenadpriset i böter **för varje arbetsdag** som arbetet försenas från i punkt 8.2 angivet datum. Böterna erläggs för maximalt **30 arbetsdagar**.

Om objektet försenas från den tidpunkt man kommit överens om enligt tidsplanen i arbetsplatsmöten och förseningen försakas av entreprenören, avdras som förseningsböter 300,00 € per objekt + 0,2 % av objektets totalkostnad för varje arbetsdag som objektet försenas. Den maximala förseningen per objekt uppgår till 30 dagar.

Om arbetet blir försenat på grund av väderleksförhållandena eller skador som uppstått på redskap eller maskiner är beställaren inte ersättningskyldig för avbrott i arbetet.

Om beställaren gör väsentliga förändringar i entreprenadprogrammet kan tilläggstid beviljas för

extra arbeten.

Ifall force majeure föreligger förlängs den avtalsenliga tiden skäligt.

Mottagningsbesiktning kan genomföras då entreprenören uppfyller vad som sägs i allmänna avtalsvillkoren för byggnadsentreprenader (YSE 1998) § 71.

8.6 Arbetet avbryts

Om arbetet avbryts av beställaren på grund av orsak, som är av entreprenören oberoende, erläggs skälig ersättning för stillestånd enligt specificerade beräkningar. Beställaren erlägger inga andra ersättningar för avbrott i arbetet.

8.7 Entreprenadtidens längd

Entreprenadtiden börjar efter avtalstecknande år 2023 till 30.11.2024.

8.8 Option

Avtalet innehåller ingen option om förlängd giltighetstid.

9. ENTREPRENÖRENS ANSVARSSKYLDIGHET

9.1 Ansvarets omfattning, ansvar för felaktigt slutresultat och produktansvar enligt YSE 1998 26 – 28§.

9.2 Garanti

Garantitiden är fem (5) år för alla beläggningslager och ett (1) år för justeringslager > 60 kg/m².

9.3 Bankgarantier

9.3.1 Entreprenörens garantier

Entreprenören är skyldig att ställa bankgaranti enligt punkterna 9.3.1.1 och 9.3.1.2 till beställarens förmån för fullgörande av entreprenadavtalet. Bankgarantin ska gälla också för tilläggs- och ändringsarbeten. Garantin utfärdas av en av beställaren godkänd bank eller försäkringsbolag.

9.3.1.1 Bankgaranti under byggtiden

Inom tio dagar från presentationen av årets beläggningsprogram ska entreprenören ställa en bankgaranti som gäller under det årets byggtid till beställaren. Bankgarantin ska vara på 10 % av entreprenadens teoretiska årliga kostnad. Bankgarantin ska vara i kraft tre (3) månader över den överenskomna tiden för entreprenad.

9.3.1.2 Bankgaranti under garantitiden

Inom trettio (30) dagar från att entreprenadarbeten för beläggnings säsongen har övertagits av beställaren ska entreprenören årligen till beställaren ställa en bankgaranti som täcker garantitiden. Bankgarantin under garantitiden är 2 % av entreprenadens verkliga årskostnad. Bankgarantin ska gälla tre (3) månader över den överenskomna garantitiden.

9.3.2 Bankgarantier ställda av Beställaren

Beställaren ställer inga bankgarantier.

9.4 Försäkringar

9.4.1 Allmänt

Försäkringarna ska tecknas hos ett solitt, allmänt inom EU verksamt betrott försäkringsbolag innan Entreprenören inleder arbeten på byggarbetsplatsen. Entreprenören ska förevisa beställaren försäkringsintyg som har bestyrkts av Försäkringsbolaget över försäkringar som krävs enligt detta avtal minst en vecka före arbetenas inledande. Om Entreprenören inte kan bestyrka sina försäkringar på ovannämnda sätt, kan beställaren teckna och vidmakthålla nödvändiga försäkringar. Sådana av beställaren erlagda försäkringspremier avdras från entreprenadsumman.

Sådana skador som hör till Entreprenörens försäkringsplikt, för vilka Entreprenören enligt detta avtal är ansvarig, och som försäkringsbolaget inte ersätter, kvarstår som Entreprenörens betalningsskyldighet.

9.4.2 Verksamhetens ansvarsförsäkring

Entreprenören ska ha ikraftvarande ansvarsförsäkring, som täcker Entreprenören och hans underentreprenörer. Försäkringen ska täcka också skador som de försäkrade orsakar varandra (sk cross liability-klausul). Försäkringen ska vara i kraft under hela entreprenaden minst till utgången av garantitiden.

Försäkringen ska täcka också de skador vilka inträffar på egendom som entreprenören eller någon annan på uppdrag av entreprenören har åtagit sig att tillverka, montera, reparera, transportera, lagerhålla eller på annat sätt behandla eller ombesörja eller som på annat sätt är föremål för entreprenörens förpliktelse att skydda.

Försäkringen ska täcka person- och saksador som förorsakats av en annan part. Försäkringsbeloppet ska vara minst 1 MEUR per skadefall i person- och saksador.

9.4.3 Andra försäkringar

Entreprenören ansvarar för att Entreprenören och underentreprenörer har alla obligatoriska och nödvändiga försäkringar (t.ex. olycksfalls- och pensionsförsäkringar) för sina arbetstagare.

10. BESTÄLLARENS OCH ENTREPRENÖRENS ANSVARSSKYLDIGHETER OCH ÅTAGANDEN UNDER BYGGTID

10.1 Allmänt

Tillstånd som hänför sig till utförandet av huvudentreprenaden anskaffar entreprenören på egen bekostnad och sköter om därtill anslutna anmälningar, besiktningar och inspektioner. Kopior av myndighetsintyg och -lov som berör arbetets utförande ska tillställas beställaren.

Alla dokument som hänför sig till entreprenadens mottagningsbesiktning (materialintyg, testprotokoll, provtagningsresultat osv) ska tillställas beställaren i skälig tid före ifrågavarande syn. Entreprenören ska delta i mottagningsbesiktning.

För allmän ledning på arbetsplatsen (YSE 1998 4§) ansvarar entreprenören, som utnämner en arbetsledare som ska fungera som kontaktperson mellan olika parter. Entreprenören fungerar vid byggnadsobjektet som huvudsaklig genomförare (huvudentreprenör), med vissa undantag enligt punkt 2.2, enligt statsrådets beslut om säkerheten vid byggarbeten den 26 mars 2009/205, fattat på föredragning från social-och hälsovårdsministeriet, föreskrivs med stöd av arbetarskyddslagen

av den 23 augusti 2002 (738/2002) och ansvarar för alla skyldigheter för säkerhet vid byggarbeten. Entreprenören ska ansvara och ombesörja arbetsplatsens arbetarskydd och brandbekämpning.

Entreprenörens organisation för genomförande av entreprenaden ska behärska svenska i både tal och skrift.

Entreprenören ska inneha en rätt att bedriva näring i landskapet Åland, se 4 § i landskapslag (ÅFS 1996:47) om rätt att utöva näring.

Entreprenören ska inneha samtliga erforderliga tillstånd och utfört erforderliga granskningar för verksamheten utgående från tillämplig lagstiftning, såsom landskapslagen (2008:124) om miljöskydd, landskapsförordningen (2008:130) om miljöskydd, vattenlagen (1996:61) för landskapet Åland, vattenförordningen (2010:93) för landskapet Åland, landskapslagen (2018:83) om tillämpning av rikets avfallslag och landskapsförordningen (2010:79) om återvinning av vissa avfall i markbyggnad. Om entreprenören inte har miljötillstånd för återvinning av ren returafalt ska entreprenören medverka till att återvinning sker i enlighet med villkoren enligt 5 § i landskapsförordningen (2010:79) om återvinning av vissa avfall i markbyggnad. Entreprenören ska även i övrigt medverka på det sätt som behövs för att Beställaren ska kunna uppfylla sina lagstadgade eller övriga skyldigheter.

Entreprenören ska observera att det mellan landskapet Åland och Finland finns en skattegräns, se http://www.skatt.fi/sv/Fl/Detaljerade_skatteanvisningar/Momsbeskattning/Den_alandska_skattegransen_i_mervardebes%2814204%29 för ytterligare information. Eventuella gränsformaliteter och kostnaderna för dessa sköts av entreprenören.

Den huvudsakliga genomföraren av byggprojektet, huvudentreprenören är skyldig att, enligt arbetarskyddslagen 738/2002, 52b§, lämna uppgifter, senast den femte varje månad, både om sina egna arbetstagare och om arbetstagarna för andra företag som verkar på byggarbetsplatsen (underentreprenörer och sidentreprenörer). Alla företag som verkar på byggarbetsplatsen är skyldiga att lämna uppgifter om sina egna arbetstagare till huvudentreprenören.

10.2 Informationsskyldighet och ansvar

Entreprenören ansvarar för information till polis och alarmcentralen om byggarbetets allmänna organisation och tidsplan efter att entreprenörerna är utsedda och specificerad schemaläggning är klar. Entreprenören ska i skälig tid innan materielleveranser eller arbetsskede inleds presentera materialval och arbetsplaner för beställarens godkännande.

10.3 Rapportering och protokollföring

10.3.1 Arbetsplatsdagbok

Entreprenören för digital arbetsplatsdagbok för arbetsplatsen. Entreprenören ska e-posta dagboksanteckningarna till Beställaren minst en gång per vecka. Kontrollanten kontrollerar och kvitterar att hen har fått ta del av uppgifterna i arbetsplatsdagboken.

10.3.2 Arbetsplatsens veckorapport och protokoll över säkerhetsmätningar

Entreprenören ska varje vecka sända arbetsplatsens veckorapport och till Beställaren per e-post. Ur rapporten ska framgå den tillgängliga arbetsstyrkan, de viktigaste händelserna, ifrågavarande veckas arbetstimmar och eventuella olyckor under vecka.

10.4 Arbetsplatsmöten

Arbetsplatsmöten hålls regelbundet ungefär var annan vecka. Beställarens representanter fungerar som ordförande och sekreterare. Entreprenörens beslutföra representant och ansvariga

arbetsledare ska vara närvarande vid arbetsplatsmöten. Beställarens och entreprenörens representanter undertecknar protokollen från arbetsplatsmöten.

10.5 Dokument och planer

Entreprenören är vid behov skyldig att anskaffa de allmänna dokumenten som berör hans arbetsprestation till arbetsplatsen och hålla dem tillgängliga för de berörda. Sådana bestämmelser och anvisningar i dokumenten som berör det aktuella projektet har företräde framom allmänna föreskrifter, normer och publikationer.

10.6 Genomgång av planer

Efter att entreprenör valts men innan arbeten inleds hålls en genomgång av planer, varvid Beställaren och entreprenörens representanter deltar.

10.7 Projektets tidsplanering, uppföljning och rapportering

Beställaren upprättar, i samråd med entreprenören, en tidsplan för arbeten enligt YSE 1998 5§ inom två veckor från att tillstånd givits att påbörja arbetet. Tidsplaneringens förverkligande följs upp vid arbetsplatsmöten. Entreprenören är skyldig att följa den gemensamt överenskomna tidsplaneringen. Tidsplaneringen preciseras genom att planera följande veckas arbeten och inhämta Beställarens godkännande för veckoplanen i god tid under föregående vecka.

10.8 Distribution av dokument

Distribution av dokument som entreprenören ska anskaffa och delge beställaren, överenskoms vid arbetsplatsmöten.

11 KVALITETSKONTROLL

11.1 Allmänt

Arbetsbeskrivningar, specifikationer, standarder och allmänna dokument innehåller närmare bestämmelser om vilka kvalitetskrav som ställs på arbeten.

11.2 Plan för kvalitets-, miljö- och arbetarskyddsäkring

Planen ska omfatta entreprenörens projektorganisation och beskriva hur projektets delaktiviteter kvalitets-, miljö och arbetarskyddsäkras genom egenkontroll och redovisa hur entreprenören avser att uppfylla Beställarens krav på ett systematiskt kvalitets-, miljö-, och arbetarskyddsarbete som uppfyller kraven i punkt 11.3, 11.6 och 11.7 nedan. Projektorganisationen ska omfatta entreprenörens arbetsplatsorganisation samt stödfunktioner som är involverade i projektets skeden.

11.3 Kvalitetskontroll som utförs av entreprenören

Entreprenören ska ha ett aktivt arbete för kvalitetsäkringsåtgärder. Entreprenörens kvalitetsarbete ska utföras som egenkontroll.

När entreprenören planerar sina kvalitetssäkringsåtgärder ska entreprenören utgå från sin riskinventering i planeringskedet. Entreprenören ska övervaka sin egen arbetslednings färdigheter och arbetsprestation. Speciell uppmärksamhet ska fästas vid de olika arbetsmomentens rätta placering i tid och arbetsprestationers kvalitet. Entreprenören ska också övervaka materialanskaffningars och underentreprenörers arbetsmoments duglighet och arbetsprestation, så att avtalsenlig kvalitet uppnås till alla delar. Därtill efterföljs YSE 1998.

11.4 Kvalitetskontroll som utförs av Beställaren

Beställaren utför kvalitetskontroll enligt YSE 1998. Kvalitetskontroll på uppdrag av Beställaren minskar inte entreprenörers ansvar.

11.5 Arbetsplatsens plan för kvalitetskontroll

Arbetsplatsens plan för kvalitetskontroll är ett projektbaserat dokument, som upprättas av entreprenören och ingår i entreprenörens projektplan för entreprenaden. I denna plan presenteras på vilket sätt arbetsplatsfunktioners kvalitet byggs upp och genom vilka åtgärder på arbetsplatsen avtalets definitioner uppfylls.

I projektplanen visas hur arbetsplatsen planeras, formas, leds, dokumenteras och övervakas.

I planen definieras särskilt:

- målen och åtgärderna för kvalitetssäkring
- identifiering av risker och kritiska objekt och deras eliminering
- produktionsplanerings- och produktionsledningsfunktioner
- förfarings- och arbetsmetoder
- omfattningen av egenkontroller av kvalité
- vilka i entreprenaden ingående arbetsmoment som entreprenören avser att upprätta detaljerade arbetsplaner/beredningar för.
- förfaringssätt vid syner och godkännanden
- informationsrutiner och skriftliga anteckningar
- samarbete med sidoentreprenörer
- uppdatering och ändringar av planen för kvalitetskontroll

Planen ska presenteras för beställaren och godkännas av beställaren innan arbetet inleds.

Arbetsberedningar av i planen ingående specifika arbetsmoment ska presenteras för Beställaren och godkännas av Beställaren i god tid innan arbetet inleds.

11.6 Arbetsplatsens miljöplan

Arbetsplatsens miljöplan är ett projektbaserat dokument som upprättas av entreprenören och ingår i entreprenörens projektplan för entreprenaden. Dokumentet ska visa entreprenörens förfaringssätt som används för att förhindra negativ miljöpåverkan och styra arbetsplatsens funktioner mot miljövänligt handlingsätt. I projektplanen visas bl.a:

- kontrollmekanismer för material- och energiekonomi
- metoder för anskaffning, förpackning, lagring och behandling av material på ett sätt som minskar svinn och uppkomst av avfall
- damm- och bullerbekämpning
- behandling av farligt avfall och farliga ämnen

Miljöplanen ska ingå som en del av projektplanen för projektet och utgå från miljökraven för entreprenaden och Beställarens miljökontrollprogram.

11.7 Arbetsplatsens arbetarskyddsplan

Arbetsplatsens arbetarskyddsplan är ett projektbaserat dokument som upprättas av entreprenören och ingår i entreprenörens projektplan för entreprenaden. Dokumentet ska visa att entreprenören har ett systematiskt arbetssätt för att förhindra tillbud, olyckor och ohälsa på arbetsplatsen.

Planen ska också visa hur huvudentreprenören samordnar arbetarskydds- och säkerhetsarbetet med under- och sidoentreprenörer.

Arbetarskyddsplanen ska ingå som en del av projektplanen för projektet och utgå från beställarens säkerhetsdokument för entreprenaden.

12 ARBETSLEDNING PÅ ARBETSPLATSEN OCH LEVERANSER

12.1 Beställarens organisation och befogenheter

Beställarens representant för avtalsfrågor är ombudet eller av den utsedd person. Beställarens representanter för frågor som berör arbetsprestationer överenskoms senast vid första arbetsplatsmötet.

12.2 Entreprenörens organisation och befogenheter

Entreprenören ska ha en ansvarsfull och yrkeskunnig arbetsplatsledning på arbetsplatsen, med tillräckliga befogenheter. Entreprenören utnämner en ansvarig arbetsledare och tillräckligt många arbetsledare för arbetsplatsen. Entreprenören ska meddela arbetsplatsens arbetarskyddsorganisation för Beställaren. Entreprenören ska utnämna en säkerhetsansvarig person för arbetsplatsen.

Ovannämnda uppgifter meddelas senast vid första arbetsplatsmötet.

13 MATERIALANSKAFFNINGAR

13.1 Beställarens anskaffningar

Beställaren gör inte några anskaffningar.

13.2 Entreprenörens anskaffningar och transporter

Entreprenören anskaffar allt material och ombesörjer alla transporter denne behöver för arbetet.

14. MOTTAGANDE

14.1 Allmänt

Mottagningsbesiktning hålls enligt kraven i YSE 1998. Efter att entreprenören har granskat objektet enligt sitt eget kvalitetssystem, sänder entreprenören ett skriftligt meddelande till beställaren att objektet är klart för mottagande och anhåller om mottagningsbesiktning.

14.2 Överlåtelsehandlingar

Entreprenören överlämnar avtalsenliga dokument till beställaren före mottagningsbesiktning och GPS inmätta start och stoppkoordinater i formatet ETRS-TM35FIN samt samtliga relevanta uppgifter om beläggningen.

Detta gäller samtliga beläggningar och för vardera beläggningssäsong.

15. MENINGSSKILJAKTIGHETER

Eventuella meningsskiljaktigheter som berör entreprenadavtalet avgörs i allmän domstol av Ålands tingsrätt i första instans.

16. ÖVRIGA VILLKOR

Enligt YSE 1998.

17. TILLÄGGSUPPGIFTER

Tilläggsuppgifter finns inte.

18. HANDLINGSÖVERSIKT

18.1 Allmänna dokument

- 01 Upphandlingsföreskrift (UF) daterad 09.03.2023
- 02 Entreprenadprogram daterad 09.03.2023 (detta dokument)
- 03 Anbud, mängd- och enhetsprislista daterad 22.02.2023
- 04 Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenad YSE 1998 (bifogas ej)
- 05 Entreprenadavtal – RT 80260 SV (bifogas ej)
- 06 Handlingsförteckning

18.2 Arbetsbeskrivningar och planer

- 07 Teknisk beskrivning daterad 09.03.2023
- 08 De europeiska standarderna som gäller beläggningsmassor SS-EN 13108, del 1-9, 20-21 (bifogas ej)
- 09 Trafikverkets regler för reglering av beläggningsarbeten TDOK 2014:0565 version 4.0 (bifogas ej)
- 10 Riskhanteringsplan, daterad 21.11.2022
 - 10.1 Säkerhetsdokument, daterad 21.11.2022
- 11 AMA Anläggning 20 (bifogas ej)
- 12 Trafikverkets publikationer: (bifogas ej)
 - 12.1 Bitumenbundna lager TDOK 2013:0529 version 4.0
 - 12.2 Tätskikt på broar TDOK 2013:0531 version 1.0
 - 12.3 Ändringar och tillägg till AMA Anläggning 20 TDOK 2020:0245 version 5.0
 - 12.4 TRVK Apv Tekniska krav för Arbete på väg TDOK 2012_86 4.0
 - 12.5 TRVK Apv Tekniska krav för Arbete på väg TDOK 2012_88 4.0
- 13 MVR- Mätare
- 14 Zonkarta

Diarienummer: ÅLR2023/1242

Handlingsnummer: 00T070003

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING

Beläggningsarbeten 2023-2024

03 ANBUD, MÄNGD- OCH ENHETSPRISLISTA

22.02.2023

Rev-datum

03 Anbud, mängd- och enhetsprislista**Anbudslämnaren fyller i gula fält**

Efter att formuläret fyllts i skrivs det ut och signeras på varje sida.

Anbudslämnare

Företagsnamn:

Org.nr:

Adress:

Kontaktperson:

E-post under upphandlingen:

Telefonnummer under upphandlingen:

Vi åtar oss att i enlighet med anbudsinvjudan daterad 22.02.2023 och med tillhörande förfrågningsunderlag utföra rubricerad entreprenad. Vi bekräftar att vårt anbud är utformat och innehåller åtaganden enligt gällande bestämmelser om beskattning, miljöskydd, arbetarskydd, arbetsförhållanden och arbetsvillkor.

Nedan lämnar vi i förfrågningsunderlaget efterfrågade uppgifter.

Vi intygar att samtliga uppgifter är korrekta.

Underskrift

Behörig firmatecknare (alt. delegerad)

Namnförtydligande

Ort, datum

Språkkrav enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 4.1

Samtliga personer som kommer att ha direktkontakt med den upphandlande enheten behärskar svenska språket i tal och skrift

[Ja / Nej]

Uppgift om uteslutningsgrunder enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 4.3

Vi intygar att vi inte är, eller varit, föremål för någon omständighet enligt 80-81 §§ lagen (FFS 1397/2016) om offentlig upphandling och koncession.

[Ja / Nej]

Uppgift om ekonomisk och finansiell situation enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 4.5

Enligt UF 4.5 p 1; Företaget uppnår kreditomdöme
(Bilaga enligt UF 4.5 p 1 bifogas anbudet)

[Ja / Nej]

Enligt UF 4.5 p 2; Då vi inte uppnår kreditomdöme enligt UF 4.5 p 1 har vi
upprättat särskild redogörelse enligt UF 4.5 p 2a eller p 2b.
(Bilaga enligt UF 4.5 p 2a eller 2b bifogas anbudet)

[Ja / Nej]

Enligt UF 4.5 Företagets årsomsättning i medeltal de tre senaste
bokslutsåren
Medeltalet räknas på de tre senaste fastställda boksluten

[Ja / Nej]

Uppgifter enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 4.6

Enligt UF 4.6 p 1 - 6: Vi intygar att entreprenören och underentreprenörer uppfyller samtliga
krav enligt lagen om beställarens utredningsskyldighet vid anlitande av utomstående
arbetskraft (FFS 1233/2006)
(Bilaga enligt UF 4.6 p 1 - 6 inlämnas inför kontraktstecknande)

[Ja / Nej]

Uppgifter om teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer enligt Upphandlingsföreskrift (UF) p 4.4

Till anbudet bifogas en kortfattad beskrivning av företaget/organisationen
(företags-/organisationsform, branschfarenhet, verksamhet, maskinpark,
teknisk utrustning, erfarenhet av liknande uppdrag, omsättning, bemanning
kompetensutveckling etc.).
(Bilaga enligt UF 4.4 bifogas anbudet)

[Bifogas - Ja / Nej]

Vi har utfört uppdrag/ entreprenader enligt nedan.

Uppdragen / entreprenaderna har innehållit moment enligt nedan (se även UF 4.5)

[sätt "x" i ruta för vilket moment som har ingått i respektive uppdrag / entreprenad]

	Uppdrag / Entreprenad	
	1	
Beläggningsentreprenader där beläggning med ABT, ABS, ABb, AG eller MJOG ingått	<input type="checkbox"/>	Krav; 1 av 1
	2	
Beläggningsentreprenader där beläggning med ABT, ABS, ABb, AG eller MJOG ingått	<input type="checkbox"/>	Krav; 1 av 1

Uppdrag / Entreprenad nr 1

Projekt (namn)

Beställare (organisation)

Beställarens kontaktperson (namn)

Tid för färdigställande [årtal] (ej äldre än 5 år)

Person/er i företagets organisation som deltagit

i entreprenaden

En kort beskrivning av uppdraget / entreprenaden

--

Uppdrag / Entreprenad nr 2

Projekt (namn)

Beställare (organisation)

Beställarens kontaktperson (namn)

Tid för färdigställande [årtal] (ej äldre än 5 år)

Person/er i företagets organisation som deltagit

i entreprenaden

En kort beskrivning av uppdraget / entreprenaden

--

Vi uppfyller beställarens krav gällande systematiskt miljö-, kvalitets- och arbetarskyddsarbete enligt villkoren i UF punkt 4.7, 4.8 och 4.9.

(Redogörelse som styrker detta bifogas anbudet)

[Ja / Nej]

--

Både huvudansvarig platschef/arbetschef samt dennes ersättare ska ha minst fem (5) års erfarenhet av arbete inom kompetensområdet.

(CV som styrker detta bifogas anbudet)

[Ja / Nej]

--

Pris

Uppgifter för utvärdering av anbud enligt Upphandlingsföreskrift 3.1

Vi erbjuder oss att utföra uppdraget / entreprenaden i enlighet med förfrågningsunderlaget i sin helhet till en ersättning av:

Fyll belopp i gula rutor under fliken "Enhetspriset."

Summa reglerbara mängder, tillika pris enligt UF 3.1: - €

Underskrift

Bilageförteckning

OBS! Inga intyg, utdrag o.dyl. får vara äldre än 3 månader från sista dag för inlämnande av anbud.

Komplettera och ta bort aktuella bilagor för anbudet - listan nedan är checklista, ej komplett bilageförteckning.

Kontrollera att alla bilagor är bilagda - numrera bilagorna.

Bilaga, Namn	Nr
Kreditomdöme enligt UF 4.5 p1	
Särskild redogörelse enligt UF 4.5 p2	
Intyg eller särskild redogörelse enligt UF 4.5 p 2a	
Intyg eller särskild redogörelse enligt UF 4.5 p 2b	
Intyg, utdrag eller särskild redogörelse enligt UF 4.6 p1	
Intyg, utdrag eller särskild redogörelse enligt UF 4.6 p2	
Intyg, utdrag eller särskild redogörelse enligt UF 4.6 p3	
Intyg, utdrag eller särskild redogörelse enligt UF 4.6 p4	
Redogörelse gällande krav enligt UF 4.7, 4.8 och 4.9	

Efter att formuläret fyllts i skrivs det ut och skrivs under på två ställen samt signeras på varje sida.

03 Anbud, mängd- och enhetsprislista

Anbudslämnaren fyller i gula fält

Efter att formuläret fyllts i skrivs det ut och signeras på varje sida.

Anbudslämnare

Företagsnamn:

Org.nr:

Denna mängdförteckning ansluter till Teknisk beskrivning, AMA Anläggning 20, Upphandlingsföreskrift samt Entreprenadprogram, i nämnd ordning. Mängdreglering sker enligt MER 20, arbetsmomentens prissättning ska ges innehållande samtliga undermoment som ingår enligt ovan nämnda handlingar. Mängderna är uppskattade, ersättning utgår efter verklig mängd utfört arbete.

ZON 1 (fasta Åland och Vårdö)					
Kod	Beskrivning	Enhet	Mängd	Enhetspris	Belopp
BED.12142	Rivning, fräsning av bitumenbundna lager, del av lagertjockleken Fräsning 40 - 80 mm's djup 1 - 100 m ²	m ²	1 000		-
BED.12142	Rivning, fräsning av bitumenbundna lager, del av lagertjockleken Fräsning 40 - 80 mm's djup 101 - 2000 m ²	m ²	2 000		-
BED.12142	Rivning, fräsning av bitumenbundna lager, del av lagertjockleken Fräsning 40 - 80 mm's djup 2001 - 5000 m ²	m ²	5 000		-
BED.12142	Rivning, fräsning av bitumenbundna lager, del av lagertjockleken Fräsning 40 - 80 mm's djup > 5000 m ²	m ²	10 000		-
BED.12142	Rivning, fräsning av bitumenbundna lager, del av lagertjockleken Tillägg per tillkommande 20 mm's djup	m ²	2 000		-
BED.12142	Rivning, fräsning av bitumenbundna lager, del av lagertjockleken Djupfräsning till 150 mm djup	m ²	15 000		-
BED.12142	Rivning, fräsning av bitumenbundna lager, del av lagertjockleken Djupfräsning till 250 mm djup	m ²	15 000		-
BJB.23	Inmätning av väg, plan o d av utfört arbete	Inmätning st	20		-
DCB.3129	Justering av befintligt obundet bärlager kategori B till belagda ytor För ytor 1 - 50 m ²	m ²	1 000		-
DCB.3129	Justering av befintligt obundet bärlager kategori B till belagda ytor För ytor 51 - 400 m ²	m ²	1 000		-
DCB.3129	Justering av befintligt obundet bärlager kategori B till belagda ytor För ytor > 400 m ²	m ²	65 000		-
DCB.3129	Justering av befintligt obundet bärlager kategori B till belagda ytor Tillägg för kompletterande material	ton	2 000		-
DCB.3129	Justering av befintligt obundet bärlager kategori B till belagda ytor Tillägg för avlägsnande av överblivet material	ton	100		-
DCB.612	Stödremsa av obundet bärlagermaterial kategori B till belagda ytor Stödremsa under 50 m, vid avsaknad av räcke	m	800		-
DCB.612	Stödremsa av obundet bärlagermaterial kategori B till belagda ytor Stödremsa under 50 m, vid räcke	m	200		-
DCB.612	Stödremsa av obundet bärlagermaterial kategori B till belagda ytor Stödremsa över 50 m, vid avsaknad av räcke	m	30 000		-
DCB.612	Stödremsa av obundet bärlagermaterial kategori B till belagda ytor Stödremsa över 50 m, vid räcke	m	5 000		-
DCB.612	Stödremsa av obundet bärlagermaterial kategori B till belagda ytor Stödremsa vid underhållsarbeten, vid avsaknad av räcke	ton	450		-
DCB.612	Stödremsa av obundet bärlagermaterial kategori B till belagda ytor Stödremsa vid underhållsarbeten, vid räcke	ton	150		-
DCB.612	Stödremsa av obundet bärlagermaterial kategori B till belagda ytor Tillägg vid användande av entreprenörens krossgrus	ton	200		-
DCC.2111	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong AG (AC bär) 22/120, bit. 100/150	m ²	2 000		-
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong (Acslit) 11/100, bit 100/150 > 400 m ²	ABT m ²	20 000		-
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong ABT (Acslit) 11/100, bit 100/150 mellan 51-400 m ²	m ²	500		-
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong (Acslit) 11/100, bit 100/150 mellan 1-50 m ²	ABT m ²	1 500		-
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong (Acslit) 16/90, bit 100/150 > 400 m ²	ABT m ²	5 000		-
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong (Acslit) 16/90, bit 100/150 mellan 51-400 m ²	ABT m ²	500		-
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong ABT (Acslit) 16/90, bit 100/150 mellan 1-50 m ²	m ²	200		-
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong ABT (Acslit) 16/100, bit 100/150 > 400 m ²	m ²	60 000		-
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong ABT (Acslit) 16/100, bit 100/150 mellan 51-400 m ²	m ²	500		-
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong ABT (Acslit) 16/100, bit 100/150 mellan 1-50 m ²	m ²	500		-
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong (Acslit) 16/120, bit 100/150 > 400 m ²	ABT m ²	10 000		-
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong (Acslit) 16/120, bit 100/150 mellan 51-400 m ²	ABT m ²	500		-
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong (Acslit) 16/120, bit 100/150 mellan 1-50 m ²	ABT m ²	200		-
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong 5/55, bit 100/150 < 100 m ²	ABT m ²	500		-

ZON 1 (fasta Åland och Vårdö)					
Kod	Beskrivning	Enhet	Mängd	Enhetspris	Belopp
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong 5/55, bit 100/150 > 100 m ²	ABT m ²	1 000		-
DCC.213	Bärlager kategori B av indränkt makadam "Oljegrus" Hämtat från verk 0-8 mm (kalkylvärde 4,8 %)	ton	1 400		-
DCC.2213	Bindlager kategori B av asfaltbetong Abb(Bär) 11/80 100/150 < 100 m ²	m ²	500		-
DCC.2213	Bindlager kategori B av asfaltbetong Abb(Bär) 11/80 100/150 > 100 m ²	m ²	1 000		-
DCC.2313	Justeringslager kategori B av tät asfaltbetong 11 justeringsmassa 4,5 % bitumen, bit. 100/150	ABT ton	3 000		-
DCC.2313	Justeringslager kategori B av tät asfaltbetong 16, justeringsmassa 4,7 % bitumen, bit. 100/150	ABT ton	500		-
DCC.2412	Slitlager kategori B av stenrik asfaltbetong (SMA) 16/100, bit. 100/150 > 400 m ²	ABS m ²	20 000		-
DCC.2412	Slitlager kategori B av stenrik asfaltbetong ABS (SMA) 16/100, bit. 100/150 mellan 51-400 m ²	m ²	500		-
DCC.2412	Slitlager kategori B av stenrik asfaltbetong (SMA) 16/100, bit. 100/150 mellan 1-50 m ²	ABS m ²	500		-
DCC.2412	Slitlager kategori B av stenrik asfaltbetong (SMA) 11/100, bit. 100/150 > 400 m ²	ABS m ²	5 000		-
DCC.2412	Slitlager kategori B av stenrik asfaltbetong (SMA) 11/100, bit. 100/150 mellan 51-400 m ²	ABS m ²	500		-
DCC.2412	Slitlager kategori B av stenrik asfaltbetong (SMA) 11/100, bit. 100/150 mellan 1-50 m ²	ABS m ²	200		-
DCC.2415	Slitlager kategori B av mjukbitumenbundet grus (SA slit) 16/100 (V6000) > 400 m ²	MJOG m ²	170 000		-
DCC.2415	Slitlager kategori B av mjukbitumenbundet grus MJOG (SA slit) 16/100 (V6000) mellan 51 - 400 m ²	m ²	500		-
DCC.2415	Slitlager kategori B av mjukbitumenbundet grus (SA slit) 16/100 (V6000) mellan 1 - 50 m ²	MJOG m ²	6 000		-
DCC.2415	Slitlager kategori B av mjukbitumenbundet grus (SA slit) 16 justeringsmassa (V6000)	MJOG ton	2 000		-
DEE.4	Väg- och ytmarkeringar med prefabricerade material Ledmarkering	m	5 000		-
YHD.111	Kontrollplaner för väg, plan o d samt vegetationsyta Kontrollplan	-	-	-	

ZON 2 (Skärgården)					
Kod	Beskrivning	Enhet	Mängd	Enhetspris	Belopp
BB	FÖRARBETEN Etablering Kökar, Brändö	st	3		-
BB	FÖRARBETEN Etablering Sottunga, Kumlinge	st	3		-
BB	FÖRARBETEN Etablering Föglö	st	2		-
DCB.3129	Justeringslager av befintligt obundet bärlager kategori B till belagda ytor För ytor 1 - 50 m ²	m ²	500		-
DCB.3129	Justeringslager av befintligt obundet bärlager kategori B till belagda ytor För ytor 51 - 400 m ²	m ²	500		-
DCB.3129	Justeringslager av befintligt obundet bärlager kategori B till belagda ytor För ytor > 400 m ²	m ²	30 000		-
DCB.3129	Justeringslager av befintligt obundet bärlager kategori B till belagda ytor Tillägg för kompletterande material	ton	900		-
DCB.3129	Justeringslager av befintligt obundet bärlager kategori B till belagda ytor Tillägg för avlägsnande av överblivet material	ton	50		-
DCB.612	Stödremsa av obundet bärlagermaterial kategori B till belagda ytor Stödremsa under 50 m, vid avsaknad av räcke	m	150		-
DCB.612	Stödremsa av obundet bärlagermaterial kategori B till belagda ytor Stödremsa under 50 m, vid räcke	m	50		-
DCB.612	Stödremsa av obundet bärlagermaterial kategori B till belagda ytor Stödremsa över 50 m, vid avsaknad av räcke	m	7 000		-
DCB.612	Stödremsa av obundet bärlagermaterial kategori B till belagda ytor Stödremsa över 50 m, vid räcke	m	1 000		-
DCB.612	Stödremsa av obundet bärlagermaterial kategori B till belagda ytor Stödremsa vid underhållsarbete, vid avsaknad av räcke	ton	25		-
DCB.612	Stödremsa av obundet bärlagermaterial kategori B till belagda ytor Stödremsa vid underhållsarbete, vid räcke	ton	5		-
DCB.612	Stödremsa av obundet bärlagermaterial kategori B till belagda ytor Tillägg vid användande av entreprenörens krossgrus	ton	10		-
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong 5/55, bit 100/150 < 100 m ²	ABT m ²	500		-
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong 5/55, bit 100/150 > 100 m ²	ABT m ²	1 000		-
DCC.2213	Bindlager kategori B av asfaltbetong Abb(Bär) 11/80 100/150 < 100 m ²	m ²	500		-
DCC.2213	Bindlager kategori B av asfaltbetong Abb(Bär) 11/80 100/150 > 100 m ²	m ²	1 000		-

DCC.2415	Slitlager kategori B av mjukbitumenbundet grus (SA slit) 16/100 (V6000) > 400 m ²	MJOG	m2	35 000		-
DCC.2415	Slitlager kategori B av mjukbitumenbundet grus MJOG (SA slit) 16/100 (V6000) mellan 51 - 400 m ²		m2	500		-
DCC.2415	Slitlager kategori B av mjukbitumenbundet grus (SA slit) 16/100 (V6000) mellan 1 - 50 m ²	MJOG	m2	1 500		-
DCC.2415	Bärlager kategori B av mjukgjort asfaltgrus (SA slit) 16 justeringsmassa	MJOG	ton	200		-
YHD.111	Kontrollplaner för väg, plan o d samt vegetationsyta Kontrollplan		-	-	-	

Anbudssumma	-					
--------------------	---	--	--	--	--	--

Priset som lämnas i nedanstående prisförteckning påverkar inte slutsumman för utvärdering av anbudet. Anbudet ska vara reglerbart varför lämnat anbudspris i nedan gulmarkerade fält, inte får vara 0 €/ton . Lämnat pris ska vara relevant i förhållande till dagspris för respektive produktgrupp.

Ändringsprisförteckning (påverkar inte anbudspriset)

Ändring av bindemedelshalt 0,1 %/ton Bit 120 eller annan bitumen		€/ton
V6000 eller annan mjukbitumen		€/ton
V3000 eller annan mjukbitumen		€/ton
Ändring av vidhäftningsprocenten 0,1 %/ton cement		€/ton
Ändring av vidhäftningsprocenten 0,1 %/ton fibrer		€/ton

Behörig firmatecknare (alt. delegerad)
Namnförtydligande
Ort, datum

Diarienummer: ÅLR2023/1242

Handlingsnummer: 00T120001

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING

Beläggningsarbeten 2023-2024

06 HANDLINGSFÖRTECKNING

22.02.2023

Rev-datum

Beläggningsarbeten 2023 - 2024

Nr	Dokument	Handling
<u>Kommersiella handlingar:</u>		
01	Upphandlingsföreskrift, daterad 09.03.2023	00T070001
02	Entreprenadprogram, daterat 09.03.2023	00T070002
03	Anbud, mängd- och enhetsprislista, daterad 22.02.2023	00T070003
04	Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenader YSE 1998 (bifogas ej)	00C030001
05	Entreprenadavtal - RT 80260 SV (bifogas ej)	00C030002
06	Handlingsförteckning, daterad 22.02.2023	00T120001
<u>Tekniska handlingar:</u>		
07	Teknisk beskrivning, daterad 09.03.2023	00T070004
08	De europeiska standarderna som gäller beläggningsmassor SS-EN 13108, del 1-9, 20-21 (bifogas ej)	00T070005
09	Trafikverkets regler för reglering av beläggningsarbeten TDOK 2014:0565 version 4.0 (bifogas ej)	00T070006
10	Riskhanteringsplan, daterad 21.11.2022	00S140001
10.1	Säkerhetsdokument, daterad 21.11.2022	00S140002
11	AMA Anläggning 20 (bifogas ej)	00T070007
12	Trafikverkets publikationer (bifogas ej)	
12.1	Bitumenbundna lager TDOK 2013:0529 version 4.0	00T070008
12.2	Tätskikt på broar TDOK 2013_0531 version 1.0	00T070009
12.3	Ändringar och tillägg till AMA Anläggning 20 TDOK 2020:0245 version 5.0	00T070010
12.4	TRVR Apv Trafikverkets tekniska råd för Arbete på väg TDOK 2012_86 4.0	00T070011
12.5	TRVR Apv Trafikverkets tekniska råd för Arbete på väg TDOK 2012_88 4.0	00T070012
13	MVR- Mätare	00S140003
14	Zonkarta	00T190001

Diarienummer: ÅLR2023/2306
Handlingsnummer: 00T070004

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING

Beläggningsarbeten 2023-2024


07 TEKNISK BESKRIVNING


09-03-2023


Rev.


INNEHÅLLSFÖRTECKNING


B	FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M.....	3
BC	HJÄLPARBETEN, TILLFÄLLIGA ANORDNINGAR OCH ÅTGÄRDER M M....	3
BCB	HJÄLPARBETEN I ANLÄGGNING.....	3
BE	FLYTTNING, DEMONTERING OCH RIVNING	4
BED	RIVNING	4
BJ	GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN	6
BJB	GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN FÖR ANLÄGGNING OCH FÖR GRUNDLÄGGNING AV HUS	6
D	MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M	7
DC	MARKÖVERBYGGNADER M M	7
DCB	OBUNDNA ÖVERBYGGNADSLAGER FÖR VÄG, PLAN O D.....	9
DCC	BITUMENBUNDNA ÖVERBYGGNADSLAGER FÖR VÄG, PLAN O D.....	12
DE	ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR.....	21
DEE	VÄG- OCH YTMARKERINGAR M M.....	21
Y	MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M.....	23
YE	VERIFIERING AV ÖVERENSSTÄMMELSE MED KRAV PÅ PRODUKTER .	23
YH	KONTROLL, INJUSTERING M M	23
YHD	KONTROLLPLANER.....	23


	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M	Sidnr 3(23)
	Projektnamn Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024	Handläggare Dan Engblom
Status Förfrågningsunderlag		Projektnr ÅLR 2023/1242
		Datum 2023-02-22
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	Enhet Mängd
	<p>Denna tekniska beskrivning ansluter till AMA Anläggning 20.</p> <p>ALLMÄNT</p> <p>Denna tekniska beskrivning beskriver de tekniska krav på arbetsutförande till beläggningsarbeten baserar sig på AMA anläggning 20 kompletterad med dokument listade i dokument 00T120001, "Handlingsförteckning".</p> <p>Denna tekniska beskrivning frångår AMA anläggning gällande prissättning av varje arbetsmoment. För de moment som inte har en beskrivning eller mängd ska ersättning för det hanteras i beläggnings enhetspris.</p>	
B	<p>FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M</p>	
BB	<p>FÖRARBETEN</p> <p>För arbeten som utförs i Zon 2, skärgården ska etableringskostnader prissättas skilt. Till etableringskostnader hör all etablering som krävs för arbetets utförande, exklusive massaleveranser.</p> <p>Beställaren planerar åtta (8) stycken beläggningsprojekt i zon 2 under avtalsperioden.</p>	
BC	<p>HJÄLPARBETEN, TILLFÄLLIGA ANORDNINGAR OCH ÅTGÄRDER M M</p>	
BCB	<p>HJÄLPARBETEN I ANLÄGGNING</p>	
BCB.7	<p>Åtgärd för allmän trafik</p> <p>Entreprenören ska tillse god framkomlighet för all trafik till alla byggnader under pågående arbete samt vidta erforderliga skyddsåtgärder. Särskild hänsyn ska tas till medborgare med funktionsnedsättning samt fotgängare och cyklister. In- och utfartsvägar får inte stängas av eller blockeras utan sakägares tillstånd.</p>	


	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M	Sidnr 4(23)
	Projektnamn Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024	Handläggare Dan Engblom
Status Förfrågningsunderlag		Projektnr ÅLR 2023/1242
		Datum 2023-02-22
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	Enhet Mängd
BCB.71	Åtgärd för vägtrafik Under entreprenadtiden ska befintliga anläggningar, vägar och väganslutningar vara i drift.	
BCB.713	Tillfällig vägtrafikanordning Innan varje delprojekt påbörjas ska en TA-plan innefattande tillfälliga trafiklösningar, skyltningar m.m. underställas beställaren för godkännande. För framtagande av TA-planer ska handling 00S140004, "Säkerhet vid arbete på väg (TDOK2012_86)" följas. TA-Planer ska lämnas in för godkännande senast 10 dagar innan delprojektet påbörjas. Observera att vid felskytningar och dåliga eller felaktiga avstängningar ges ett vite om 200 € per gång som det har konstaterats av beställaren eller vid påpekande från polismyndighet. Vid arbete på vägar med trafik ska utmärkning av vägmitt ske efter varje dagsetapp. Utmärkningen sker med vit reflekterande tape 50*250 mm var tolfte meter, så kallad ledmarkering. Vid justeringsarbeten ska ledmarkering utföras då den sammanhängande justeringen är mer än 100 meter. Om slutlig markering av mittlinjen utförs efter varje dagsetapp behöver ledmarkering inte utföras. Om den belagda vägbredden understiger 5,8 meter markeras inte mittlinjen. Se DEE.4. Ersättning för arbetsmoment ska ingå i beläggningsens enhetspris, såvida inget annat specifikt anges	
BE	FLYTTNING, DEMONTERING OCH RIVNING	
BED	RIVNING	
BED.1	Rivning av anläggning	
BED.12	Rivning av väg, plan o d	
BED.121	Rivning av beläggning m m på väg, plan o d	
BED.1214	Rivning av bitumenbundna lager ÅTERVINNING AV ASFALT Allmänt Entreprenören ska i möjligaste mån återanvända ren returafalt som tagits till vara från entreprenaden. Entreprenören ska i	


	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M	Sidnr 5(23)
	Projektnamn Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024	Handläggare Dan Engblom
Status Förfrågningsunderlag		Projekt nr ÅLR 2023/1242
		Datum 2023-02-22
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	Enhet Mängd
<p>entreprenaden inte återvinna eller i övrigt behandla tjärasfalt. Om entreprenören i entreprenaden kommer i kontakt med tjärasfalt ska entreprenören omedelbart meddela Beställaren om detta.</p> <p>Transport och lagring</p> <p>Entreprenören ska hålla upplagsplats för mellanlagring av ren returafalt som denne tagit till vara från entreprenaden för återvinning inom entreprenaden. Upplagsplatsen ska vara av sådan storlek att den kan hantera minst den mängd returafalt som kan komma att omhändertas, teoretisk mängd ca 1 300 m³.</p> <p>Entreprenören ska tillhandahålla uppgifter om använda materialmängder samt utföra mätningar och prov som behövs för att konstatera beläggnings kvaliteten.</p> <p>Även övervakande myndighet ställer krav på upplaget om hur mycket massa det finns i lagret.</p> <p>Ålands landskapsregering förutsätter att entreprenören ställer lagerområde till förfogande kostnadsfritt under avtalstiden, samt ett (1) år efter avtalstidens utgång, för att vid behov hinna transportera bort den gamla returafalten som inte använts.</p> <p><i>Gamla åländska beläggningar som har stenkoltjära i de undre lagren körs enbart till landskapsregeringens lagerområde i Vestansunda.</i></p> <p>Granulatens bitumenhalt</p> <p>Granulaten från de åländska beläggningsarna har en bitumenhalt om ca 2,0% - 3,5%. Bitumenmängden kan naturligtvis variera, t.ex. har frästa massor en högre bitumenhalt.</p> <p>Krossning och blandning</p> <p>Entreprenören krossar och transporterar den returafalt som behövs för återvinningsblandningen för varje beläggningssäsong. Mätning av mängden ska ske genom vägning. Vägningen kan ske för ändamålet lämpad, kalibrerad, våg. Både upplagring, vägning, krossning och transport av granulatet till verk sker utan skild ersättning. I sådant fall att returafalt inte finns att tillgå i tillräcklig mängd från entreprenader kan kompletterande mängder returafalt hämtas från Beställarens upplagsplats i Vestansunda enligt överenskommelse.</p> <p>BED.12142 Rivning, fräsning av bitumenbundna lager, del av lagertjockleken</p> <p>Fräsningsavslut ska, såvida inte ny beläggning ansluts till skarven samma dag, förses med anslutningsfräsning, längden ska vara 1</p>		


	Dokument	Sidnr																						
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M	6(23)																						
Status Förfrågningsunderlag	Projektnamn	Handläggare																						
	Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024	Dan Engblom																						
		Projektnr	ÅLR 2023/1242																					
Kod	Datum	Ändr.dat																						
Text	2023-02-22	Bet																						
		Enhet	Mängd																					
<p>m per 10 mm fräsdjup. Bredd vid trappstegsfräsning ska vara minst 0,5 m. Anslutningsfräsning mot tvärgator ska även utföras. I fräsningsarbetet ska sopning, lastning och borttransport samt väl rengjorda kanter ingå. Fräsdjupet för varje specifikt objekt meddelas i förväg av beställaren. För brobeläggning ska fräsning och justering av anslutningsbankernas beläggning bestämmas i samråd med beställaren. Landskapsregeringens vägunderhållsenhet utför ibland vägfräsningsprojekt i egen regi, till dessa projekt nyttjas djupfräsning.</p>																								
<p>ZON 1 (fasta Åland och Vårdö)</p> <table border="0"> <tr> <td>Fräsning 40 - 80 mm´s djup 1 - 100 m2</td> <td>m²</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>Fräsning 40 - 80 mm´s djup 101 - 2000 m2</td> <td>m²</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>Fräsning 40 - 80 mm´s djup 2001 - 5000 m2</td> <td>m²</td> <td>5000</td> </tr> <tr> <td>Fräsning 40 - 80 mm´s djup över 5000 m2</td> <td>m²</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td>Tillägg per tillkommande 20 mm´s djup</td> <td>m²</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>Djupfräsning till 150 mm djup</td> <td>m²</td> <td>15000</td> </tr> <tr> <td>Djupfräsning till 250 mm djup</td> <td>m²</td> <td>15000</td> </tr> </table>				Fräsning 40 - 80 mm´s djup 1 - 100 m2	m ²	1000	Fräsning 40 - 80 mm´s djup 101 - 2000 m2	m ²	2000	Fräsning 40 - 80 mm´s djup 2001 - 5000 m2	m ²	5000	Fräsning 40 - 80 mm´s djup över 5000 m2	m ²	10000	Tillägg per tillkommande 20 mm´s djup	m ²	2000	Djupfräsning till 150 mm djup	m ²	15000	Djupfräsning till 250 mm djup	m ²	15000
Fräsning 40 - 80 mm´s djup 1 - 100 m2	m ²	1000																						
Fräsning 40 - 80 mm´s djup 101 - 2000 m2	m ²	2000																						
Fräsning 40 - 80 mm´s djup 2001 - 5000 m2	m ²	5000																						
Fräsning 40 - 80 mm´s djup över 5000 m2	m ²	10000																						
Tillägg per tillkommande 20 mm´s djup	m ²	2000																						
Djupfräsning till 150 mm djup	m ²	15000																						
Djupfräsning till 250 mm djup	m ²	15000																						
BJ	GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN																							
BJB	GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN FÖR ANLÄGGNING OCH FÖR GRUNDLÄGGNING AV HUS																							
BJB.2	Inmätning																							
BJB.23	Inmätning av väg, plan o d																							
	Entreprenören ska mäta in utfört arbete för redovisning till beställaren enligt 02 Entreprenadprogram punkt 14.2.																							


	Dokument	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr	7(23)
	Projektnamn	Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024		Handläggare	Dan Engblom
Status	Förfrågningsunderlag			Projektnr	ÅLR 2023/1242
Kod				Datum	2023-02-22
Text				Ändr.dat	Bet
		Enhet	Mängd		
D	MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				
DC	MARKÖVERBYGGNADER M M				
	UNDERLAGET				
	Obundet underlag				
	<p>Obundet underlag ska vara jämnt, väl packat, homogent och så grovt och jämnt i ytan att beläggningsfästet bra i underlaget. Beställaren ansvarar för det obundna underlagets skick och färdigställande.</p> <p>Det obundna lagret ska ha minst samma sidolutning som krävs av asfaltlagret.</p> <p>Entreprenör meddelas då underlag är kontrollerat och godkänt av beställaren. Entreprenören har möjlighet att inkomma med eventuella anmärkningar vid syn inför beläggningsstart. Syn inför start utförs gemensamt av Beställare och Entreprenör. Anmärkningarna ska protokollföras.</p>				
	Bundet underlag				
	<p>Beställaren granskar det bundna underlaget och beslutar om erforderliga åtgärder som en del av genomförandet av entreprenaden.</p> <p>Beställaren avväger och sätter ut markeringar för utjämningarna (justeringar).</p> <p>Smärre felaktigheter i underlaget, typ hål i beläggningsytan eller öppna fogar, ska fyllas i av entreprenören före utläggning utan extra tillägg till entreprenadpriset.</p> <p>Vid läggning av tunna massabeläggningar (< 60 kg/m²) ska underlagets temperatur vara minst +10 C^o och vid tjockare lager minst +5 C^o.</p>				
	Klistring av vägbana				
	<p>Klistring utförs för att säkerställa att den nya beläggningsytan fäster i den gamla ytan. Klistring behöver inte ske om den yta man lägger på inte är äldre än en månad.</p> <p>Klistringen ska utföras med en bitumenemulsion som godkänts av beställaren.</p>				
	<p>Mängden bitumenemulsion (typ BE 60 R eller motsvarande) bör ligga inom intervallet 0,15-0,40 kg/m² beroende på underlagets ålder, textur och klistertyp. Som kalkylvärde används 0,2 kg/m² bitumenemulsion.</p>				
	Vid klistring av vägbanan ska stor försiktighet tas till den övriga				


	Dokument	Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M	8(23)	
Status Förfrågningsunderlag	Projektnamn Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024	Handläggare	
		Dan Engblom	
		Projektnr	
		ÅLR 2023/1242	
		Datum	
		2023-02-22	
		Ändr.dat	Bet
Kod	Text	Enhet	Mängd
<p>trafiken. Klistringen ska ej göras längre än den planerade beläggningsetappen.</p> <p>Vid alla typer av justerings- och beläggningsarbeten på trafikerad väg får klistrad yta inte trafikeras utan att vältning och avsandning först utförts. Klistringen ska ske i takt med asfällläggningen så att de klistrade ytorna beläggs inom varje arbetspass. Endast en mindre yta får lämnas obelagd efter arbetspassets slut. Om den klistrade ytan trafikerats ska den ytan klistras om med mindre klistermängd före utläggning.</p> <p>Då massor utläggs i flera skikt ska klistring ske mellan varje skikt. Vid klistring av frästa ytor ska dessa vara fuktiga. Klistringen ska utföras i vägens båda längdriktningar. Klistermängden ska ökas med 0,1 kg/m² i förhållande till mängd på ofräst yta.</p> <p>Vid klistring av betongytor ska speciellt klisterförfarande användas i samråd med beställaren.</p> <p>Endast i undantagsfall får bitumenlösning användas.</p> <p>Arbetsfog (skarv) ska utföras med särskild omsorg så att högsta möjliga kvalitet uppnås. Utöver de krav som ställs på beläggningen i allmänhet gäller följande för arbetsfogarnas utförande vid slitlagerbeläggning med tjocklek ≥ 25 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Före utförandet av andra draget ska skarven rensas. - Klistring av arbetsfog ska utföras med emulsion innan nästa beläggningsdrag utföres. - Mängden bitumen ska vara sådan att håligheter i fogen fylls för att säkerställa en tät fog. <p>I fräslådor ska alla fogsidor klistras flödigt med snedställt munstycke före läggning mot fog.</p> <p>REGLER FÖR MÅNGDKONTROLL VID BELÄGGNINGSBETEN</p> <p>Vågar</p> <p>Vågen ska vara typgodkänd av Provnings- och forskningsinstitutet eller annat anmält organ (Notified Body) som utfärdar typgodkännande i form av EG-certifikat inom EU/EES-området. Vågen ska, vid varje uppställning, kontrolleras genom omverifiering. Kontrollen kan också ske genom ackrediterad kalibrering, inkl. toleranskontroll, som utföres av ett ackrediterat företag. Hänsyn ska tas till gällande noggrannhetsklass. Leverantör av asfaltmassa/ballast ska kunna uppvisa giltigt kalibrerings- eller verifieringsbevis. Kalibrerad eller omverifierad väg ska ha kontrollmärke som består av ett ackrediteringsmärke, det ackrediterade företagets ackrediteringsnummer samt datum för senaste kontrollen.</p>			


	Dokument	Sidnr
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M	9(23)
Status Förfrågningsunderlag	Projektnamn Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024	Handläggare
		Dan Engblom
		Projektnr
Kod Text	Enhet Mängd	ÅLR 2023/1242
		Datum
		2023-02-22
		Ändr.dat Bet
<p>Registreringsutrustning</p> <p>Registreringsutrustning ska vara försedd med skrivare som i samband med vägning anger:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fordonets registreringsnummer - datum och klockslag vid vägningstillfället - nettovikt av levererad vara för resp. släp - massatyp genom angivande av materialkod/namn på vågsedel - kundnamn - arbetsplats/utläggningsplats (namn eller nummer). <p>Vägning</p> <p>Vägning av tom bil (taravägning) ska ske minst en gång per vecka.</p> <p>Regler om drivmedel och utrustning som ingår i normal tomvikt (tara) ska iakttas.</p> <p>Mängdkontroll</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vågsedel ska för varje lass lämnas av chauffören till utläggningsansvarig. - Avstämning av levererad mängd ska göras dagligen. - Vågsedlarna ska i samband med dagrapporten överlämnas till beställaren. <p>DCB OBUNDNA ÖVERBYGGNADSLAGER FÖR VÄG, PLAN O D</p> <p>DCB.3 Obundet bärlager för väg, plan o d</p> <p>DCB.31 Obundet bärlager till belagda ytor</p> <p>DCB.312 Obundet bärlager kategori B till belagda ytor</p> <p>DCB.3129 Justering av befintligt obundet bärlager kategori B till belagda ytor</p> <p>Obundet bärlager som färdigställts i vägbyggnadsentreprenaden har kontrollerats av beställaren med totalstation var 20:e meter. Kontroll har utförts i tvärled med tre (3) punkter för vägar med två körfält och två (2) punkter för vägar med ett körfält.</p> <p>Tillåten differens från projekterad yta är +/- 2 cm. Differenser på upp till 50 % får förekomma på maximalt 15 % av</p>		


	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr 10(23)																																																			
	Projektnamn Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024		Handläggare Dan Engblom																																																			
Status Förfrågningsunderlag		Projektnr ÅLR 2023/1242		Datum 2023-02-22																																																		
Kod Text		Ändr.dat	Bet																																																			
Enhet Mängd		kontrollpunkterna. Ytan som färdigställts inom vägbyggnadsentreprenaden kan komma att trafikeras innan beläggningsentreprenören tar vid. Justering av befintligt obundet bärlager utförs med bergkross 0 - 32. ZON 1 (fasta Åland och Vårdö) För ytor 1 - 50 m ² m² 1000 För ytor 51 - 400 m ² m² 1000 För ytor > 400 m ² m² 65000 Tillägg för kompletterande material ton 2000 Tillägg för avlägsnande av överblivet material ton 100 ZON 2 (Skärgården) För ytor 1 - 50 m ² m² 500 För ytor 51 - 400 m ² m² 500 För ytor > 400 m ² m² 30000 Tillägg för kompletterande material ton 900 Tillägg för avlägsnande av överblivet material ton 50																																																				
DCB.6 Stödremsa för väg, plan o d KANTGRUSNING Stödremsa på underhållsbeläggning ska utföras med en bredd av 0,25 m. Stödremsans tjocklek ska vara densamma som det bundna lagrets tjocklek. Entreprenören ska kantgrusa samtliga belagda ytor med beställarens granulat som entreprenören krossat. Alternativt kan överenskommas att kantgrusningen sker med entreprenörens krossgrus. Krossgrusets kornfördelning framgår ur följande tabell.		<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td colspan="10">GA 0/31,5</td> </tr> <tr> <td>(D=31,5)</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Sikt mm</td> <td>0,0063</td> <td>0,5</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>16</td> <td>31,5</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Övre %</td> <td>7</td> <td>15</td> <td>21</td> <td>28</td> <td>51</td> <td>70</td> <td>99</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Undre %</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>11</td> <td>17</td> <td>26</td> <td>39</td> <td>58</td> <td>85</td> <td>100</td> </tr> </table>			GA 0/31,5										(D=31,5)										Sikt mm	0,0063	0,5	1	2	4	8	16	31,5	45	Övre %	7	15	21	28	51	70	99			Undre %	2	5	11	17	26	39	58	85	100
GA 0/31,5																																																						
(D=31,5)																																																						
Sikt mm	0,0063	0,5	1	2	4	8	16	31,5	45																																													
Övre %	7	15	21	28	51	70	99																																															
Undre %	2	5	11	17	26	39	58	85	100																																													


	Dokument	Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M	11(23)	
Status Förfrågningsunderlag	Projekt Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024	Handläggare	
		Dan Engblom	
		Projekt nr	
		ÅLR 2023/1242	
Kod	Text	Datum	
		2023-02-22	
		Ändr.dat	Bet
		Enhet	Mängd
<p>Stödremsan ska packas väl med någon av följande metoder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Packning av stödremsa ska utföras på det översta lagret med monterat packningsredskap monterat på hjulgående grävmaskin eller med utrustning som ger motsvarande resultat. - Packning ska utföras med lastat tungt fordon med minst tre överfarer lagervis. Materialet ska ha en optimal vattenkvot $\pm 1,5\%$. Packning ska utföras på varje utlagt lager. <p>Materialspridning och packning ska utföras så att den nya beläggningen inte utsätts för skador. Stödremsans innerkant ska efter packning ansluta till beläggningens nivå. Erforderlig sopning efter utläggningen ska ingå i entreprenaden fram till slutbesiktningen.</p> <p>Stödremsa ska vid underhåll utföras inom en vecka efter beläggningens färdigställande. Skylt "Hög beläggningkant" ska vara uppsatt tills stödremsan är utlagd. Om beläggningens kant blir högre än 50 mm ska markering utföras med sidoskärmar tills stödremsan är utlagd.</p>			
DCB.61	Stödremsa av obundet bärlagermaterial till belagda ytor		
DCB.612	Stödremsa av obundet bärlagermaterial kategori B till belagda ytor		
	ZON 1 (fasta Åland och Vårdö)		
	Stödremsa bredd 25 cm under 50 meter, vid avsaknad av räcke	m	800
	Stödremsa bredd 25 cm under 50 meter, vid räcke	m	200
	Stödremsa bredd 25 cm över 50 meter, vid avsaknad av räcke	m	30000
	Stödremsa bredd 25 cm över 50 meter, vid räcke	m	5000
	Stödremsa bredd 25 cm vid underhållsbeläggning, vid avsaknad av räcke	ton	450
	Stödremsa bredd 25 cm vid underhållsbeläggning, vid räcke	ton	150
	Tillägg vid användande av entreprenörens krossgrus	ton	200
	ZON 2 (Skärgården)		
	Stödremsa bredd 25 cm under 50 meter, vid avsaknad av räcke	m	150
	Stödremsa bredd 25 cm under 50 meter, vid räcke	m	50
	Stödremsa bredd 25 cm över 50 meter, vid avsaknad av räcke	m	7000
	Stödremsa bredd 25 cm över 50 meter, vid räcke	m	1000

	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr 12(23)		
	Projektnamn Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024		Handläggare Dan Engblom		
Status Förfrågningsunderlag		Datum 2023-02-22		Ändr.dat	
Bet					
Kod	Text	Enhet	Mängd		
	Stödremsa bredd 25 cm vid underhållsbeläggning, vid avsaknad av räcke	ton	25		
	Stödremsa bredd 25 cm vid underhållsbeläggning, vid räcke	ton	5		
	Tillägg vid användande av entreprenörens krossgrus	ton	10		
DCC BITUMENBUNDNA ÖVERBYGGNADSLAGER FÖR VÄG, PLAN O D					
ALLMÄNT					
<p>Entreprenören ska före beläggningssäsongen lämna arbetsrecept för massa. I de fall arbetsreceptet ändras under arbetets gång ska beställaren meddelas innan utläggning påbörjas. Arbetsrecepten är sedan normerande och tillåtna toleranser räknas från arbetsreceptens värden. Före klistring och utläggning av asfaltmassan ska potthål, öppna fogar och sprickor samt stora ojämnheter åtgärdas. Underlaget ska ha erforderlig jämnhet och lutning. Beläggningsåtgärder får inte resultera i ökad belastning av bro. Fräsdjup för vägbana på bro bestäms i samråd med beställaren. Andelen återvinningsasfalt anges i receptet. Klistring beskrivs i kapitel DC.</p>					
STENMATERIAL					
Kvalitetskraven på stenmaterialet är:					
Grupp		Lager	Flisighetstal, FI	Los Angeles, LA	Kulkvarnsvärde, A _N
ABS	SMA	Yta	< 20	< 25	< 10
ABT AG ABb	AC Slit AC bär		< 20	< 25	< 10
MJOG MJAG	SA bär SA slit	Yta	< 20	< 25	< 19

	Dokument	Sidnr
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M	13(23)
Status Förfrågningsunderlag	Projektnamn Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024	Handläggare
		Dan Engblom
		Projektnr
Kod Text	I övrigt hänvisas till typbladen för respektive massa i Trafikverkets publikation TDOK 2013:0529 version 4.0.	ÅLR 2023/1242
		Datum
Enhet Mängd	<p>ASFALTMASSA OCH STABILISERING</p> <p>Varmblandad asfaltmassa ABS (SMA), ABT (AC slit), AG (AC bär) AB (AB bind) > 120 C°, ABb</p> <p>Blandningen ska ske i sats eller trumblandningsverk. Vidhäftningsmedel i form av amin, cement eller hydratkalk ska tillsättas alla massor. Kalkylvärdet ska vara 0,6 vikt-% av tillsatt bindemedel för amin och 1 vikt-% av asfaltmassan för cement och hydratkalk. För beläggningar med mjukbitumen finns kalkylvärden och typ av vidhäftningsmedel angivna på typblad.</p> <p>Stenmaterialet ska torkas och värmas så att blandningstemperaturen</p> <ul style="list-style-type: none"> - inte överskrider den av leverantören högsta tillåtna temperaturen för respektive bitumentyp - är tillräckligt hög för att transport, utläggning och packning ska kunna ske med minsta möjliga risk för försämrad kvalitet. <p>Halvvarm asfaltmassa MJOG (SA slit), MJAG (SA bär) 50-120 C°</p> <p>Blandningen ska ske i sats eller trumblandningsverk. Vidhäftningsmedel i form av amin, cement eller hydratkalk ska tillsättas alla massor. Kalkylvärdet ska vara 1,2 vikt-% av tillsatt bindemedel. För beläggningar med mjukbitumen finns kalkylvärden och typ av vidhäftningsmedel angivna i 09 Trafikverkets regler för reglering av beläggningsarbeten TDOK 2014:0565 version 4.0.</p> <p>När det är tekniskt möjligt kan granulat blandas i vid tillverkning av halvvarma massor.</p> <p>TRANSPORT AV ASFALTMASSA</p> <p>Transport av asfaltmassa ska ske på sådant sätt att separationer minimeras och att kontinuerlig framdrift av beläggningsarbetet utan stopp möjliggörs. Varm och halvvarm asfaltmassa ska under transporten vara täckt. Täckningen ska vara sådan att en värmeisolerande luftspalt finns mellan massa och presenning. Transportfordon ska ha rundbottnade eller v-formade med bottenöppnande flak.</p> <p>Transportfordonets flak ska vara fritt från gammal massa och andra föroreningar.</p> <p>Konstateras transport av asfaltmassa med fel typ av flak eller att</p>	2023-02-22
		Ändr.dat

	Dokument	Sidnr
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M	14(23)
Status Förfrågningsunderlag	Projektnamn Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024	Handläggare
		Dan Engblom
		Projektnr
Kod Text	Enhet Mängd	ÅLR 2023/1242
		Datum
flak saknar täckning stoppas utläggningen omedelbart.	UTLÄGGNING AV BELÄGGNINGSMASSA Beläggningsmassa Beläggningsmassan ska vara CE certifierad. Beläggningsmassan ska läggas med utläggare i sådan takt att det inte uppstår långa uppehåll som försvårar vältningen och försämrar beläggningsens kvalitet. Massans temperatur får inte vara högre än högsta tillåtna hanteringstemperatur enligt bindemedelsleverantörens anvisningar. Temperaturen får inte heller vara så låg att läggingsarbetet försvåras. Temperaturen ska mätas 10 cm in i massan. Vid regn ska utläggningen avbrytas.	2023-02-22
		Ändr.dat
Beläggningsbredd Total beläggningsbredd varierar mellan 2,7-9,5 m. Beställarens representant meddelar entreprenören om beläggningsbredderna för de olika objekten. Entreprenören gör utsättningarna efter anvisning av beställarens representant. Vanligtvis görs beläggning på nya och ombyggda vägar enligt normalprofil. På lägre klassade vägar ska beläggningsbredden vara 0,20-0,25 m från vägkant.	Fogar All försegling ska utföras enligt AMA20 kapitel DCC. Förseglingen ska ske samma dag som beläggningsarbetet utförs. Mittfogsförsegling ska alltid ske vid användandet av följande massor: ABT ABS, ABb, och MJOG med > V 6000. Slitlager ska läggas så att fog uppstår endast vid vägmarkeringslinje. Där detta inte kan åstadkommas, t.ex. vid breddförändringar, ska fog förseglas med gjutasfalt, bitumen av typ 160/220 eller motsvarande, på en bredd av max 10 cm. Fogen flisas av med fin makadam. Läggningsdragen ska dock planeras så att längsgående fogar inte hamnar i hjulspåren. Arbetsfog (skarv) ska utföras med omsorg. Vid slitlager tjockare än 25 mm ska utöver de krav som ställs på vanlig beläggning ställas följande krav på arbetsfogar:	Bet
- före utförandet av andra draget ska skarven rengöras		

	Dokument	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr	15(23)
	Projektnamn	Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024		Handläggare	Dan Engblom
Status	Förfrågningsunderlag			Projektnr	ÅLR 2023/1242
Kod	Text			Datum	2023-02-22
				Ändr.dat	Bet
				Enhet	Mängd
<ul style="list-style-type: none"> - klistring ska utföras innan nästa beläggningsdrag utförs - mängden emulsion ska vara sådan att håligheter i fogen fylls för att säkerställa en tät fog. - vid utläggning av flera skikt ska fogarna förskjutas med minst 150 mm. <p>Rak tvärfog ska utföras ifall asfälläggaren körs tom på grund av ett oplanerat stopp (t.ex. vid regn eller ojämn massatillförsel). När massa läggs ut på en trafikerad väg ska tvärfogar spetsas ut på en sträcka av minst en meter vid slutet av varje dagsetapp. När utläggningen fortsätter tas utspetsningen bort så att man får en rak fog.</p> <p>Vid handarbete av fogar ska stor noggrannhet iaktas så att inte separationer uppstår.</p> <p>Tvärfogen ska fräsas och förseglas vid start eller slut för ett objekt.</p> <p>Tvärfogarna ska förseglas minst 4 meter åt vardera håll.</p> <p>PACKNING</p> <p>Vältningen ska ske snabbt efter utläggningen och med så många överfarter som erfordras för att hålrummen i beläggnings ska uppnå minst de värden för de olika beläggningsarna som bestämts i Trafikverkets publikation Bitumenbundna lager TDOK 2013:0529 version 4.0, som ska användas tillsammans med AMA Anläggning 20.</p> <p>Vältningen ska utföras så att inga ojämnheter eller vältsprickor kvarstår efter sista vältöverfarten. Typ, vikt, och antal vältrar ska anpassas efter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Läggningskapacitet - Beläggningstjocklek - Beläggningstyp - temperatur och vindförhållanden - andra faktorer som kan påverka packningsresultatet. <p>Vibrerande vältrar får inte användas på stålbroar. På betongbroar får vibrerande vältrar med vikt över två ton inte användas. Vid vältning av MJOG är stålvalsvält i kombination med gummihjulsvält >10 ton att föredra.</p> <p>Kantpackare ska inte användas vid slitlager av MJOG.</p> <p>Om det under arbetets gång uppkommer tillfällen när den normala vältningen inte kan utföras ska en förteckning uppgöras över detta. Denna förteckning ska överlämnas till beställaren fortlöpande i samband med dagrapporten.</p> <p>Om otillräcklig friktion befaras efter packningen ska friktionshöjande åtgärdes vidtas utan dröjsmål, t.ex. genom invältning av BCS 4-8 mm. Beläggnings får inte trafikeras förrän den svalnat så mycket att spår inte uppkommer.</p>					

	Dokument	Sidnr
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M	16(23)
Status Förfrågningsunderlag	Projektnamn Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024	Handläggare
		Dan Engblom
		Projektnr
Kod Text	Enhet Mängd	ÅLR 2023/1242
		Datum
		2023-02-22
		Ändr.dat Bet

INFARTER OCH VÄGSKÄL

Vid beläggning av infarter ska följande värden vara normgivande: Vid vägskäl och starkt trafikerade infarter ska en så lång sträcka beläggas att en normal buss eller lastbil kan stå med samtliga däck på beläggningen före inkörning på den korsande vägen. Vid små infarter, typ jordbruksinfarter, läggs dessa ca 1 m, vid bostadsanslutningar ca 5 m. Om anslutningen kan beläggas med läggarens utskjutning räknas priset för denna enligt normala priset för respektive beläggning. Vid oklara fall bestämmer beställarens representant infartens storlek.

SKADOR

Skador på den nylagda beläggningen ska repareras så fort som möjligt och med största omsorg. Separationer som uppstår vid handarbeten ska täckas med fin massa före vältningen. Djupa skador ska skäras lodräta, klistras och vältas noga. En förteckning över reparerade platser ska uppgöras av arbetsledaren och lämnas till beställaren.

KRAV PÅ ASFALTBELÄGGNINGAR SAMT KONTROLL

Krav på den färdiga beläggningen (separation)

För att minimera beläggningsseparationen i allmänhet och lastseparationer i synnerhet ska åtgärdsprogram mot separationer redovisas och dokumenteras. Förslag till åtgärder är:


- användning av buffertlager vid läggaren, så kallad Shuttle Buggy
- undvika att köra asfaltläggaren tom vid lastbyte
- förse läggaren med automatisk värmekontroll på balken.


Förslag till kontrollmetoder:


- mätning av ytemperatur med värmekamera
- mätning av skrymdensitet med DOR-metoden.

Krav på jämnhet


I samband med utläggningen av massan ska en fortgående granskning av jämnheten företas med en rakskiva så att eventuellt uppkomna ojämnheter kan repareras i samband med arbetes utförande. Rakskivans längd ska vara 3,0 m. För att jämnheten ska godkännas får det inte förekomma större avvikelser än 4 mm vid beläggning med ABT-massor och 6 mm med AG-massor i körfältets längdriktning. Om ofta återkommande ojämnheter finns i den färdiga beläggningen ska dessa mätas med en bil försedd med lasermätning som mäter ojämnheten i värdet IRI (International Roughness Index) eller IRI4. De tillåtna IRI4-värdena för landskapsregeringens huvudvägar är högst 1,1


	Dokument	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr	17(23)
	Projektnamn	Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024		Handläggare	Dan Engblom
Status	Förfrågningsunderlag			Projektnr	ÅLR 2023/1242
Kod	Text			Datum	2023-02-22
				Ändr.dat	Bet
				Enhet	Mängd
<p>mm/m.</p> <p>Krav på täthet i den färdiga beläggningen</p> <p>Hålrums halten speglar beläggningsens täthet. Hålrums halten bedöms genom antingen borrprov från vägen eller med beläggningsradar. De tillåtna värdena för hålrums halten framgår ur tabell 5.4.1-1 i Trafikverkets regler för reglering av beläggningsarbeten, TDOK 2014:0565 version 4.0.</p> <p>Kontroll</p> <p>Prover ska vara tagna senast 14 dagar efter utförd beläggning.</p> <p>Provtagningen kan indelas i:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utförarens kontroll och provning - beställarkontroll. <p>Erforderlig produktionskontroll och all kvalitetskontroll ska utföras av entreprenören. Vid all kvalitetskontroll ska beställarens representant ges möjlighet att närvara och resultatet ska delges beställaren snarast.</p> <p>Alla resultat från kvalitetskontroller och dokumentation angående åtgärder mot separationer överlämnas till beställaren fortlöpande.</p> <p>Beställaren kan, i den omfattning denna önskar, på egen bekostnad låta utföra ytterligare kontroll, d.v.s. riktad provtagning. Entreprenören ska senast vid begynnelsesammanträdet inkomma med förslag till hur kvalitetskontrollen ska utföras för att uppfylla kraven i Trafikverkets publikation Bitumenbundna lager TDOK 2013:0529 version 4.0.</p> <p>ARBETSSTYRKA</p> <p>Arbetsstyrkan vid utläggning på väg ska vara tillräcklig för att utläggningen ska kunna ske utan avbrott. Arbetsledaren ska vara en god yrkesman och de övriga ha goda yrkeskunskaper i beläggningsarbeten. Platschef, arbetsledare och trafikdirigerare ska behärska svenska i tal och skrift. Av arbetsstyrkan fordras att alla ska ha genomgått kursen Säkerhet vid arbete på väg, 1 och 2 eller motsvarande kurs på finska. Skyltansvarig person/er ska ha genomgått kursen Säkerhet vid arbete på väg, nivå 3.</p> <p>DAGBOK</p> <p>Dagbok för utläggningen</p> <p>Digital dagbok ska föras varje dag. Dagboken ska föras av arbetsledaren på platsen och undertecknas av både arbetsledaren och arbetsplatskontrollanten varje dag eller vid överenskomna tidpunkter. Dessa datauppgifter överlämnas</p>					


	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr 18(23)	
	Projektnamn Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024		Handläggare Dan Engblom	
Status Förfrågningsunderlag		Datum 2023-02-22		Ändr.dat
Bet		Enhet		Mängd
Kod	Text			
	veckovis till beställaren.			
	Dagbok för blandarstationen Digital dagbok med datauppgifter ska föras vid blandarstationen. Där ska det framkomma antal satser, satsernas storlek och vikten på de olika råmaterialsorter som ingår i massablandningen. Dessa datauppgifter överlämnas veckovis till beställaren.			
DCC.2	Bitumenbundna överbyggnadslager kategori B för väg, plan o d			
DCC.21	Bitumenbundna bärlager kategori B			
DCC.211	Bärlager kategori B av asfaltmassa			
DCC.2111	Bärlager kategori B av asfaltgrus			
	Beläggning på väg ZON 1 (fasta Åland och Vårdö) AG (AC bär) 22/120, bit. 100/150			m ² 2000
DCC.2113	Bärlager kategori B av tät asfaltbetong			
	Beläggning på väg ZON 1 (fasta Åland och Vårdö) ABT (Acslit) 11/100, bit 100/150 > 400 m ²			m ² 20000
	ABT (Acslit) 11/100, bit 100/150 mellan 51-400 m ²			m ² 500
	ABT (Acslit) 11/100, bit 100/150 mellan 1-50 m ²			m ² 1500
	ABT (Acslit) 16/90, bit 100/150 > 400 m ²			m ² 5000
	ABT (Acslit) 16/90, bit 100/150 mellan 51-400 m ²			m ² 500
	ABT (Acslit) 16/90, bit 100/150 mellan 1-50 m ²			m ² 200
	ABT (Acslit) 16/100, bit 100/150 > 400 m ²			m ² 60000
	ABT (Acslit) 16/100, bit 100/150 mellan 51-400 m ²			m ² 500
	ABT (Acslit) 16/100, bit 100/150 mellan 1-50 m ²			m ² 500
	ABT (Acslit) 16/120, bit 100/150 > 400 m ²			m ² 10000
	ABT (Acslit) 16/120, bit 100/150 mellan 51-400 m ²			m ² 500
	ABT (Acslit) 16/120, bit 100/150 mellan 1-50 m ²			m ² 200

	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr 19(23)	
	Projektnamn Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024		Handläggare Dan Engblom	
Status Förfrågningsunderlag		Datum 2023-02-22		Ändr.dat
Bet		Enhet		Mängd
Kod	Text			
	Beläggning på bro ZON 1 (fasta Åland och Vårdö)			
	ABT 5/55, bit 100/150 < 100 m ²			m ² 500
	ABT 5/55, bit 100/150 > 100 m ²			m ² 1000
	Beläggning på bro ZON 2 (Skärgården)			
	ABT 5/55, bit 100/150 < 100 m ²			m ² 500
	ABT 5/55, bit 100/150 > 100 m ²			m ² 1000
DCC.2114	Bärlager kategori B av mjukgjort asfaltgrus			
DCC.213	Bärlager kategori B av indränkta makadam			
	Tillverkning av oljegrus			
	Användningsområde			
	Oljegruset används som lappningsmassa för vägunderhållet, exempelvis på vintern.			
	Stenmaterial			
	Kravet på stenmaterial är lika som för MJOG. Normkurvan för oljegruset är samma som för MJOG. För att förbättra fraktionskurvan kan 10 % finsand eller annat lämpligt stenmaterial tillsättas.			
	Stenmaterial för reparationsmassan är samma som MJOG, kornstorlek 0-8 mm. Kornfördelningskurvan kan med fördel hålla sig i marginalen till mera finfördelat material för sållningskurvan, för att bättre lämpa sig för underhållsändamål.			
	Bindemedel			
	Som bindemedel används lösningsbaserad bitumen eller motsvarande och som kalkylvärde används 4,8 %.			
	Beläggning på väg ZON 1 (fasta Åland och Vårdö)			
	Hämtat från verk 0-8 mm (kalkylvärde 4,8 %)			ton 1400

	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr 20(23)	
	Projektnamn Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024		Handläggare Dan Engblom	
Status Förfrågningsunderlag		Datum 2023-02-22		Ändr.dat
Bet		Enhet		Mängd
Kod	Text			
DCC.22	Bitumenbundna bindlager kategori B			
DCC.221	Bindlager kategori B av asfaltmassa			
DCC.2213	Bindlager kategori B av asfaltbetong			
	Beläggning på bro			
	ZON 1 (fasta Åland och Vårdö)			
	ABb(Bär) 11/80 100/150 < 100 m ²	m ²	500	
	ABb(Bär) 11/80 100/150 > 100 m ²	m ²	1000	
	Beläggning på bro			
	ZON 2 (Skärgården)			
	ABb (Bär) 11/80 100/150 300 - 999 m ²	m ²	500	
	ABb (Bär) 11/80 100/150 > 1000 m ²	m ²	1000	
DCC.23	Bitumenbundna justeringslager kategori B			
DCC.231	Justeringslager kategori B av asfaltmassa			
DCC.2313	Justeringslager kategori B av tät asfaltbetong			
	Beläggning på väg			
	ZON 1 (fasta Åland och Vårdö)			
	ABT 11 justeringsmassa 4,5 % bitumen, bit. 100/150	ton	3000	
	ABT 16, justeringsmassa 4,7 % bitumen, bit. 100/150	ton	500	
DCC.24	Bitumenbundna slitlager kategori B			
DCC.241	Slitlager kategori B av asfaltmassa			
DCC.2412	Slitlager kategori B av stenrik asfaltbetong			
	Beläggning på väg			
	ZON 1 (fasta Åland och Vårdö)			
	ABS (SMA) 16/100, bit. 100/150 > 400 m ²	m ²	20000	
	ABS (SMA) 16/100, bit. 100/150 mellan 51-400 m ²	m ²	500	
	ABS (SMA) 16/100, bit. 100/150 mellan 1-50 m ²	m ²	500	
	ABS (SMA) 11/100, bit. 100/150 > 400 m ²	m ²	5000	

	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr 21(23)	
	Projektnamn Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024		Handläggare Dan Engblom	
Status Förfrågningsunderlag		Datum 2023-02-22		Ändr.dat
Bet		Enhet		Mängd
Kod	Text			
	ABS (SMA) 11/100, bit. 100/150 mellan 51-400 m ²		m ²	500
	ABS (SMA) 11/100, bit. 100/150 mellan 1-50 m ²		m ²	200
DCC.2415 Slitlager kategori B av mjukbitumenbundet grus				
Beläggning på väg ZON 1 (fasta Åland och Vårdö)				
	MJOG (SA slit) 16/100 (V6000) > 400 m ²		m ²	170000
	MJOG (SA slit) 16/100 (V6000) mellan 51-400 m ²		m ²	500
	MJOG (SA slit) 16/100 (V6000) mellan 1-50 m ²		m ²	6000
	MJOG (SA slit) 16 justeringsmassa (V6000)		ton	2000
Beläggning på väg ZON 2 (Skärgården)				
	MJOG (SA slit) 16/100 (V6000) > 400 m ²		m ²	35000
	MJOG (SA slit) 16/100 (V6000) mellan 51-400 m ²		m ²	500
	MJOG (SA slit) 16/100 (V6000) mellan 1-50 m ²		m ²	1500
	MJOG (SA slit) 16 justeringsmassa		ton	200
DE ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR				
DEE VÄG- OCH YTMARKERINGAR M M				
DEE.4 Väg- och ytmarkeringar med prefabricerade material				
<p>Vid arbete på vägar med trafik ska, i samråd med beställaren, utmärkning av vägmitt ske efter varje dagsetapp. Utmärkningen sker med vit reflekterande tape 50*250 mm var tolfte meter, så kallad ledmarkering.</p> <p>Vid justeringsarbeten ska ledmarkering utföras då den sammanhängande justeringen är mer än 100 meter. Om slutlig markering av mittlinjen utförs efter varje dagsetapp behöver ledmarkering inte utföras.</p> <p>Om den belagda vägbredden understiger 5,8 meter markeras inte mittlinjen.</p> <p>Noggrannhets krav enligt AMA 20 utgår för; att markeringens placering behöver inte positions bestämmas med digitalt mätinstrument.</p>				
	Ledmarkering		m	5000

	Dokument	Sidnr
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M	22(23)
Status Förfrågningsunderlag	Projektnamn Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024	Handläggare
		Dan Engblom
		Projektnr
		ÅLR 2023/1242
Kod Text		Datum
		2023-02-22
		Ändr.dat
		Bet
		Enhet Mängd

	Dokument	Sidnr
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M	23(23)
Status Förfrågningsunderlag	Projekt Beläggningsarbeten på Ålands landskapsregerings vägar 2023 - 2024	Handläggare
		Dan Engblom
Kod Text		Projektnr
		ÅLR 2023/1242
		Datum
		2023-02-22
		Ändr.dat
		Bet
		Enhet
		Mängd
Y	MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M	
YE	VERIFIERING AV ÖVERENSSTÄMMELSE MED KRAV PÅ PRODUKTER	
YH	KONTROLL, INJUSTERING M M	
YHD	KONTROLLPLANER	
YHD.1	Kontrollplaner för anläggning	
YHD.11	Kontrollplaner för väg, plan, vegetationsyta, rörledning m m	
YHD.111	Kontrollplaner för väg, plan o d samt vegetationsyta Kontrollplan för arbetets utförande ska presenteras till beställaren senast 10 dagar innan beläggningssäsongens första projekt. Kontrollplaner utförs av huvudansvarig arbetschef eller platschef. Planen är giltig under hela säsongen. Kontroll- och provtagningsresultat presenteras för beställaren innan fakturering får ske.	

Diarienummer: ÅLR2023/1242
Handlingsnummer: 00S140001

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING

Beläggningsarbeten 2023-2024

10 RISKHANTERINGSPLAN

21.11.2022
Rev-datum

PROJEKT: Beläggning 2023-2024
DATUM: 21-11-2022
GJORD AV: Ålands landskapsregering, infrastrukturavdelning

ÅLR 2023/1242

SÄKERHET - INFRA RISKKARTLÄGGNING

		Ja	Nej	Klarläggs Senare
1. DRIFTSMILJÖ				
1.1.	Byggprojektets egenskaper	x		
1.2.	Byggprojektets natur	x		
1.3.	Byggprojektets omständigheter	x		
2. TRAFIK				
2.1.	Vägtrafik	x		
2.2.	Järnvägstrafik		x	
2.3.	Båttrafik		x	
2.4.	Flyg		x	
2.5.	Telekommunikation	x		
3. FARLIGA ARBETEN				
3.1.	Arbeten inom trafikområde	x		
3.2.	Arbeten på höga höjder		x	
3.3.	Arbeten med risk för högspänningsolyckor		x	
3.4.	Arbeten med risk för påkörning	x		
3.5.	Tunnelarbeten		x	
3.6.	Sprängning och bergsschaktning		x	
3.7.	Lyft		x	
3.8.	Rivning		x	
4. ÖVRIGA FUNKTIONER				
4.1.	Drift och underhåll under arbetet	x		
5. ARBETHYGIEN				
5.1.	Hälsorisker	x		
6. I BRUKTAGNING				
6.1.	Vägtrafik	x		
6.2.	Järnvägstrafik		x	
6.3.	Båttrafik		x	
6.4.	Drift och underhåll	x		

PROJEKT: Beläggning 2023 - 2024 ALR 2023/1242
 DATUM: 21-11-2022
 GJORD AV: Ålands landskapsregering, Infrastrukturavdelningen

1. ARBETSMILJÖ - CHECKLISTA

1.1. Byggprojektets egenskaper

1	Storlek, omfattning, tid
2	Undantagsfall
3	Engångsföreteelse
4	Svårighetsgrad
5	Arbetsplatsers mängd
6	Förflyttande/framskridande arbete
7	Byggobjektets tillstånd
8	Speciella tekniska lösningar
9	Speciella planeringslösningar
10	Svårtillgänglig byggplats i krissituation
11	

Ja	Nej	Klarläggs senare
	X	
	X	
	X	
X		
X		
X		
	X	
	X	
	X	
	X	

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP

Fränsningsarbetet kan medföra risker. Brännskador
 Många och korta jobb.
 Välttningsarbete/utläggningsarbete kan medföra klämrisker och påbackningsskador

1.2. Byggprojektet natur

1	Byggtidpunkt (årstid)
2	Tidtabell
3	Arbetstidsbegränsningar (tidpunkt, buller- och vibrationsbegränsningar)
4	Succession och överlappning av arbetsfaser
5	Antalet entreprenörer (under- och sido-entreprenörer)
6	Entreprenadform/provisoriska förfaringssätt
7	Entreprenadgränser, samordning av entreprenader
8	Arbeten beställda av andra klienter (arbeten för städer, kommuner och privata beställare, teleoperatörer etc.)
9	Övriga arbeten i närheten av arbetsplatsen
10	Byggherrens kontroll
11	
12	

Ja	Nej	Klarläggs senare
	X	
	X	
X		
	X	
	X	X
	X	
X		
	X	
	X	
		X

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP

Stressande säsongsarbete.
 Fungera som sidoentreprenör på andra entreprenader som beställaren har.
 Kontrollant utses för beställarens räkning

1.3. Byggprojektet omständigheter

1	Arbetsplatsens läge (tätort, motorväg, huvudbana, sidospår)
2	Passage till arbetsplatsen (väg, järnväg, tillgång via vatten)
3	Terrängförhållanden
4	Invånare, kunder, beställarpersonal, hyresgäster, användare
5	Utrymmen till förfogande (trängsel, snävhet)
6	Byggnader och funktioner som bör skyddas i närheten av arbetsplatsen (apparater som är känsliga för vibration)
7	Övriga funktioner och arbetsobjekt i närheten av arbetsplatsen

Ja	Nej	Klarläggs senare
X		
	X	
	X	
X		
		X
	X	
	X	

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP

Trafikerad väg
 Trafikerad väg

8	Konstruktioner och utrustning som bör rivs på grund av arbetet
9	Ledningar, kablar och rör/rörssystem
10	Material och ämnen som ska användas (ex. sprängämnen)
11	Användandet av arbetsmaskiner och -redskap
12	Arbetsplatsmiljö (oreda, gemensam användning)
13	Användandet av arbetsplatsen till annat under arbetet
14	Jordtag och sidotipp
15	Transporter till arbetsplatsen och förflyttningar inom arbetsplatsen (rutter)
16	Lager- och lastningsplatser (material som ska lagras)
17	Tillståndsförfäring, besökskontroll
18	Vandalism
19	
20	

	x	
	x	
	x	
		x
		x
		x
	x	
		x
		x

	Luftledning för el och tele. Markledning för tele och vatten
	Het asfaltmassa
	Tunga och lätta entreprenadmaskiner
	Lastning/lossning maskinförflyttningar. Klämskador.

PROJEKT: Beläggning 2023 - 2024 ALR 2023/1242
 DATUM: 21-11-2022
 GJORD AV: Ålands landskapsregering, Infrastrukturavdelningen

2. TRAFIK - CHECKLISTA

2.1. Vägtrafik

- 1 Trafiken på arbetsplatsen och dess närhet (olika trafikformer och mängder)
- 2 Trafikstyrning (guidning, trafikmärken, skyltning)
- 3 Provisoriska trafikarrangemang (upprättning, drift, avveckling)
- 4 Lätt trafik
- 5 Korsningar mellan fotgängartrafik och annan trafik
- 6 Inofficiella stigar och ruttor
- 7 Specialtransporter, tunga transporter, farliga ämnen
- 8 Arbetsplatsens avspärning från trafiken (vägtrafikens riskföra)
- 9 Arbetsplatsanslutningar
- 10 Arbetsplatsens interna trafik (öppningar för genomfart)
- 11 Gatu- och anordningar för privat väg (anslutningar, omvägar, vändplatser)
- 12 Parkering, parkeringsområden
- 13 Busstrafik, hållplatser
- 14 Plankorsningar (röjning av områden för fri sikt, plogning)
- 15
- 16

	Ja	Nej	Klariäggs senare
1	x		
2	x		
3	x		
4	x		
5		x	
6		x	
7		x	
8	x		
9		x	
10		x	
11		x	
12		x	
13	x		
14		x	
15			
16			

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFÄKTORER/ BEREDSKAP

Trafikerad väg, på- och avkörningsrisker.

Personalen kan bli påkörd.

Personalen kan bli påkörd.

Personskador

Personalen kan bli påkörd.

Busen kan ev. inte stanna på ordinarie busshållplats.

2.2. Järnvägstrafik

- 1 Arbete inom ATU (område för fri öppning)
- 2 Tågtrafik (transport av farliga ämnen, persontrafik)
- 3 Elektrifierade spår, spårström, dubbelspår, flera spår (trafik på annat spår)
- 4 Plankorsningar (provisoriska)
- 5 Arbetsrelaterad trafik (på spår)
- 6 Förflyttning av arbetsmaskin till spårområden, avlägsnande från spårområde
- 7 Arbetsmaskiner som spårtrafik
- 8 Växlingsarbeten
- 9 Växlar
- 10 Kablar för järnväg (el, säkerhetsanordning, övrig telekommunikation)
- 11 Säkerhetsanordningar, -utrymmen och -konstruktioner
- 12 Provisoriska konstruktioner, reservbroar
- 13 Uppvärmningssystem, övrig specialutrustning (axelräkning)
- 14 JKV/system för övervakning av tåg passage (axelräkning)
- 15 Banans trafikmärken, styranordningar
- 16 Arbete på bangård (plattformar, bangårdar), rullningsfält
- 17 Återställande av trafiken på banan

	Ja	Nej	Klariäggs senare
1		x	
2		x	
3		x	
4		x	
5		x	
6		x	
7		x	
8		x	
9		x	
10		x	
11		x	
12		x	
13		x	
14		x	
15		x	
16		x	
17		x	

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFÄKTORER/ BEREDSKAP

18	Kontakten med trafikstyrningen (tillståndsförfarandet, trafikpauser)
19	Kontakten med driftcentret (spänningsuppehåll)
20	Arrangemang med säkerhetsman
21	Tågtrafikshastighet/-mängd(hastighetsbegränsningar)
22	Trafikinformation (anvisningar, utrustning)
23	Väjiningsområden, skyddsområden
24	
25	

	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	

2.3. Båttrafik

1	Hamnar
2	Kanaler
3	Sväng-, lyft- och klaffbroar
4	Färjor och linfärjor
5	Sjömärken
6	Farleder
7	Rekreationsområden
8	Tillstånd
9	Fiske
10	
11	

	Ja	Nej	Klariäggs senare
		X	
		X	
		X	
		X	
		X	
		X	
		X	
		X	
		X	

**INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/
BEREDSKAP**

2.4. Lufttrafik

1	Flygfält
2	Rutter för flygplans landning och stigning
3	Reservflygfält
4	Radarstationer
5	Flygledning
6	Kablar för flygtrafik
7	
8	

	Ja	Nej	Klariäggs senare
		X	
		X	
		X	
		X	
		X	
		X	

**INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/
BEREDSKAP**

2.5. Telekommunikation

1	Telematik
2	Telekommunikationsförbindelser
3	Telekommunikationsnät
4	
5	

	Ja	Nej	Klariäggs senare
		X	
		X	
		X	

**INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/
BEREDSKAP**

PROJEKT: Beläggning 2023 - 2024 ALR 2023/1242
 DATUM: 21-11-2022
 GJORD AV: Ålands landskapsregering, Infrastrukturavdelningen

3. FARLIGA ARBETEN - CHECKLISTA

3.1. Grävning

- 1 Djupa och smala schakt
- 2 Provisoriska stödväggar
- 3 Schakt i närheten av trafiken
- 4 Maskinarbeten (fräsning)
- 5 Jordens egenskaper (känslighet för störning, grundvattennivån)
- 6 Sättningar i närliggande byggnader samt förflyttningar på grund av grävningsarbeten
- 7 Väderförhållanden (regn)
- 8 Väderförhållanden (storm, is)
- 9

Ja	Nej	Klarläggs senare
	X	
	X	
	X	
X		
	X	
	X	
	X	
	X	

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/
BEREDSKAP

Stenskott, damm, buller och trafikolyckor pga småstenar

3.2. Arbeten på höga höjder

- 1 Stöd och provisoriska ställningar (montage och rivning)
- 2 Krävande och höga personlyft
- 3 Arbeten ovanom elkablar
- 4 Arbeten hängande i rep
- 5 Arbetares risk för fall
- 6 Brister i skydd mot fall
- 7 Fallande föremål
- 8 Vindlast, väderförhållanden
- 9
- 10

Ja	Nej	Klarläggs senare
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/
BEREDSKAP

3.3. Farliga arbeten med risk för högspänningsolyckor

- 1 Högspänningsledningar
- 2 Elinmatningsstationer och transformatorer
- 3 Statisk ström
- 4 Elektrifiering av arbetsplatsen
- 5 Arbeten i närheten av elledningar och kablar
- 6 Defekta elektriska maskiner och utrustningar
- 7
- 8

Ja	Nej	Klarläggs senare
	X	
		X
	X	
	X	
X		
	X	

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/
BEREDSKAP

Lastbilsflak kan skada luftkablar

3.4. Arbeten med risk för drunkning

	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1 Arbeten på broar över vattendrag		X		
2 Förflyttning av kanal		X		
3 Provisoriska dammar		X		
4 Arbeten på is		X		
5 Arbeten under vatten (dykningsarbeten)		X		
6 Arbetsmaskiner som stjälpes eller sjunker		X		
7 Förhållandena i vattenområdet (översvämningar, stark ström, variationer i vattennivån)		X		
8 Öppna myrar		X		
9 Silor		X		
10 Farliga schaktkanter under vatten		X		
11 Farliga slänter under vatten under arbetet		X		

3.5. Tunnelarbeten

	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1 Schaktning i tunnel		X		
2 Provisoriska bergsförstärkningar		X		
3 Ras		X		
4 Läckage (grundvatten, regnvatten, översvämning)		X		
5 Eldsvåda		X		
6 Belysning (reservbelysning), mörker		X		
7 Ventilation (avgaser från arbetsmaskiner/damm)		X		
8 Evakuerings- och räddningsrutter, nödutgångar		X		
9				
10				

3.6. Sprängning och bergsschaktning

	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1 Borrningsarbeten		X		
2 Laddningsarbeten		X		
3 Täckning		X		
4 Sprängning av fält, icke detonerade sprängladdningar		X		
5 Trafik, byggnader, konstruktioner, personer i närheten		X		
6 Bergets egenskaper (söndrigt, skifferbildning)		X		
7 Bergschakt		X		
8 Bergschaktning av öppningar och kanaler		X		
9 Sprängningar nära elektrifierade järnvägar		X		
10 Förflyttning av maskiner för bergsschaktning		X		
11 Transport och förvaring av sprängämnen		X		
12 Vandalism, stöld av sprängämnen		X		
13 Väderförhållanden (åska)		X		
14 Övriga arbeten i närheten av sprängningsarbeten		X		
15				

3.7. **Lyft**

	Ja	Nej	Klarläggs senare
1 Inspektion av lyftutrustning		X	
2 Lyftdon och -hjälpmedel		X	
3 Lyft i närheten av järnväg		X	
4 Lyft i närheten av vägtrafik		X	
5 Bindande av laster	X		
6 Placering av lastdon, omständigheterna vid lyftplatsen		X	
7 Rutter för lyft		X	
8 Lyft av stora och tunga föremål		X	
9 Lyft med två lyftkranar		X	
10 Lyft och förflyttning av element		X	
11 Personlyft		X	
12 Områden för varors nedläggning		X	
13 Väderleksförhållanden vid lyft		X	
14			
15			

**INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/
BEREDSKAP**

Risk för klämskador pga dåligt surrad last

3.8. **Rivningsarbeten**

	Ja	Nej	Klarläggs senare
1 Tiden för rivningsarbetets påbörjande, hänsyn till andra arbetsfaser		X	
2 Rivningsarbetets ordningsföljd		X	
3 Rivning av bärande konstruktioner		X	
4 Rivning av övriga krävande konstruktioner (höga/stora konstruktioner, konstruktioner under mark)		X	
5 Rivning av skadade konstruktioner och konstruktioner i dåligt skick		X	
6 Rivning av eldfångda konstruktioner, förflyttning och tillfällig förvaring		X	
7 Rör, ledningar och containers som ska rivas		X	
8 Arbetsbeskrivningar		X	
9 Övriga farliga och problematiska material som ska rivas		X	
10 Provisorisk stöttning av delvis rivna konstruktioner		X	
11 Förflyttning av rivningsspill, mellanförvaring (bärighet, damm)		X	
12 Nedbrytning och kollaps av konstruktioner under rivningsarbetet		X	
13 Risk för fall (arbetare, konstruktioner)		X	
14 Skador som rivningsmaskiner kan medföra		X	
15			
16			

**INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/
BEREDSKAP**

PROJEKT: Beläggning 2023 - 2024 ÅLR 2023/1242
 DATUM: 21-11-2022
 GJORD AV: Ålands landskapsregering, Infrastrukturavdelningen

4. ÖVRIGA FUNKTIONER - CHECKLISTA

4.1. Drift och underhåll under arbetet	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1 Gränssnittet mellan byggandet och underhållet		X		
2 Samordning av arbeten (säkerhetsföreskrifter)		X		
Underhåll av specialkonstruktioner under arbetet (säkerhetsanordningar, 3 elanordningar, telematik)		X		
4 Tidpunkter för åtgärder		X		
5 Mottagning/överlåtelse av byggobjektet		X		
6 Anvisningar för drift och underhåll (dokumentation av ändringar)		X		
7				
8				

PROJEKT: Beläggning 2023 - 2024 ÅLR 2023/1242
 DATUM: 21-11-2022
 GJORD AV: Ålands landskapsregering, Infrastrukturavdelningen

Bilaga4

5. ARBETSHYGIEN - CHECKLISTA

5.1. Arbetshygienpåverkan

1	Damm, orsak till damm
2	Gaser, avgaser
3	Explosionsrisk, eldsvåda, bränn-gaser
4	Luftföroreningar (mikrober, mögel, imma, aerosoler, virus)
5	Syrebrist
6	Hälsovådliga material och konstruktioner (impregnerat virke)
7	Gifter, frätande material
8	Problem- och soptippsavfall (damm från järnväg, broisoleringar)
9	Buller, vibrationer
10	Bristfällig belysning, bländning
11	Strålning
12	Hetta, köld, drag
13	Arbete i trött tillstånd, besvärliga arbetstider, (nattarbete), långa arbetsskift
14	Besvärlig kroppsställning i arbetet, dålig ergonomi
15	Övergripande handarbete, tungt arbete
16	Oordning (snavande, fall, skador på grund av föremål)
17	
18	

	Ja	Nej	Klariäggs senare
	x		
	x		
	x		
	x		
		x	
		x	
		x	
		x	
	x		
	x		
		x	
	x		
		x	
		x	

INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFÄKTORER/ BEREDSKAP

Vid fräsningsarbeten
Avgaser från entreprenadmaskiner och fordon
Hantering av heta produkter
Asfaltångor
Hörselskador
Personskador pga påkörning
Risk för solsting och uttorkning
Kan förekomma

PROJEKT: Beläggning 2023 - 2024 ALR 2023/1242
 DATUM: 21-11-2022
 GJORD AV: Ålands landskapsregering, Infrastrukturavdelningen

6. I BRUKTAGNING, FÄRDIGT BYGGT OBJEKT- CHECKLISTA

6.1. Vägtrafik		Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1	Ändrade trafikanordningar (ändringar i förkörsrätt och rättigheter)		X		
2	Ändringar i anslutningar (kanalisering, skyltning)		X		
3	Ändrade begränsningar (hastighet, vikt, bredd)		X		
4	Trafikstyrning till ny förbindelse		X		
5	I bruktagning av trafikljus och styrningssystem (riktning, synlighet)		X		
6	I bruktagning av tunnel och där tillhörande anordningar		X		
7					
8					

6.2. Järnvägstrafik		Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1	Etappvis i bruktagning		X		
2	Faror i anslutning till ändringar av gammal konstruktion (tågtrafik)		X		
3	Säkerhetsrisker på grund av nya konstruktioner (tågtrafik)		X		
4	Risker på grund av helt nya eller märkbart ändrade tekniska anordningar (tågtrafik)		X		
5	Risker på grund av funktionella ändringar		X		
6	Ändringar i trafikstyrning		X		
7	Risker på grund av organisationsändringar		X		
8	Risker på grund av andra ändringar		X		
9					
10					

6.3. Båttrafik		Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1	Farledsmuddringar (slån timer, djup)		X		
2	Fasta säkerhetsanordningar		X		
3	Styrning av båttrafik		X		
4	Ankring		X		
5	Bogsering		X		
6	Användandet av strålkastare och ljudsignaler		X		
7					
8					

6.4. Underhåll

1	Räddningsplaner, -direktiv
2	Evakueringsruttor
3	Brand- och räddningsövningar
4	Säkerhetstester
5	Emottagningsbesiktningar
6	Underhållsdirektiv
7	Användarinstruktion
8	Återställningsmöjligheter under drift
9	Dokumentation av ändringar
10	
11	

Ja	Nej	Klariäggs senare
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	
	X	

**INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/
BEREDSKAP**

RISKHANTERINGSPLAN, SÄKERHETEN

Bilaga 4

PROJEKT: Beläggning 2023 - 2024 ALR 2023/1242
 DATUM: 21-11-2022
 GJORD AV: Ålands landskapsregering, Infrastrukturavdelningen

Nr.	FARA/PROBLEM/STÖRNING	ÅSKÄDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet	Allvarlighet	Åtgärds-klass	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG/UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
1.	DRIFTSMILJÖ							
1.1.	Byggprojektets egenskaper							
	Svårighetsgrad	Fräsningsarbete	AI	St	III klass	Skytla enligt godkänd TA-plan		
	Arbetsplatsernas mängd	Många korta jobb	S	Li	III klass	Rutiner för surring av last. Varselkläder-/utrustning vid skylningsarbete		
	Intermittent arbete	Vältning och utläggningsarbete	AI	Li	II klass	Arbetsfordonen förses med varseljuss och ljudsignaler för backning		
1.2.	Byggprojektets natur							
	Arbetstidsberänsningar	Stressande säsongsarbete	Sa	Li	III klass	Rimlig tidsplanering		
	Entreprenadgränser, samordning ev entr.	Fungera som sidoentreprenör	AI	Li	II klass	Samordningsmöten		
1.3.	Byggprojektets omständigheter							
	Arbetsplatsens läge	Allmän väg	AI	St	III klass	Skytla enligt godkända TA-planer		
	Invånare, trafikanter, beställarpersonal etc	Allmän väg	AI	Li	II klass	Skytla enligt godkända TA-planer		
	Ledningar, kablar och rör/rörssystem	Luftledningar för el och tele Markledningar tele och vatten	S	Li	I klass			
	Användandet av arbetsmaskiner och -redskap	Stora och farliga maskiner	AI	St	III klass	Arbetsfordonen förses med varseljuss och ljudsignaler för backning		
	Transporter till arbetsplatsen och förflyttningar inom arbetsplatsen (rutter)	Lastning/lossning maskinförflyttningar. Klämskador	AI	St	II klass	Utarbetade rutiner för surring av last		
2.	TRAFIK							
2.1.	Vägtrafik							
	Trafiken på arbetsplatsen och dess närhet (olika trafikformer och mängder)	Allmän trafik i närheten	AI	St	III klass	Skytla enligt godkända TA-planer		
	Trafikstyrning (guidning, trafikmärken, skyltning)	Personalen kan bli påkörd	AI	Li	III klass	Skytla enligt godkända TA-planer		
	Provisoriska trafikarrangemang (upprättning, drift, avveckling)	Personalen kan bli påkörd	AI	Li	III klass	Skytla enligt godkända TA-planer		
	Lätt trafik	Personskador	Så	St	III klass	Skytla enligt godkända TA-planer		
	Arbetsplatsens avspärmingar från trafiken (vägtrafikens riskföreare)	Personalen kan bli påkörd	Så	Li	II klass	Skytla enligt godkända TA-planer		
	Busstrafik, hållplatser	Bussen kan ev inte stanna på ordinarie busshållplatser	SI	Li	I klass	Kontakta bussbolagen, information		
	Parkering, parkeringsområden	Dåligt om utrymme	AI	Li	II klass			
3.	FARLIGA ARBETEN							
3.1	Grävning							
	Maskinarbeten (fräsning)	Stenskott, damm, buller och trafikolyckor pga småsten/asfaltrester	AI	Li	II klass	Sopning, varningsskytning		
3.3.	Farliga arbeten med risk för högspänningsolyckor							
	Arbeten i närhet av elledningar och kablar	Lastbilsflak kan skada luftkablar	AI	Li	I klass	Informera chaufförerna om risken		
3.7	Lyft							
	Bindande av laster	Risk för klämskador	AI	St	III klass	Utarbetade rutiner för surring av last		
5.	ARBETSHYGIEN							
5.1.	Hälsorisker							

	Damm, orsak	Vid fräsningarbete	AI	Li	II klass	Vattning, annars ej åtgärdbart		
	Gaser, avgaser	Avgaser från entreprenadmaskiner, fordon	AI	Li	II klass	Sträva efter att alla arbetsmaskiner/foron har effektiv avgasrening		
	Expositionsrisik, eldsvåda, brännngaser	Hantering av heta produkter	AI	Li	II klass	Skyddshandskar/-kläder		
	Luftföroreningar	Asfaltångor	AI	Li	II klass	Andningsskydd		
	Buller, vibrationer	Hörselskador	AI	Li	III klass	Hörselskydd		
	Bristfällig belysning, bländning	Personskador pga påkörning	AI	St	III klass	Skytla enligt godkänd TA-plan		
	Hetta, köld, drag	Risk för solsting och uttorkning	Sä	Li	I klass	Personalen bär solskyddande huvudbonader och har tillgång till ersättande vätska		
	Arbete i trött tillstånd, besvärliga arbetstider, långa abetsskift	Kan förekomma	SI	Li	I klass	Rimlig tidsplanering		

Sy al Synnerligen allmän
 AI Allmän
 SI Slumpmässig
 Sä Sällsynt
 Sy Sä Synnerligen sällsynt

I klass Obetydlig
 II klass Ringa
 III klass Måttlig
 IV klass Betydande / inte acceptabel, kräver omedelbara åtgärder

Inga På Inga påföljder
 Li Lindrig/ringa
 Be Betydande
 St Stora
 Sy St Synnerligen stora

Bedömning av riskstorlek

Riskkonsekvensens allvarlighetsgrad

- Vilken är påföljden om risken förverkligas
- Vilken är påföljden i värsta fall

Skadetyper	Påföljdernas allvarlighetsgrad				
	1 Inga påföljder	2 Lindriga/ringa	3 Stora/betydande	4 Stora	5 Synnerligen stora
Personskada	Inga skadade	Lindriga skador, mindre än 14 dygn sjukledigt	Allvarliga skador, sjukledigt mera än 14 dygn	Dödsfall	Många dödsfall
Egendomsskada	Inga egendoms- eller affärsverksamhetsskador	Lindriga egendoms- eller affärsverksamhetsskador	Betydande egendoms- eller affärsverksamhetsskador	Stora egendoms- eller affärsverksamhetsskador	Synnerligen stora egendoms- eller affärsverksamhetsskador
Trafikolycka	Ingen trafikolycka, bara trafikstörning	Lindriga trafikolyckor	Allvarliga trafikolyckor	Omfattande trafikolyckor	Synnerligen omfattande trafikolyckor

Riskens sannolikhet

- Hur ofta kan risken förverkligas
- Hur ofta förverkligas risken

Riskens sannolikhet
Synnerligen allmän Förekommer minst 10 gånger årligen
Allmän Förekommer minst en gång varje år
Slumpmässig Förekommer minst en gång under 10 år eller förekommer åtminstone en gång under projektets förverkligande
Sällsynt Förekommer minst en gång under 100 år eller förekommer minst en gång under det att projektet är i drift
Synnerligen sällsynt Förekommer mera sällan än en gång under 100 år Teoretisk, man känner inte till att den skulle ha förekommit under byggandet eller driften

Förekomstfrekvensen		Inga påföljder	Lindriga/ringa	Stora/betydande	Stora	Synnerligen stora
		Synnerligen allmän	Ringa	Måttlig	Betydande	Ikke acceptabel
Allmän	Obetydlig	Ringa	Måttlig	Betydande	Ikke acceptabel	
Slumpmässig	Obetydlig	Ringa	Måttlig	Måttlig	Betydande	
Sällsynt	Obetydlig	Obetydlig	Ringa	Ringa	Måttlig	
Synnerligen sällsynt	Obetydlig	Obetydlig	Obetydlig	Ringa	Ringa	

Åtgärdsklasser	
IV klass	Omedelbara åtgärder
III klass	Krävs åtgärder
II klass	Uppföljning
I klass	Inga åtgärder krävs

Diarienummer: ÅLR2023/1242

Handlingsnummer: 00S140002

ÅLANDS LANDSKAPSREGERING

Beläggningsarbeten 2023-2024

10.1 SÄKERHETSDOKUMENT

21.11.2022
Rev-datum

Lagstiftningens krav på säkerhetsdokument (Statsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten (205/2009), i den lydelse den har i FFS 525/2013.

" I ett byggprojekt ska byggherren, planeraren, arbetsgivarna och egenföretagarna tillsammans och var för sig se till att arbetet inte medför fara för dem som arbetar på byggarbetsplatsen eller för någon annan som befinner sig inom arbetets verkningsområde.

Den som i huvudsak genomför byggprojektet ska genom introduktion och handledning sörja för att alla arbetstagare på en gemensam byggarbetsplats har tillräckliga kunskaper om säkerheten i arbetet och att arbetstagarna känner till byggarbetsplatsens olägenheter och risker och de åtgärder som behövs för att undanröja dem."

Ålands landskapsregering

Infrastrukturavdelningen/Vägnätsbyrån

Mariehamn 21.11.2022

Upprättad av: Åsa Mattsson, vägingenjör

1 DE OLIKA PARTERNAS UPPGIFTER OCH ANSVAR

1.1 Säkerhetsprinciper

I denna entreprenad följs statsrådets beslut om säkerheten vid byggnadsarbeten (205/2009) och i den ingående tillämpbara säkerhetsbestämmelser. Enligt principerna i detta beslut fördelas säkerhetsuppgifterna på olika parter.

I denna säkerhetsdokumentation med bilagor ingår uppgifter om faror och olägenheter i de arbeten som ingår i denna entreprenad. Den som i huvudsak genomför byggprojektet ska ta dessa i beaktande vid planeringen och utförandet av denna entreprenad.

Säkerhetsdokumentet omfattar också av byggherren påbjudna säkerhetsbestämmelser, -förpliktelser och förfaringssätt, vilka entreprenören och hans underentreprenörer ska följa i arbeten och som ingår i denna entreprenad.

1.2 Byggherrens säkerhetsuppgifter

Byggherren ska för varje byggprojekt utse en kompetent säkerhetskoordinator som motsvarar byggprojektets kravnivå (Statsrådets beslut 205/2009 5 §). Eftersom denna entreprenad inte har beretts så att den förverkligas som separata entreprenader, ska säkerhetskoordinatorn samarbeta med den som i huvudsak genomför byggprojektet i fråga om planeringen av säkerheten vid byggandet och genomförandet av byggarbetet (Statsrådets beslut 205/2009 5 §).

Byggherren ska vid projekteringen och planeringen av ett byggprojekt se till att utförandet av byggnadsarbetet beaktas i den arkitektoniska och byggnadstekniska planeringen och planeringen av tekniska system samt vid planering som ansluter sig till arrangemangen vid genomförandet av byggprojektet, så att arbetet kan utföras säkert och utan att arbetstagarnas hälsa äventyras (Statsrådets beslut 205/2009 7 §).

Byggherren ska se till att förebyggandet av olägenheter och risker beaktas vid planeringen av arbetenas och arbetsmomentens tidsordning, varaktighet och samordningen (Statsrådets beslut 205/2009 7 §).

Byggherren ställer till entreprenörens förfogande ett utkast till riskhanteringsplan, som entreprenören för sin del kompletterar och använder i planeringen av arbetet.

1.3 Entreprenörens säkerhetsuppgifter

Den entreprenör som tilldelas denna entreprenad ska ansvara för de säkerhetsuppgifter som säkerhetsbestämmelserna påbjuder den som i huvudsak genomför byggprojektet.

Entreprenören utnämner innan arbetet påbörjas en kompetent ansvarig person, som ansvarar för förverkligandet av huvudentreprenörens säkerhetsuppgifter i denna entreprenad (Statsrådets beslut 205/2009 6 §).

1.4 Övriga parter

Varje underentreprenör utnämner innan arbetet påbörjas en kompetent ansvarig person, som för underentreprenörens del ansvarar för förverkligandet av säkerhetsuppgifter och säkerheten i arbetet (Statsrådets beslut 205/2009 12 §).

2.5 Gällande trafiksäkerhetslagstiftning

Vägtrafiklag för landskapet Åland.

2.6 Bestämmelser och direktiv gällande trafiksäkerheten (finns att tillgå enbart på finska)

Trafikanordningar för entreprenadens arbeten görs enligt Vägförvaltningens direktiv i mappen "Liikenne tietyömaalla, Tienrakennustyömaat." https://julkaisut.vayla.fi/pdf11/vo_2021-11_tienrakennustyömaat_web.pdf (Trafiken vid vägarbeten).

I entreprenaden följs också de i Vägförvaltningens publikation "Liikennejärjestelyt ja työturvallisuus tiellä tehtävissä työssä" (Trafikanordningar och arbetssäkerhet i arbeten som utförs på vägar) (TIEH 2270011-02) givna säkerhetsföreskrifter och –principer samt också direktiven "Niitto- ja vesakonraivaustöiden turvallisuusohjetta" (Arbetssäkerhetsdirektiv för slåtter- och slyarbeten) (TIEL 2230015/95).

Fordon och arbetsmaskiner ska uppfylla säkerhetskrav och synbarhetskrav som är angivna i Vägförvaltningens direktiv "Liikenne tietyömaalla. Tienpitoajoneuvot" (Trafiken vid vägarbeten. Vaghållningsmaskiner) (TIEH 2200007-08).

I frågor gällande trafiksäkerhetskompetensen följs kraven i Vägförvaltningens direktiv "Tieturva 1, Tietöiden liikenteenjärjestely- ja turvallisuuskoulutus" (Vägarbetenas trafikanordnings- och säkerhetsskolning) (TIEH 2200019-v-09).

Entreprenören ska för trafikanordningar utse en ansvarig person med tillräcklig kompetens för ifrågavarande uppgift.

Entreprenören ska också i sin verksamhet ta i beaktande övriga parter och samfunds säkerhetsföreskrifter.

Publikationer som finns att tillgå enbart på finska ska av byggherren översättas till svenska till den del de berör detta arbete eller ersättas med motsvarande svenskspråkiga direktiv.

3 DETALJERADE SÄKERHETSUPPGIFTER

3.1 Konstruktioner och anordningar som medför faror

I dokument 09 Riskhanteringsplan, anges omständigheter, arbetsfaser, områden, konstruktioner och anordningar som är riskfyllda. Entreprenören ska med hjälp av ovan nämnda dokument planera motåtgärder och utse person eller personer, som är ansvariga för den detaljerade säkerhetsplaneringen och utförandet.