

SPRINKLERANLEGG FOR NEUMANNS GATE 13, VESTRE MURALMENNINGEN 11-13, FREDRIK MELTZERS GATE 15/17, OLE VIGS GATE 8 OG NYGÅRDSGATEN 70a

Ytelsesbeskrivelse boligsprinkler

Sweco Norge AS
Sted: Bergen
Dato: Juli 2018

0	02.07.18	Ytelsesbeskrivelse boligsprinkler	nooyvk	noklem
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utformet av	Kontrollert av

TILBUDSINNBYDELSE

Følgende Norsk Standard gjøres gjeldende for denne forespørsel:

NS8400 " Regler for anskaffelser til bygg og anlegg ved anbudskonkurranser".

På vegne av

Bergen Kommune, Etat for Boligforvaltning innbys herved til tilbudregning på sprinklerarbeider i henhold til vedlagt tilbudsmateriell for:

- Vestre Murallmenning 11-13
- Neumannsgate 13
- Fredrik Meltzersgate 15-17
- Ole Vigsgate 8
- Nygårdsgaten 70 a/b

G-PROG Linker kan lastes ned gratis fra <http://www.nois.no>

Beskrivelsesfilen kan også fås iht NS3459 ved henvendelse til fagrådgiver. I den grad entreprenøren benytter eget kalkulasjonsprogram og må overføre prisene manuelt, står entreprenøren fullt ansvarlig for riktigheten av dette arbeidet.

TILBUDSBREV OG TILBUDSSKJEMA

Tilbudsbrev

Entreprenør erklærer at tilbudet er gitt i samsvar med innbydelsen og tilbudsgrunnlaget, herunder at tilbudet er gitt med grunnlag i NS 8407.

ETAT FOR BOLIGFORVALTNING.

BOLIGSPRINKLING 2018.

- Vestre Murallmenning 11-13
- Neumannsgate 13
- Fredrik Meltzersgate 15-17
- Ole Vigsgate 8
- Nygårdsgaten 70 a

til de priser som er oppført i tilbudet og som samlet gir en sum på:

	kr	ekskl. mva.
+25% mva kr _____		
=	kr	inkl. mva.
=====		

Utførelse av denne entreprise starter etter oppsatt fremdrift i Mercell.

Undertegnede forplikter seg til å utføre arbeidet innenfor disse frister.

Det vedlegges/vedlegges ikke brev med forbehold, datert _____.

Sted og dato

Tilbyder, stempel og underskrift

Adresse

Telefon

Telefaks

E-post

Kapittel: 33 Sprinklerarbeider - 00 Alminnelig del -

TILBUDSKJEMA 332 SPRINKLERANLEGG
FELLESYTELSER

11	RIGG	kr	
12	DRIFT	kr	
14	ANDRE YTELSER	kr	
15	SHA	kr	
17	DOKUMENTASJON	kr	kr _____

30 VVS
332 KOMPLETT SPRINKLERANLEGG

NEUMANNSGATE 13	kr
VESTRE MURALM. 11-13	kr
FR. MELTZERS GATE 15	kr
FR. MELTZERS GATE 17	kr
OLE VIGS GATE 8	kr
NYGÅRDSGATEN 70a	kr

SUM ESKL. MVA kr _____
25% mva kr _____

SUM INKL. MVA kr _____
=====

Beregnet prisstigning skal være innkalkulert i tilbudet. Kontrakt skal **ikke** justeres for lønns- og prisstigning.

Regningsarbeid

Krav om tillegg skal meldes etter frister angitt i NS 8407.
Regningsarbeid skal utføres etter bestilling ved godkjent endringsordre. Oversikt over time- og materialforbruk skal fremlegges for attestasjon senest 1 uke etter at arbeidet er utført. For langvarig regningsarbeid skal timelister forelegges byggeleder for attestasjon 1 gang per uke.

Regningsarbeid avregnes etter følgende satser:

Timepriser ekskl. mva

- Fagarbeider	kr
- Hjelpearbeider	kr
- Påslagsprosent på materialselvkost:	%

Arbeider som kan henføres til beskrivelsen avregnes etter tilbudets enhetspriser.

Ytelser som utgår avregnes iht angitt pris for ytelsen.

Byggetid

Det skal være kontinuerlig produksjon av minimum to arbeidere fram til ferdigstillelse.

Kapittel: 33 Sprinklerarbeider - 00 Alminnelig del -

Koordineringsplan/produksjonsplan utarbeides i samråd med byggeleder.

Med grunnlag i vurdering av angitt fremdriftsplan og tilbyders kontroll av leveringstider på materialer (se side 4), skal tilbyder her oppgi totalt antall arbeidsdager som beregnes for utførelse av arbeidene:

- Vestre Murallmenning 11-13:	dager
- Fredrik Meltzersgate 15-17:	dager
- Ole Vigsgate 8:	dager
- Nygårdsgaten 70 a/b:	dager
- Neumannsgate 13:	dager

Kvalitetssikring

Det forutsettes at entreprenøren har KS-system for oppfølging av egne arbeider og at systemet blir anvendt på dette prosjektet. I forbindelse med avklaringsmøte må KS-plan gjennomgås i samråd med byggeleder og justeres for dette prosjektet. NB! Kontrahering vil ikke finne sted før KS-plan er godkjent.

Utvetydig dokumentasjon på utførte mengder samt kvalitet forventes integrert i entreprenørens KS-system.

FDV-bok

Entreprenøren skal utarbeide komplett FDV for anlegges som leveres. FDV skal inneholde "som bygget"-dokumentasjon med produksjonstegninger i tillegg til drifts- og vedlikeholdsrutiner for anlegget. FDV skal fylles inn i Bergen Kommune sitt excel-ark og leveres på minnepinne. Dette er noe mer krevende enn normal FDV-leveranse og skal overholdes. FDV overleveres EBF ved overtakelse.

FRAMDRIFTSPLAN

Fremdriftsplan skal danne grunnlag for kontraktfestet produksjonstid.

Arbeidene beregnes å ferdigstilles i løpet av desember 2018. Det skal være kontinuerlig produksjon men på maksimalt 2 adresser samtidig.

Eventuelle merknader til plan vedr. oppstartstidspunkt og varighet samt leveringstider på materialer/produkter med erfaringsmessig lang leveringstid, må fremkomme her:

ANGI TYPE OG LEVERINGSTID PÅ PRODUKTER MED ANTATT LANG LEVERINGSTID:

1. Produkt:	Bestillingstid:
2. Produkt:	Bestillingstid:

TEKST VEDRØRENDE LOV OM SOSIAL DUMPING (Generelt vedlegg i alle EBFs kontrakter og beskrivelser)

Anbyder forplikter seg til å overholde følgende krav:

Leverandøren skal sørge for at ansatt i egen organisasjon og ansatte hos eventuelle underleverandører ikke har dårligere lønns- og arbeidsvilkår enn det som følger av tariffavtaler, regulativer eller det som er normalt for vekommende sted eller yrke. Dette gjelder for ansatte som direkte medvirker til å oppfylle kontrakten. Leder for virksomheten er ansvarlig for at denne regelen etterleves.

Alle avtaler leverandøren inngår som innebærer utførelse av arbeider under denne kontrakten skal inneholde tilsvarende bestemmelser.

Dersom leverandøren ikke etterlever klausulen, har oppdragsgiver rett til å holde tilbake deler av kontraktsummen til det er dokumentert at forholdet er i orden. Summen som skal holdes tilbake skal tilsvare ca 2 ganger innsparingen for leverandøren.

Leverandøren skal på anmodning legge frem dokumentasjon om de lønns- og arbeidsvilkår som blir benyttet.

Kapittel: 33 Sprinklerarbeider - 00 Alminnelig del -

Dokumentasjonsplikten omfatter også underentreprenører (underleverandører).

Godkjennelse av tilbudsgrunnlag:

Entreprenør erklærer at tilbudet er gitt i samsvar med innbydelsen og tilbudsgrunnlaget, herunder at tilbudet er gitt med grunnlag i NS8407.

De angitte krav erklæres herved å være oppfylt og akseptert. Eventuelle forbehold med priskonsekvens skal være priset og medtatt i sum for Rigg og Drift.

STED: _____ DATO: _____

ENTREPRENØR: _____

ORIENTERING
Adresseliste:

Tiltakshaver
Bergen Kommune, Etat for Boligforvaltning
Postboks 7700, 5020 Bergen
Organisasjonsnummer: 964338531
Kontaktperson: Arne Træet
e-post: arne.træet@bergen.kommune.no
Telefon: 90 86 80 04

Byggeleder :
Bergen Kommune, Etat for Boligforvaltning
Postboks 7700, 5020 Bergen
Organisasjonsnummer: 964338531
Kontaktperson: Erik H. Lerøen
e-post: erik.leroen@bergen.kommune.no
Telefon: 55 56 55 77

Ytelsesbeskrivelse ved:
SWECO AS
Fantoftveien 14p, 5072 BERGEN
Kontaktperson: Øyvind Lomeland Knoph
e-post: oyvind.lomeland.knoph@sweco.no
Telefon: 94 87 51 96

Prosjektets art og omfang

Bergen kommune v/ Etat for boligforvaltning skal forestå prosjektering og montering av boligsprinkleranlegg i bolighus med følgende adresser:

Neumansgate 13, Vestre Muralmenning 11-13, Fredrik Meltzersgate 15 og 17, Ole Vigsgate 8 og Nygårdsgaten 70a.

Neumansgate 13.

Eldre bygård fra ca 1900 på 4 etasjer pluss kjeller og loft. Kjeller har tilhørende bakplass. Bygningen ble utbedret/ombygd i 1987. Bygningen inneholder 2 leiligheter i hver etasje, samt 2 stk leiligheter i lofts etasje

Kapittel: 33 Sprinklerarbeider - 00 Alminnelig del -

som har tilhørende hemser. Totalt 10 leiligheter.

Vestre Muralmenning 11-13.

Eldre bygård fra ca 1900 på 4 etasjer pluss loft. Bygningen ble utbedret/ombygd i 1988. Bygningen har 4 leiligheter i 2 og 3 etasje og 2 leiligheter i 4 etg. Totalt 10 leiligheter. I 1 etasje er det ett næringslokale og bod arealer. Tilhørende bakplass.

Fredrik Meltzersgate 15 og 17.

Bygårder fra 1906, hver på 2 etasjer pluss kjeller og loft. Hver av bygningene har 2 leiligheter i hver etasje, samt 2 leiligheter i loftsetasjen. Totalt 12 leiligheter. Kjeller etasje med boder, teknisk rom og tilhørende bakplass.

Ole Vigsgate 8.

Bygård fra 1904 på 3 etasjer pluss kjeller og loft. Bygningen ble utbedret/ombygd i 1995. Inneholder 2 stk leiligheter i 1, 2 og 3 etasje, samt 2 stk leiligheter i lofts etasje. U etg (kjeller) inneholder 1 stk leilighet, samt bod areal og tilhørende bakplass. Totalt 9 leiligheter.

Nygårdsgaten 70a.

Bygårder fra ca 1900. Renovert og ombygget i 2001. Bygg 70a er på 5 etasjer pluss kjeller, med tilstøtende blindkjeller under deler av bygget. Bygningen inneholder 9 leiligheter (to i hver hovedetasje, en i 5 etg, loftsplan). Kjellerrom inneholder boder.

Bygg 70b (stallen) er på 2 etasjer og inneholder en leilighet over 2 plan, samt endel fellesarealer til boder i 1 etasje. Totalt 10 leiligheter i objektet.

Byggene skal sprinkles i henhold til NS-INSTA 900 Type 2. Samtlige areal skal sprinkles. Dette omfatter blant annet leiligheter med tilhørende rømningsveier, fellesareal og boder.

Arbeidene inkluderer i tillegg hulltaking i lette og tunge konstruksjoner samt branntetting av gjennomføringer i brannskiller.

Byggherrens plantegninger er det primære pris- og tegningsunderlaget.

Byggherren etablerer nytt vanninntak i dimensjon 100 mm for alle adresser bortsett fra Nygårdsgaten 70a. Grensesnittet blir innvendig stengeventil 100mm. Sprinklerentreprenør skal medta tilbakeslagsventil minimum klasse 3 på sitt anlegg. Etableringen av vanninntak vil skje i etterkant av montasje av sprinkleranlegg.

Entreprenør for sprinklerarbeider skal være ansvarlig søker for alle fag som krever søknadsplikt.

Forhold på byggeplassen

Rigging av mannskapsbrakker:

Parkering: Gateparkering

Det vil bli avholdt tilbudsbeifaring.

Tilbyderen plikter å gjøre seg kjent med forholdene, arbeidsomfang og dets kostnader. Eventuell unnlattelse i så måte vil ikke berettigge eventuelle tillegg senere.

Autorisasjon og andre kvalifikasjoner

Leverandørene skal være ansvarlig søker for prosjekterende og utførende. I tillegg til myndighetskrav i plan og bygningsloven stilles det krav til FG- godkjenning i henhold til **FG- klasse for prosjektering og utførelse.**

Kapittel: 33 Sprinklerarbeider - 00 Alminnelig del -

Tidsfrister

Arbeidene vil bli igangsatt: September 2018

Arbeidene skal stå ferdig: Desember 2018

Kontrakten gjelder fra kontraktsinngåelse og inntil partene har innfridd sine forpliktelser etter kontrakten. Produksjonstid avtales mellom partene ved eventuell kontraktsavklaring.

Det tas forbehold om endringer i volum, bl.a. ut fra budsjettvedtak, eventuell konkurranseutsetting av tjenester, kommunens aktiviteter og/eller organisasjon.

TILBUDSREGLER

Generelle tilbudsregler

Tilbudsgrunnlaget består av ytelsesbeskrivelse samt plantegninger. Sprinklerventil skal plasseres i henhold til tegning. Nøyaktig plassering av sprinklerventil med tilhørende stålskap avgjøres på tilbudsbefaring.

NS8400 " Regler for anskaffelser til bygg og anlegg ved anbudskonkurranser" gjøres gjeldende.

Spesielle tilbudsregler

Som tilbud leveres i komplett utfylt stand:

- | | | |
|---|---------------------------------------|--------|
| 1 | Forpliktende tilbudsbrief | 1 eks. |
| 2 | Prissatt beskrivelse og tilbudsskjema | 1 eks. |

KONTRAKTSBESTEMMELSER

Alminnelige kontraktsbestemmelser

Som alminnelige kontraktsbestemmelser gjelder ny Norsk Standard NS 8407 "Totalentrepriser".

Formularer

Følgende formularer skal brukes i tilknytning til NS8407:

- **Byggblankett 8407A** for "Kontrakt om Totalentreprise".

Prosjekt: Etat for Boligforvaltning - Boligsprinkler					Side 33-8
Kapittel: 33 Sprinklerarbeider - 10 Fellesytelser - 30 Fellesytelser Rørteknisk - 110 RIGG					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
10	Fellesytelser				
10.30	Fellesytelser Rørteknisk				
110	RIGG				
	RIGG OG DRIFT				
	SPESIFIKASJON				
	I forbindelse med prising av riggytelser for de enkelte fag skal følgende orientering legges til grunn:				
	<u>Rigg og drift VVS-anlegg:</u> Vann til bruk i forbindelse med arbeidet kan hentes fra tilgjengelige tappekraner i fellesanlegg. Behov for vanntilførsel/trykk utover det som kan hentes fra utvendige kraner må entreprenør selv fremskaffe.				
	<u>Rigg og drift EL-anlegg:</u> Dersom sprinklerentreprenør har behov for mer strøm utover uttak til håndverktøy som normalt er tilgjengelig i fellesarealer og leiligheter må entreprenøren selv skaffe dette. Bergen Kommune står som abonnent og holder strøm i byggeperioden.				
	<u>Rigg og drift i henhold til Arbeidsmiljøloven</u> Sprinklerentreprenøren tillegges ansvar som hovedvernebedrift med samordningsansvar i henhold til paragraf §6-1-3 i Arbeidsmiljøloven. Hovedvernebedrift er ved hovedverneombud også ansvarlig koordinator for utførelsesfasen med ansvar for at pålegg under §9-Forhåndsmelding, §13-Gjennomføring, §14-Oversiktliste samt §15-Planlegging og tilrettelegging av arbeidet.				
	Entreprenør har ansvar for å følge opp sine forpliktelser som angitt i Arbeidsmiljøloven, Internkontrollforskriften samt Byggherreforskriften og skal på dette grunnlag utarbeide HMS-plan for egne arbeider. Punkter i SHA-plan for Prosjektering samt Planlegging/Tilrettelegging og Gjennomføring fra tiltakshaver, er spesielle punkter for dette prosjektet som skal medtas i entreprenørens HMS-plan.				
	Tiltakshaver utarbeider HMS-plan i samråd med entreprenører. Plan aktiveres ved innsendelse av forhåndsmelding til Arbeidstilsynet. (§10, Byggherreforskriften)				
	Svikt i gjennomføring av forsvarlig SHA/HMS-arbeid på byggeplassen kan medføre stans i produksjon og/eller iverksetting av hjelpetiltak for å gjenopprette				
Sum denne side:					0
Akkumulert Kapittel 33 Sprinklerarbeider:					0

Kapittel: 33 Sprinklerarbeider - 10 Fellesytelser - 30 Fellesytelser Rørteknisk - 110 RIGG

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
	funksjon. Entreprenør(er) som har forårsaket svikt kan i den sammenheng bli holdt ansvarlig for alle konsekvenser svikten har medført. <u>Rigg og drift av forlegningsbrakke</u> Entreprenør skal holde spis, garderobe og sanitær for egne arbeider. <u>Rigg og drift av lagerbrakke</u> Entreprenør holder selv lagerbrakke for eget behov. Plassering avklares med byggeleder. <u>Rigg og drift av transportanlegg</u> Entreprenør skal dekke alle kostnader forbundet med rigg og drift av transportanlegg for egne arbeider. <u>Løpende hovedrydding</u> I byggetiden skal det etableres strenge rutiner for rydding og renhold med hensikt å oppnå_ - Godt arbeidsmiljø - Minst mulig sjenanse for beboere - Mer rasjonell produksjon - Sikre et rent sluttprodukt Det er en kontraktsforutsetning at samtlige entreprenører på bygget følger opp spesifiserte rydde- og renholdsrutiner. Når en entreprenør forlater et arbeidsområde skal han rydde nøye slik at påfølgende entreprenører har sikre og gode arbeidsforhold. Før en entreprenør skal påbegynne sitt arbeid, skal han godkjenne at det er tilfredsstillende ryddet før han begynner sitt arbeid/installasjon. <i>Dersom en entreprenør skal utføre arbeid som kan føre til nedstøving/tilgrising av andre installasjoner/bygningsdeler mm, plikter han å gjøre nødvendige tiltak for å forhindre dette.</i> Dersom rutinene for rydding og renhold ikke følges opp på en tilfredsstillende måte, vil byggherren sørge for opprydding på entreprenørens regning. Arbeidet betraktes avsluttet når alt er utført og levert i samsvar med kontrakten, inkludert opprydding av arbeidsplassen. Entreprenør skal medta avfallskontainer til byggavfall for egne arbeider og er ansvarlig vedr. eventuell leie av gategrunn til plassering av denne. Brennbare rivningsmaterialer skal plasseres i lukket kontainer som plasseres i samråd med byggeleder. Alle kostnader vedrørende kontainer samt deponi på lovlig avfallsdepot skal medtas i riggpost.				

Sum denne side: 0

Akkumulert Kapittel 33 Sprinklerarbeider: 0

Kapittel: 33 Sprinklerarbeider - 10 Fellesytelser - 30 Fellesytelser Rørteknisk - 110 RIGG

Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
1	<u>Kvalitetssikring. FDV-dokumentasjon</u> Entreprenør utarbeider en KS-plan med sjekklister over viktige kontrollpunkter/milepæler for sine arbeider. Egenkontroll baseres på fastsatt prototype. Videre utarbeides FDV-dokumentasjon i ett eksemplar for leverte produkter og anlegg. FDV skal fylles inn i Bergen Kommune sitt excel-ark og leveres på minnepinne. <u>Sammensatte kapitelytelser</u> Entreprenør skal medta nødvendige kapitelytelser i samsvar med kontrakts bestemmelser verd.: Forsikring, Sikkerhetsstillelse, Avgifter og gebyrer. RIGGING, DRIFT OG NEDRIGGING AV BYGGEPLASS (NS3420-A:2008) Sammensatt rigging, drift og nedrigging inkluderer alle nødvendige og relevante ytelser fra: AK: AK1-AK3.8 Rigging av byggeplass AM: AM1-AM3.8 Drift av byggeplass AS Nedrigging av byggeplass Samlet sum Rigg/Drift/Nedrigg etter entreprenørs valg av utførelsesmåte. Det vil si at alle krav som er oppstilt under de enkelte underkapitlene og delproduktene skal oppfylles, men at entreprenøren selv velger måten å gjøre dette på der dette ikke er klart definert under "spesifikasjon", Rigg og Drift.	RS		0	0

Sum denne side: 0

Akkumulert Kapittel 33 Sprinklerarbeider: 0

Kapittel: 33 Sprinklerarbeider - 33 Brannslukking - 332 Installasjon for brannslukking med sprinkler

332 SPRINKLERARBEIDER

Denne beskrivelsen skal betraktes som retningsgivende ytelsesbeskrivelse vedrørende riggforhold, omfang, valg av trasè samt andre praktiske opplysninger i forbindelse med gjennomføring av arbeidet.

Leilighetene er bebodd og fellesanlegg er i bruk når arbeidene pågår og det skal derfor taes spesiell hensyn til beboerne for å begrense støy og støv. Kontinuerlig rydding og støvsuging er påkrevd.

Ved arbeid i leiligheter har montøren ansvar for nødvendig rydding og støvsuging etter hver arbeidsdag.

Videre har montøren ansvar for at utstyr og kabler er plassert slik at det ikke utgjør snublefare for beboerne.

Arbeidet må legges opp slik at forventet oppstart i leilighetene blir kl. 08:00 hver dag og avsluttes senest kl 16:00.

For øvrig forventes praktisk gjennomføring i henhold til god håndverksmessig standard.

Sprinkleranlegget skal i alle deler utføres i overensstemmelse med NS-INSTA 900-1 "Boligsprinkler Del 1. Dimensjonering, installering og vedlikehold." siste utgave. NS-INSTA 900-1 er således en vesentlig del av arbeidsgrunnlaget. Ansvarlig for utførende av sprinkleranlegget plikter å kjenne standarden, og å utføre iht til denne.

3.Partskontrollør er engasjert direkte av Bergen Kommune og utføres av Sweco. Utførende entreprenør skal ikke engasjere egen 3.partskontrollør men sende nødvendig dokumentasjon til Sweco for kontroll av prosjektering og utførelse.

SPRINKLERANLEGG

Sprinklerarbeidene omfatter alle bygg angitt i innledende tekst.

Arbeidet utført iht NS8407 for komplett prosjektert, installert og ferdig koblet sprinkleranlegg inkl. nødvendige bygningsmessige arbeider i forbindelse med hulltaking i lette og tunge konstruksjoner, brannsikring av gjennomføringer samt nødvendig frostsikring av rør i kalde soner.

Alle rørgjennomføringer påmonteres rosetter.

NB!

- I dette prosjektet skal det benyttes sorte stålrør i stigere, hovedfremlegg, felles bodanlegg, rømningsveier og gjennomføringer i brannskiller. I leiligheter og felles oppholdsrom skal det benyttes CPVC.
- Det skal ikke brukes galvaniserte stålrør i noen del av anlegget.
- All hulltaking gjennom lette og tunge konstruksjoner være inkludert i pris. Pris skal også være inklusiv brannetting av gjennomføring i brannskiller
- Ved bruk av CPVC må stagavstand ikke overstige 1200 mm. Det må ikke brukes fugemasse direkte på CPVC (fugemasse kan skade CPVC-rør).
- I lettvegger i leiligheter skal det monteres rosetter uten fuger på rør.
- Alle fellesaealer skal sprinkles.

Arbeidet omfatter prosjektering og installering av anlegg i henhold til myndighetsgodkjenning for PRO/KPR og UTF samt at utførende firma også er FG-godkjent (FGSP-PRO, FGSP-KPR, FGSP-UTF).

Reservesprinklerskap skal leveres iht. NS INSTA-900.

Omfang Ansvarlig søker

Entreprenør for sprinklerarbeider skal være ansvarlig søker for alle relevante fag som inngår i denne entreprisen.

Kostnader for dette medtas i sum for rigg og drift.

Det forutsettes at arbeidet i tillegg til denne ytelsesbeskrivelse prises på grunnlag av befaring på bygget.

Kapittel: 33 Sprinklerarbeider - 33 Brannslukking - 332 Installasjon for brannslukking med sprinkler

Sprinklerentreprenør skal levere og montere koblingsboks for alarmer til brannalarmanlegg. Elektrisk kobling av alarmer utføres av elektroentreprenør som arbeider på adressene parallelt med sprinklermontasje. Kostnad for dette dekkes av Bergen Kommune og skal ikke medtas i sprinklerentreprise.

Prosjekt: Etat for Boligforvaltning - Boligsprinkler					Side 33-13
Kapittel: 33 Sprinklerarbeider - 33 Brannsløkking - 332 Installasjon for brannsløkking med sprinkler - 3322 Sprinklerar					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
2	SPESIFIKASJON				
	Prosjektering og utførelse skal baseres på og i nødvendig grad tilpasses følgende:				
3	KOMPLETT SPRINKLERANLEGG				
	Montering av sprinklersentral ferdig koblet til vanninntak komplett med strømningsvakt og klargjort for kobling mot brannalarmsentral. Det skal inkluderes opplegg for test av vannforsyning som føres til sluk/avløp i sprinklersentral. Prosjektering av sprinklersentral med opplegg for kapasitetstest og avløp skal gjøres på bakgrunn av tegninger med anvisning av plassering samt tilbudsbeføring.				
	Arbeidet omfatter i tillegg nødvendig merking av sentral og skilting fra angrepsvei brannvesen til sprinklersentral. Det skal henges opp en plansje i sprinklersentral som viser oppbygningen av sprinklerventilen og instruks for drift og vedlikehold som skal utføres med faste intervaller angitt av EBF.				
	Det skal medtas nøkkelbryter som kobler sprinklerventilen fra brannalarmen slik at alarmene kan testes uten at brannalarmen i bygget utløses.				
	Det skal medtas tilbakeslagsventil for væskekategori 3 eller høyere iht. NS1717 på vanninntak for sprinklersentral.				
	Fullstendig sprinkleranlegg for hver adresse prises i underposter. Sprinklersentral og hovedfordeling skal monteres som angitt på tegninger vedlagt i tilbudsmaterialet. Det skal brukes normale stålrør til fordelerrør og gjennom brannskiller.				
	Spesielle forhold per adresse er angitt i underposter.				
3.1	NEUMANN'S GATE 13	RS		0	0
3.2	VESTRE MURALM. 11-13	RS		0	0
3.3	FR. MELTZERS GATE 15 Uoppvarmet loft skal sprinkles. Nødvendig frostsikring av sprinkleranlegg her skal medtas.	RS		0	0
3.4	FR. MELTZERS GATE 17 Uoppvarmet loft skal sprinkles. Nødvendig frostsikring av sprinkleranlegg her skal medtas.	RS		0	0
3.5	OLE VIGS GATE 8	RS		0	0
Sum denne side:					0
Akkumulert Kapittel 33 Sprinklerarbeider:					0

Prosjekt: Etat for Boligforvaltning - Boligsprinkler					Side 33-14
Kapittel: 33 Sprinklerarbeider - 33 Brannsløkking - 332 Installasjon for brannsløkking med sprinkler - 3322 Sprinklerar					
Postnr.	NS-kode/Spesifikasjon	Enhet	Mengde	Enhetspris	Sum
3.6	NYGÅRDSGATEN 70a	RS		0	0
4	Sprinklersentralene skal sikres med stålskap type el-skap med tilpasset dim bxdxh=600x300x2000 mm hvor sprinklersentral skal plasseres. NB! Stålskap skal være låsbart med ferdig BLU-sylinder. Komplett levering og montering av stålskap.	stk	6	0	0
5	KOMPLETTERING Bergen Kommune skal etablere nye vanninntak på alle adresser bortsett fra Nygårdsgaten 70a. Dette arbeidet blir utført i etterkant av montasje sprinkleranlegg. Når vanninntak er etablert må sprinklerentreprenør koble sammen og utføre nødvendige tester. Eventuelle ekstrakostnader med dette arbeidet prises i denne posten.	RS		0	0
6	Når anlegget er ferdig montert utføres kapasitetsmåling på ferdig anlegg. Testresultat forelegges 3.partskontrollør for godkjenning og skal inngå i FDV-dokumentasjonen. Posten prises for alle adressene samlet.	RS		0	0
7	HULLTAKING / BRANNTETTING Her medtas nødvendig hulltaking i lette og tunge konstruksjoner samt nødvendig branntetting gjennom horisontale og vertikale brannskiller. Alle gjennomføringer skal påmonteres rosetter.				
7.1	Vestre Murallmenning 11	RS		0	0
7.2	Neumannsgate 13	RS		0	0
7.3	Fredrik Meltzersgate 15	RS		0	0
7.4	Fredrik Meltzersgate 17	RS		0	0
7.5	Ole Vigsgate 8	RS		0	0
7.6	Nygårdsgaten 70a	RS		0	0
Sum denne side:					0
Sum Kapittel 33 Sprinklerarbeider:					0

TILBUDSSKJEMA

33.10.30.1	RIGG	0,00
10		
33.10.30	Fellesytelser Rørteknisk	0,00
33.10	Fellesytelser	0,00
33.33.332.	Sprinkleranlegg	0,00
3322		
33.33.332	Installasjon for brannslukking med sprinkler	0,00
33.33	Brannslukking	0,00
33	Sprinklerarbeider	0,00
		0,00