

MR 20090416

Bilag 2.2a

Kopi

**KAELS**  
EL & DATA

**Kurt Lundstrøm**  
**Kongshøjparken 26**  
**3550 Slangerup**

Slangerup 31-03-09

modt. d. 01.04.09 / KL

**Ang. Tilbud på belysning i betonmur, Slangerup Kirke.**

Idet vi takker for henvendelsen, fremsender vi herved tilbud på el-arbejde i henhold til besigtigelse og aftaler.

Se medsendte enhedsliste.

Kort beskrivelse:

- Der udføres belysningsprøve med valgte armatur.  
Efter accept af belysning:
- Graves der op bagved betonvæg, græs "høvles" af og lægges væk, til senere brug.
- Midlertidig jord lægges på området.
- Der bores huller til forringsrør for LED spot ca. Ø 92 mm hele vejen igennem mur.
- Der trækkes kabler til spot 230V fra eksisterende stikkontakt ved kirke låge.
- Hullet i bagmur tilstøbes og behandles for evt. vandpres bagved mur.
- Der monteres et skumringsrelæ omkring eksist. stikkontakter, for lysstyring.
- LED driver og spot monteres og afprøves.
- Retablering af jord og græs udføres.

**Tilbud ekskl. moms Kr. 53.916,- + 14 70.000,-**

Såfremt der er uklarheder i vores tilbud, står vi til disposition med alle yderligere oplysninger.

Tilbudsgrundlag:

- Iflg. aftale og besigtigelse

Forbehold:

- Standardforbehold 2007 for bygge og anlægsarbejder.
- Der er ikke afsat beløb til evt. reparation af defekt tilstødende materiel.
- At der kan graves en ca. 40 cm bred rende bagved mur, uden div. store rødder og efterladenskaber fra betonstøbningen.

Betalingsbetingelser:

- AB 92

Ikke med i tilbudet:

- Evt. afkortning af store rødder fra træet.

Med venlig hilsen  
**KAELS EL & DATA P/S**  
**Flemming Hansen**  
E-mail: fh@kaels.dk



**Kaels el & data P/S. Kongensgade 43 A, 3550 Slangerup**



• Aut. elektroinstallatør  
• Nyinstallationer  
• Projektering

• Industrianlæg  
• Vent. anlæg  
• Antenneanlæg

• EDB install.  
• Telefonanlæg  
• Sikringsanlæg

• Telefon 47 33 41 99  
• El døgnvagt tlf. 23 31 02 33  
• Telefax 47 33 54 54

• CVR-nr. 28 11 30 56  
• E-mail: kaels@kaels.dk  
• www.kaels.dk

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>ENHEDSOVERSIGT:</b></p> <p>DATO: 31-03-09 SIDE: 1 INIT: FH</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <p>Lys i indgangsparti Slangerup Kirke</p> </div> <div style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold; letter-spacing: 0.5em;">       KÆLS EL &amp; DATA     </div>																			
		BETONGENNEBORING																	
				GRAVEARBEJDE															
						ELINSTALLATION													
								LAMPER I VÆG											
										MUREARBEJDER									
1																			
2																			
3		8 STK HULLER I BETON MUR																	
4			1																
5		GRAVE OG RETABLERINGS ARBEJDE		1															
6																			
7		ELINSTALLATION TIL 8 SPOT LED						8											
8																			
9		SKUMRINGSRELÆ						1											
10																			
11																			
12																			
13		LYS PRØVNING						2											
14																			
15		NEMO MINI 3X LED						8											
16		NEMO 3W DRIVER						8											
17		NEMO KIT SECU						8											
18																			
19		TILSTØBNING AF SPOTHULLER I BAGMUR.								8									
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			

Kopi

# Standardforbehold af januar 2007

## Elarbejde

Kopi

1. For tilbudet gælder „Almindelige betingelser for arbejder og leverancer i bygge- og anlægsvirksomhed“ af 10. december 1992 (AB 92). Tilbudsgiverens forbehold er en del af tilbudet og tilsidesættes således ikke af udbudsmaterialet.
2. Ved alle byggearbejder forudsættes stikledninger for afløb og el, gas, varme, vand mv. ført ind på byggepladsen i fornødent omfang, medmindre disse ydelser er angivet som hørende til entreprisen på tegninger eller i arbejdsbeskrivelsen.
3. Det forudsættes, at bygherren - bortset fra offentlige byggherrer - stiller den i AB 92, § 7 nævnte sikkerhed. Dette skal ske senest 8 arbejdsdage efter entrepriseaftalens indgåelse.
4. Det forudsættes, at entreprenøren og dennes underentreprenører medtages som sikrede på den af bygherren i henhold til AB 92, § 8 tegnede brand- og stormskadeforsikring. Tilsvarende skal gælde ved offentlige bygherrens selvforsikring.
5. For vinterforanstaltninger i vinterperioden (1/11 – 31/3), jf. vinterbekendtgørelsen, gælder følgende: "Årstidsbestemte vinterforanstaltninger", jf. vinterbekendtgørelsen, er indeholdt i tilbudssummen, bortset fra dem, der er fælles for flere entrepriser og ikke i udbudsmaterialet er angivet som hørende til entreprisen. Udførelse af sådanne er ekstraarbejde. "Vejrligsbestemte vinterforanstaltninger", jf. vinterbekendtgørelsen er ekstraarbejde. Afviser bygherren at betale disse ekstraarbejder, har entreprenøren ret til tidsfristforlængelse og ved arbejder omfattet af vinterbekendtgørelsen samt alle bygge- og broarbejder og lignende tillige ret til betaling af stilstandsomkostninger. Er vinterforanstaltningerne, der skal betales som ekstraarbejde, beskrevet i en vintertilbudsliste med enhedspriser og skønsmæssigt fastsatte mængder, afregnes vinterforanstaltningerne efter tilbudslistens enhedspriser og de forbrugte mængder, og ellers som regningsarbejde.
6. Tilbudssummen indekserreguleres. Er intet indeks fastsat i udbudsmaterialet eller i tilbudet, anvendes det af Danmarks Statistik offentliggjorte indeks (eller del-/fagindeks), som i sin opbygning bedst muligt svarer til entreprisen. Er der i udbudsmaterialet stillet krav om fast pris, reguleres prisen for den del af arbejdet, der udføres efter 12 måneder fra tilbudsdagen. For såvel bygge- som anlægsarbejder skal regulering ske som angivet i bilag 1 til Bygge- og Boligstyrelsens cirkulære af 10. oktober 1991 om pris og tid. For anlægsarbejder fastsættes indeks, dog til indeks pr. den 1. i pågældende måned, når dette er bestemt i udbudsmaterialet. Udover den faste pris skal der ydes entreprenøren godtgørelse for udgiftsførelse, forårsaget af pålæg fra staten, og ekstraordinære prisstigninger, jvf. Bygge- og Boligstyrelsens cirkulære af 10. oktober 1991 om pris og tid, § 8 og § 9. Er der i udbudsmaterialet ikke stillet krav om fast pris, reguleres tilbudssummen med tilbudsagens indeks som begyndelsesindeks.
7. Stiller udbudsmaterialet krav om, at et materiale skal leveres med en garanti for materialeegenskaber, der er videregående end AB 92's almindelige mangelsansvar, er entreprenøren alene forpligtet heraf i det omfang, det er muligt for entreprenøren at levere de af bygherren angivne materialer med de krævede materialeegenskaber, og leverandøren stiller samme garanti over for entreprenøren og kan opfylde sin forpligtelse.
8. Forsinkelse af arbejdet som følge af anmeldelse til myndighederne efter lov om forurennet jord er ikke omfattet af tilbudet, medmindre anmeldeperioden udtrykkelig fremgår af udbudstidsplanen. Giver anmeldelsen anledning til, at myndighederne stiller krav til opgravning og flytning af jorden, er ydelser til opfyldelse heraf ikke indeholdt i tilbudet, medmindre disse på tilbudstidspunktet entydigt kan udledes af alment gældende forskrifter, og der til brug herfor er givet fyldestgørende oplysninger om forureningen i udbudsmaterialet, eller myndighedernes vilkår er identiske med kravene i udbudsmaterialet.

Forbeholdet er anmeldt til Konkurrencestyrelsen.

### Faglige forbehold

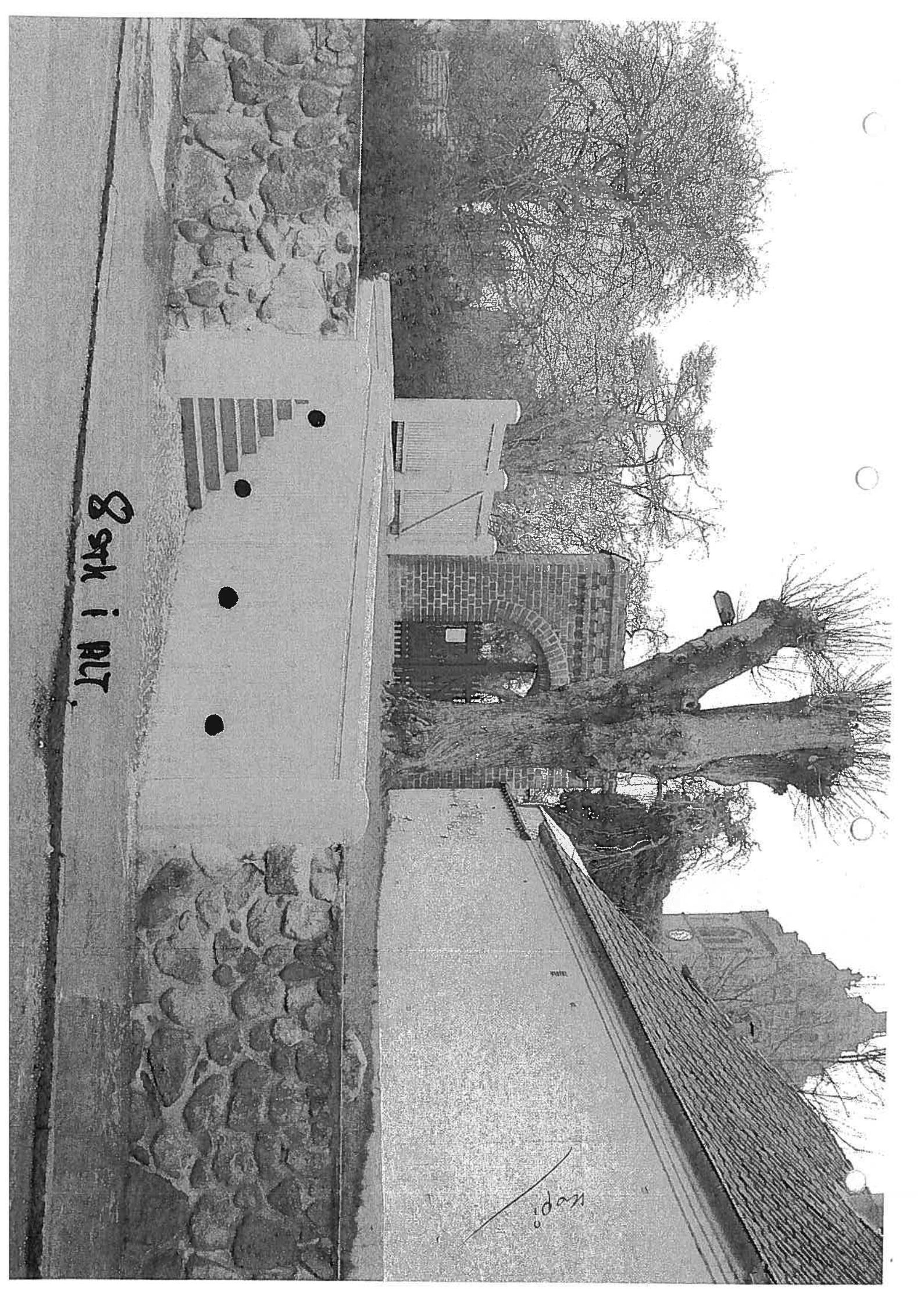
- A. Beskyttelse mod indirekte berøring forudsættes etableret efter Stærkstrømsbekendtgørelsens mindstekrav, såfremt intet andet er fastsat i udbudsbetingelserne.
- B. Ansvar for præmonterede apparater og maskiner, der ikke leveres af elinstallatøren, begrænses til tilslutning efter forbindelsesskema. Idriftsætning forudsættes foretaget ved bygherrens foranstaltninger.
- C. Brugsgenstande og el-apparater, der leveres ved bygherrens foranstaltning, forudsættes inklusiv nødvendig tilslutningsledning og anvendelig stikprop, såfremt andet ikke fremgår af udbudsmaterialet.
- D. Bygningsmæssige bestanddele, hvis beskaffenhed og opstilling ikke er nærmere præciseret, er forudsat således:
  1. Mursten og andet vægmateriale i hårdhed højst som almindelig mursten (ikke hårdtbrændte).
  2. Træforskalling anvendt til betonstøbning.
  3. Præfabrikerede elementer er fremstillet og anbragt således, at installation til disse kan foretages uhindret.
  4. Rør og dåser mv. er anbragt således i præfabrikerede elementer, at itrækning af ledninger og montering kan foregå uhindret.

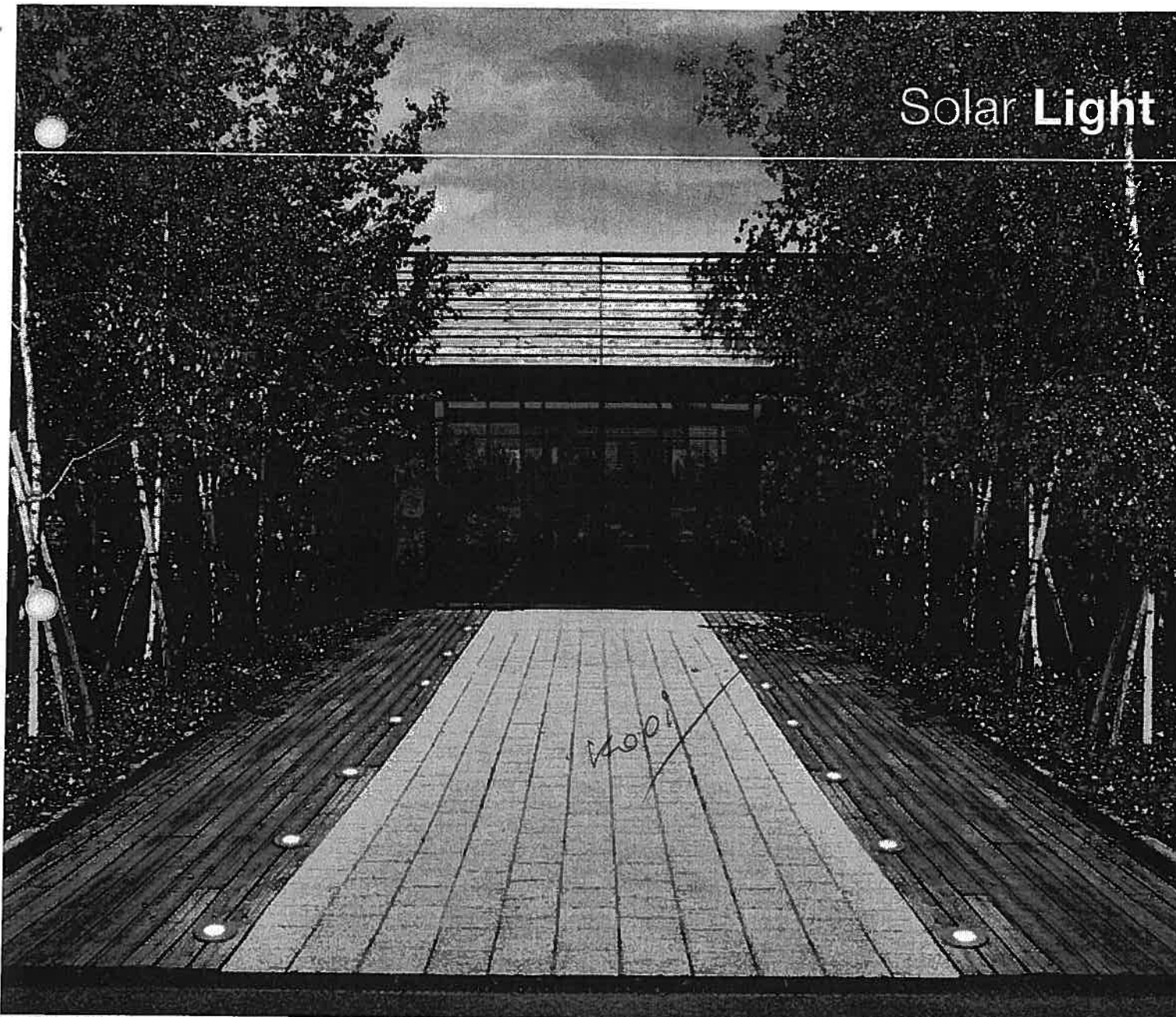
\*) Tilbudsgivere og bygherrer bør være opmærksomme på at forbehold vedrørende et tilbud gælder forud for udbudsmaterialet, herunder tilbudsliste fortrykt af udbyder, medmindre andet fremgår af forbeholdet, eller der senere træffes anden aftale, at udbudsmaterialet bør indeholde en fuldstændig beskrivelse af de ydelser, der gives tilbud på samt en tidsplan, som mindst indeholder bindende og nøjagtige oplysninger om tidspunkterne for tilbudsaccept, arbejdets påbegyndelse, afslutning samt betaling af slutregning.



8 shk i ALT.

idaz





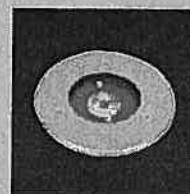
## Nemo

Nemo er nedgravningsarmaturer for udendørs belysning der er beregnet til belysning af lodrette flader eller som markeringslys.

Micro1 LED



Mini1 LED



Mini3 LED



Midi 50W QR



Midi 70W HCI-TC



Maxi 35-70W HCI-TS



Maxi 70W TC-TE



*Kopi*

**Armatúr:**

**Micro:** Armatúrhus i drejet aluminium, front i hærdeet glas og afdækningsskive i anodiseret aluminium.

**Mini/Midi/Maxi:** Armatúrhus i støbt aluminium, front i hærdeet glas og afdækningsskive i anodiseret aluminium.

**Drift:**

Tåler drift fra -20° - +50°

**Montering:**

**Micro:** monteret med 0,5m H07 2x0,75 mm<sup>2</sup>

**Mini:** monteret med 0,5m H07 2x1 mm<sup>2</sup>

**Midi:** monteret med 1,0 m H07 3x1 mm<sup>2</sup> (OSTAR LED 0,5m)

**Maxi:** monteret med 1,0 m H07 3x1 mm<sup>2</sup>

(indstøbningsrør medfølger til alle typer).

**Tilslutning:**

**Mini:** drives af OT driver med 350 mA (tilbehør)

**Micro/Midi/Maxi:** direkte 230V

Isolationsklasse: II / III

Kapslingsklasse: IP67

**Max vægtbelastning:**

**Micro/Mini:** 1000 kg

**Midi:** 1500 kg

**Maxi:** 2000 kg

(alle: mekanisk stødsikker IK10, 20 Joule).

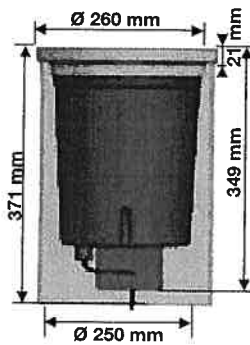
**Godkendelser:**



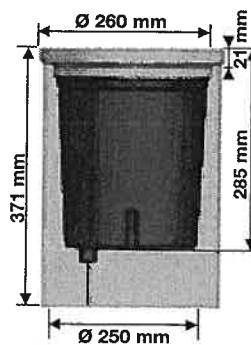
EAN	G-nr.	Type	Overflade temp.
40 08321 153821	54.40.521.908	Nemo micro 1 LED 1,2W 230V 3300K 120° spredningsvinkel	
40 08321 154040	54.40.521.843	Nemo mini 1 LED 3300K 6° spredningsvinkel	
40 08321 154187	54.40.521.856	Nemo mini 3 LED 3300K 20° spredningsvinkel	
40 08321 932532	54.40.521.911	Nemo midi OSTAR LED 3300K 12W 38° spredningsvinkel	
40 08321 154439	54.40.521.759	Nemo midi QR-CB 50W 230V 15° spredningsvinkel	130°
40 08321 154552	54.40.521.791	Nemo midi HCI-TC 35W 230V 15° spredningsvinkel	110°
40 08321 154590	54.40.521.801	Nemo midi HCI-TC 35W 230V 30° spredningsvinkel	110°
40 08321 154637	54.40.521.814	Nemo midi HCI-TC 70W 230V 10° spredningsvinkel	140°
40 08321 154651	54.40.521.827	Nemo midi HCI-TC 70W 230V 30° spredningsvinkel	140°
40 08321 154712	54.40.521.775	Nemo maxi HCI-TS 70W 230V 60° spredningsvinkel	100°
40 08321 154750	54.40.521.788	Nemo maxi HCI-TS 150W 230V 60° spredningsvinkel	140°
40 08321 154347	54.40.521.830	Nemo maxi TC-T/E 70W 230V 60° spredningsvinkel	100°
<b>Tilbehør:</b>			
40 08321 153470	54.40.521.762	Nemo KIT secu fix midi	
40 08321 153456	54.40.521.898	Nemo KIT secu fix mini	
40 08321 153432	54.40.521.885	Nemo KIT wall fix mini	
<b>Drivere:</b>			
40 08321 154835	54.40.521.869	Nemo driver OT 3W 240V EL 350mA IP67	
40 08321 154859	54.40.521.872	Nemo driver OT 9W 240V EL 350mA IP67	



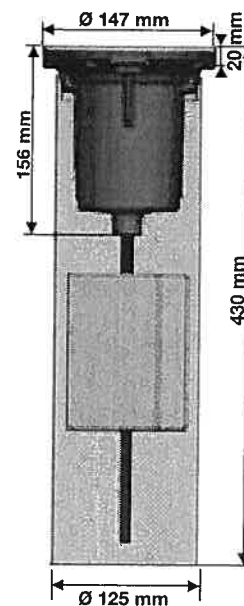
Maxi 70W TC-T/E



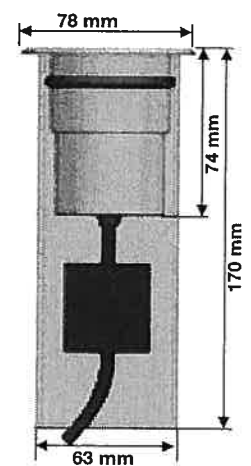
Maxi 70-150W HCI-TS



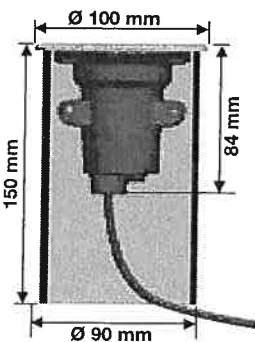
Midi 70W HCI-TC



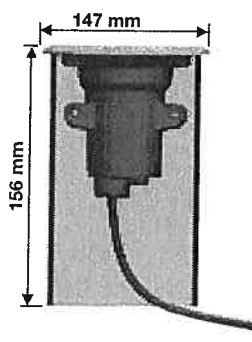
Micro LED



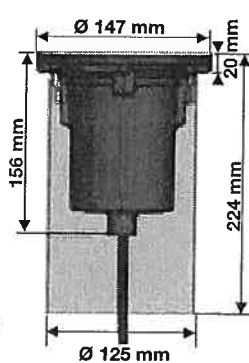
Mini 1 og 3 LED



Midi Ostar



Midi 50W QR-CB



Kit Secu Fix mini

Kit Secu Fix midi

Driver OT 3W



Driver OT 9W



Kit Wall Fix mini

