



Nærværende oplæg stilles til rådighed for arkitekter og ingeniører til inspiration og hjælp i forbindelse med udarbejdelse af udbudsbeskrivelser, hvor Uretek's ScrewFast Skruerpæle® ønskes anvendt.

Beskrivelsen er udarbejdet med det formål, at den kan indgå i alle former for udbud.

1. ScrewFast® Skruerpæle

1.1. Generelt

Der udføres ScrewFast Skruerpælefundering for ??...

Arbejdet udføres på

1.2. Arbejdets omfang

Arbejdet omfatter levering og installering af skruerpæle samt de i udbudsbeskrivelsen angivne topbeslag.

Mængder og ekstraydelser i henhold til tilbudsliste.

1.3. Bygningsdele

Alle direkte beskrevne arbejder henhørende under levering og iskruning af skruerpæle.

Levering og montering af specialbeslag på skruerpæle.

1.4. Kvalitetsstyring

Udføres i henhold til ScrewFast leverandørens kvalitetssikringssystem.

1.4.1. Kvalitetsdokumentation

Geoteknisk tilsyn påhviler hovedentreprenøren.

Alle konstruktioner udføres i normal kontrolklasse.

1.4.2. Regningsmæssige træk- tryk samt vandrette laster oplyses til Uretek som udfører beregninger af pæle samt pælebæreevner.

Uretek indestår for pælernes bæreevne.



1.5. Arbejdets planlægning

Der henvises til SB.

1.5.1. Afsætning

Ud fra fixpunkter afsætter hovedentreprenøren alle nødvendige linjer, koter samt hældninger for den enkelte pæl. Alle fixpunkter skal være effektivt beskyttet i entreprisens arbejdsperiode.

Hovedentreprenøren udfører nødvendig terrænregulering, således iskruning uden forudgående gravearbejde under denne underentreprise.

1.6. Referencer

Normer og standarder, samt patentrettigheder, herunder EC7 og tilhørende nationale annekser.

1.6.1.1. Rapporter:
 Geotekniske rapporter fra Dateret

1.7. Materiale og produkter

Dokumentation for de foreskrevne materialer og produkter skal forelægges byggeledelsen for gennemsyn 1 uge før ordre afgives.

Skruepæle galvaniseres på pælens øverste 2 meter. Lagtykkelse og omfang dimensioneres af leverandøren. Holdbarhed minimum 60 år.

Den bærende del af skruerpælen udføres med specielle Helixplader, der udformes i henhold til endelige laster og design, samt behørig dokumentation herfor.

Skruepælene forsynes med speciel ind-svejst plade med standard gevindhuller i toppælen, for montering af beslag eller direkte på bygherrens konstruktion.

Skruepælene samles indbyrdes med specialmuffer, samt nødvendige bolte og møtrikker.

Pælene kan overføre såvel træk som tryk, iht. leverandørens dimensionering.



1.8. Opbevaring og håndtering

Skruepælene skal aflæsses, lagres og transporteres, således at de ikke beskadiges herved.

1.9. Udførelse

Nedbringning af skruerpæle skal ledes af projektleder, og udføres af mandskab der alle er kyndig i sådant arbejde. Medarbejderne skal have gyldige kursusbeviser f.eks. "Pas på, på banen".

Skruepæle nedbringes i den rækkefølge som byggeledelsen måtte kræve.

Entreprenøren skal fremlægge beskrivelse af påtænkte dybder og overfladebehandling i forbindelse med tilbudsgivningen.

Nedskruningsmoment skal kontrolleres og indføres i installationsskema.

De endelige skruerpælelængder fastlægges i samarbejde med tilsynet på baggrund af geotekniske undersøgelser, herunder eventuelle supplerende undersøgelser.

Længden af den enkelte skruerpæl og eventuelle forlængelser eller supplerede ydelser skal afklares med tilsynet.

Byggeledelsen skal underrettes omgående, hvis der optræder uventede ændringer i nedbringsmodstanden eller andre hindringer, der forhindrer iskruning, eller behov for at ændre placering af pælen. Der skal herefter aftales hvilke foranstaltninger, herunder hvilke ekstraarbejder der skal sættes i værk.

Hovedentreprenøren skal i sit tilbud herudover indregne ekstra udgravninger, tilfyldninger, bæredygtigt kørelag stålkøreplader m.v. hvis dette måtte være nødvendigt for at sikre udførelse af skruerpælearbejdet.

Hovedentreprenøren skal fremskaffe alle nødvendige oplysninger omkring nedgravede installationer, hindringer m.v.



1.10. Mål og tolerancer

De enkelte pæle placeres efter målafsætninger og planer

Skruepæle skal nedbringes med en nøjagtig placering og hældning. Hvor andet ikke er angivet må den enkelte pæletops placering i den angivne plan, efter nedbringningen højst afvige +/- 0,05m fra den afgivne og hældningen må max afvige 1:25 fra den forudsatte. I højden skal topkoten være indenfor planlagte kote +/- 0,02m. Hvis montagehullernes placering/retning er bestemmende vil topkoten skulle være indenfor +/- 0,04m.

1.11. Kontrol og journaler

Umiddelbart efter at arbejdet er overdraget til fagentreprenøren, skal denne udarbejde kontrolplaner, som beskriver arten og omfanget af den kontrol, som fagentreprenøren agter at udføre og dokumentere.

Dokumentationen skal som minimum omfatte punkterne i udbudskontrolplanen i afsnit 1.17.

1.12. Materialekontrol

Det kontrolleres, at de materialer og produkter fyldestgørende og kravene i denne arbejdsbeskrivelse og på tegninger er opfyldt.

Materialer og forarbejdning CE mærket i henhold til EN 1090-1

1.13. Modtagekontrol

Ved modtagelsen af materialer og produkter kontrolleres om der er overensstemmelse med forhåndsdokumentation.



1.14. Udførelseskontrol

Generelt gælder ved kontrol, at der til dels gennemføres en visuel inspektion og dels undersøges, hvor afvigelsen fra hvert foreskrevet udfaldskrav umiddelbart forekommer størst. På sådan udsøgte steder foretages kontrol ved måling

Mål og tolerancer skal under udførelsen kontrolleres, at de overholdes med den krævede nøjagtighed.

Der skal føres til journal (installationsskema) for hver enkelt pæl der dokumenterer:

- 1.14.1.1. Pælenummer
- 1.14.1.2. Pæleplacering
- 1.14.1.3. Pæletype
- 1.14.1.4. Pælehældning
- 1.14.1.5. Topkote
- 1.14.1.6. Nedboringsdybde
- 1.14.1.7. Bæreevne/nedskruningsmodstand

1.15. Bæreevne

Det skal registreres at bæreevnen er opnået på hver enkelt pæl, som funktion af nedskruningsmomentet. Beregninger udføres og dokumenteres på beregningsprogrammel.

1.16. Generelt

Mængder, typer og længder fremgår af tilbudslisten.

1.17. Udbudskontrolplan

	Kontrol område	Kontrolmetode	Kontrollens omfang	Kontrol tidspunkt	Dokumentation
Projektgrundlag	Installeringens omfang og dybder	Visuelt	Hele projektgrundlaget	Senest to arbejdsdage før start	Sign. På tegninger
Kontrol af arbejdssted ved opstart	Korrekte leverancer	Visuelt / Følgesedler	Alle leverancer	Ved ankomst til byggeplads	Kontroljournal
	Adgangsforhold	Visuelt	Hele arbejdsareal	Ved ankomst til byggeplads	Kontroljournal
	Afretning / koter	Visuelt / Laser	Hele arbejdsareal	Ved ankomst til byggeplads	Kontroljournal
	Installeringspunkter	Visuelt / Tegning / Accept fra bygherre/ Ejer	Fastlæggelse af alle eventuelle ledninger + alle installeringspunkter	Inden installering	Kontroljournal
Varemodtagelse	Skruepæle	Visuelt / Tjekskema	Alle leverancer	Ved modtagelse til lager	Kvitteret følgeseddel + tjekskema
	Tophatte	Visuelt / Tjekskema	Alle leverancer	Ved modtagelse til lager	Kvitteret følgeseddel + tjekskema
	Bolte	Visuelt	Alle leverancer	Ved modtagelse til lager	Kvitteret følgeseddel
	Møtrikker	Visuelt	Alle leverancer	Ved modtagelse til lager	Kvitteret følgeseddel

Proces- kontrol / udførelse	Placering	Indmåling	Alle ScrewFast pæle	Under udførelsen	Installations-skema + plantegning
	Kote	Lasernivel-lering	Alle ScrewFast pæle	Under udførelsen	Installations-skema + plantegning
	Tophat / afslutning	Monteret visuelt	Alle ScrewFast pæle	Under udførelsen	Installations-skema + plantegning
	Nedskruningsmoment	Aflæses manuelt og digitalt	Alle ScrewFast pæle	Under udførelsen	Installations-skema + plantegning
			Alle ScrewFast pæle	Under udførelsen	Samt digitale kurver og skemaer
Slutkontrol	Slutkoter	Nivellement	Hele entreprisen.	Umiddelbart efter arb. udførelse og før aflevering	Slutkontroljournal

Noter venligst, at al tekst og data indeholdt i denne udbuds-beskrivelse stilles til rådighed uden nogen form for ansvar for Uretek. Teksten skal ses som vejledning og inspiration, og skal tilpasses og kvalitetssikres ift. det konkrete projekt, og tilpasset den aktuelle lovgivning på området.