

RIR IKS Byggetrinn 1

Papir/Plasthall og Støttemur/Trafo

RIR IKS

28.03.2019

A1 Innledning til tekniskbeskrivelse

For anbudets priser, krav til materialer og til arbeidets utførelse, regler for mengdeberegning og toleransekrav, gjelder bestemmelsene i NS 3420, 4.utgave.(201801)

Alle arbeider skal tilfredstille krav til utførelse etter NS3420 Beskrivelsestekster for bygg og anlegg, utgave 4 versjon 201801 og NBI's detaljer der dette er relevant. Sluttresultatet skal generelt tilfredsstille kravene til normalt toleranse for det enkelte fag iht. NS3420. Dersom andre funksjonelle forhold eller krav tilsier skjerpet toleranse, må disse tilfredsstilles.

Der beskrivelsen avviker fra krav i NS 3420, gjelder beskrivelsen foran disse.

Alle priser skal, hvor intet annet er uttrykkelig angitt, omfatte levering og montering inklusive alle hjelpe- og underlagsarbeider for å oppnå et fullverdig resultat, selv om disse arbeider ikke uttrykkelig er spesifisert i etterfølgende beskrivelse.

Alle kostnader vedrørende nødvendig skjerming, tildekking, tetting av tilstøtende rom, konstruksjoner, installasjoner, m.v. skal, hvor dette ikke er spesifisert i egne poster, innkalkuleres i anbyderens rigg og driftskostnader eller i enhetsprisene for de enkelte arbeider.

Skader som oppstår ved bygningers rom, konstruksjoner, eller tekniske installasjoner, m.v. på grunn av entreprenørens uaktsomhet eller uforsiktighet i utførelsen av kontraktsarbeidene eller andre arbeider i forbindelse med disse, skal utbedres av entreprenøren, eller på hans regning.

Det forutsettes at entreprenøren selv foretar nødvendig besiktigelse på stedet for å klarlegge forhold som har, eller kan ha betydning for gjennomføringen av arbeidene, og innarbeider disse i sine kostnadskalkyler.

Det vil ikke bli innrømmet tillegg for feil eller mangler som skyldes mangelfull registrering av forholdene på og omkring byggestedet. Dette gjelder i forhold til byggegrunnen med tilstøtende områder, og eksisterende bygninger, så vel som hensyn til naboer.

A2 Orientering om prosjektet

Romsdalshalvøya Interkommunale Reinholdsverk IKS(heretter RIR) har ett byggeprogram i tre byggetrinn under planlegging.

Byggetrinn 1 består av en Papir og Plast Hall, samt ny trafo og en forstøtningsmur for å skille to nivå på tomten ved ny Papir og Plasthall.

Byggetrinn 2 er ny sorteringshall og Byggetrinn 3 er ny Gjenvinningshall.

Plasthallen skal bygges inn på dagens areal til RIR og der vil være full drift på anlegget under hele byggeperioden. Dette må entreprenøren ta hensyn til ved prising av prosjektet. Det blir ikke krevd inngjerding av byggeplassen, da området generelt er inngjerdet.

Byggherren stiller med toalett og rengjøring av toalett.

Hallen har ett foravtrykk på ca. 1970m² BTA. Det blir betongvegger i dei nederste 3 meterne og over det vil det bli stål og sandwichveggelementer. Tak av korrigerede stålplater, kondensisolasjon og tekking.

A2.1 Arbeidenes art og omfang

RIR innbyr entreprenører til å gi pris på hovedentreprise oppføring av ny Papir og Plasthall på dagens anlegg i Molde Kommune.

Kontaktinfo.	Romsdalshalvøya Interkommunale Renovasjonsselskap IKS
Att.	Vidar Kleppe
Mail:	vidar.kleppe@rir.no
Postadresse.	Årøsetervegen 56, 6422 MOLDE

Byggeplassadresse

Årøsetervegen 56, 6422 MOLDE

Type byggverk Hall utføres i stedstøpte konstruksjoner til fundament, gulv og vegger i 3 meters høyde over gulv. Yttervegger over stedstøpt vegg utføres av stålkonstruksjoner med sandwich veggelementer. Tak med stålfagverk, korrigerende stålplater med kondensisolasjon og takteking. Porter og dører i alu utførelse.

Risikoavfall

- Ingen kjente førekomster av risikoavfall forurensing med grunnforhold eller riving.
- Det er ikke foretatt analyse av bygning/grunn.

Grunnforhold

Grunnen består av faste morenemasser under asfalt eller organiske masser.

Tilkomst byggeplass

Tilkomst til byggeplass er dagens tilkomst til industrianlegget. Den skal opprettholdes også ved gjennomføringen av byggeprosjektet.

Byggeplass har dagleg drift og dette må ein ta med i HMS ved tilkomst og bruk av arealet rundt eksisterande bygg.

A2.2 Byggetid

Oppstart byggeplass 13.05.2019.

Ferdigstillesle kontraktsarbeider 29.11.2019.

A2.3 Forbehold om tillatelser.

Byggherren tar forbehold om at prosjektet ikke kommer til utførelse eller at konkurransen avlyses på følgende punkter:

- Nøvendige løyver frå det offentlege (rammeløyve, dispensasjon, oppstartsløyve, samtykke fra arbeidstilsynet, etc.)

A2.4 Entrepriseform og konkurransetype

Hovedentreprise for bygningsmessige arbeider, med tekniske fag som sideentreprenører. Byggherren vil vurdere å pålegge hovedentreprenør administrasjon og framdriftsp kontroll for tekniske sideentreprenører.

A2.5 Oppdragsgiverens organisasjon

Adresseliste Byggherre

RIR IKS

Prosjektleder: Vidar Kleppe

Mobil. +47 90 88 45 00

E-post: vidar.kleppe@rir.no

Adresseliste Prosjekteringsgruppe

Arkitekt:

Bucci Design & Arkitektur as 6065 ULSTEINVIK

Prosjektansvarleg: Georg Grimstad

Mobil. +47 915 31 717

E-post: georg@bucci.no

Ansvarlig søk: Iver Olav Grimstad

Mobil. +47 412 33 955

E-post: iver@bucci.no

Rådgivande ingeniør byggteknikk:

Conplan as Kyrkjegata 10 6065 ULSTEINVIK

Tlf. +47 700 18 760

E-post post@conplan.no

Prosjektansvarleg: Idar Moldskred

Mobil: +47 900 88 727

E-post: idar@conplan.no

Prosjekteringsansvarlig: Stig Longva

Mobil: +47 951 43 969

E-post: stig@conplan.no

Rådgivande ingeniør RIBr

DIB Prosjektering as, Nørdalsvegen 373, 6120 Folkestad

Prosjektansvarleg: Dag Inge Bjørgedal

Mobil: +47 909 18 712

e-post: dib@dibpro.no

Rådgivande ingeniør RIV.

Riksheim Consulting AS, Postboks 334, 6018 Ålesund

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 00-5

A2 Kort om kontraktsarbeidets omfang

Prosjektansvarleg: Kurt Riksheim

Mobil: +47 415 64 204

E-post: kurt@riksheim.no

Rådgivende ingeniør RIE

Kvalsund Ingeniører AS Kongensgt. 25 6002 Ålesund

Prosjektansvarleg: Stein-Erik Fiskerstrand

Mobil: +47 913 38 434

e-post: stein-erik@kkvalsund.no

A2.6 Oppdragsgivers organisering av HMS-arbeidet

Oppdragsgjeveren har utarbeidet SHA-plan i samsvar med plikt i Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser (Byggherreforskriften).

SHA-plan utarbeides av tiltakshaver og framleggast på byggeplassen ved oppstart av arbeider.

Organisering av HMS-arbeidet:

Koordinator for prosjektering (KP):	Firma: Conplan As Saksbehandler: Idar Moldskred
Koordinator for utføring (KU):	Firma: RIR Saksbehandler: Prosjektleder
Hovedbedrift (HB):	Firma: Hovedentreprenør Saksbehandler: -

HMS-egenerklæring fra tilbyder

Tilbyder skal oppfylle lovbestemte krav innan helse, miljø og sikkerhet. Dette skal stadfestes i form av en egenerklæring som skal legges ved dette tilbud. Eksempel på HMS-egenerklæring er vedlagt.

A2.7 Spesielle forhold på byggeplassen

Oppdragsgiver skal orientere om spesielle forhold som har betydning for tilbyders vurdering av oppgaven. Dette omfatter forhold som ikke umiddelbart fremgår av beskrivelsen av arbeidenes art og omfang, herunder blant annet

- Røyking innenfor RIR område er forbudt og de som blir tatt for dette bruddet vil bli bortvist fra byggeplass.
- Byggeplassen er inne på RIR sit område for avfallshandtering og her vil pågå arbeidre fra RIR under hele byggeperioden. Den ulempen dette medfører skal entreprenøren hensynta ved prising av dette prosjektet.

Rigg:

Parkering for arbeidstakere - øst for låven.

WC for arbeidere - dusj og wc i vaskehallen kan benyttes.

Rigg nr 1 - øst for hall, frem til midten av flislager, nord for hall- skal stå igjen 15 meter for tilkomst ridehall.

Rigg nr 2 - Det er et gruset areal sydøst for deponiet med tilkomst på siden av verkstedteltet som kan benyttes til rigg areal. Avstand til byggegrop er ca 100 meter. Dette areal kan entreprenør velge å benytte.

Kjøreveier - Anlegget vil være i full produksjon og hovedregel er at vei skal være åpen både på overside av ny mur og nedside av ny mur. (slik som det er i dag) Vei som i dag går mellom hall og mur vil måtte stenges når grøfter skal etableres, men den perioden skal være så kort som mulig. (maks 1 dag) Når det arbeidet skal utføres må det avtales med prosjektleder i god tid før utførelsen.

GENERELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER

Som kontraktsbestemmelser gjelder **NS 8405 "Norsk bygge- og anleggskontrakt "** .

Tilføyer/endringer som følger av nedenstående punkter, gjelder fremfor NS 8405.

Romsdalshalvøya Interkommunale Renovasjonsselskap IKS

Papir/Plasthall og Trafo/Støttemur

TEGNINGSLISTE ANBUDSTEGNINGER

IFC Modell av stål og anbudstegninger i pdf opplistet herunder

Tegn. Nr	Navn	Målestokk	Ark
3239.014.090	Fundamentplan hall	1:75	A0
3239.014.100	Plan 01	1:200	A3
3239.014.110	Betong plan 1	1:75	A0
3239.014.120	Golvstøpeplan	1:100	A1
3239.014.130	Trafo	1:50	A1
3239.014.131	Støttemur	1:200/25	A1
3239.014.150	Områdeplan	1:500	A1
3239.014.151	Perspektiv Hall-Trafo-Støttemur	1:250	A1
3239.014.220	Plan stålsøyler (Ståltegning)	1:100	A1
3239.014.221	Plan Fagverk (Ståltegning)	1:100	A1
3239.014.222	Stålsnitt 1-1 (Ståltegning)	1:50	A1
3239.014.223	Stålsnitt 2-2 (Ståltegning)	1:50	A1
3239.014.224	Oppriss langvegger (Ståltegning)	1:100	A1
3239.014.225	Oppriss Tilbygg (Ståltegning)	1:100	A1
3239.014.226	Oppriss gavlar (Ståltegning)	1:100	A1
3239.014.250	Snitt A-A	1:100	A3
3239.014.260	Takplan	1:50	A1
3239.014.280	Bøylestige	1:50	A3
3239.014.300	Fasade Sør og Nord	1:200	A3
3239.014.301	Fasade Øst og Vest	1:200	A3
3239.014.302	Overskittstegning hall (3D)	1:200	A3
3239.014.601	Fagverk 1 (Ståltegning)	1:20	A1
3239.014.602	Fagverk 2 (Ståltegning)	1:20	A1
3239.014.603	Fagverk 3 (Ståltegning)	1:20	A1
3239.014.604	Fagverk 4 (Ståltegning)	1:20	A1

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 00-8

F2 Regningsarbeider

Her skal grunnlaget for påslag og timepriser for regningsarbeider angis. Det skal tilrettelegges for oppstilling av dette.

Dette kan omfatte

- timepriser for mannskap og maskiner
- påslag for eksterne innkjøp (materialer og underentreprenører)

Arbeid - timepris

Timepris omfatter utbetalt arbeidslønn samt alle tillegg, variable og faste kostnader utover dette.

Grunnarbeider: svennfagarbeider	.....	kr/time
Betongarbeider: svennfagarbeider	.....	kr/time
Mur- og flisarbeider: svennfagarbeider	.....	kr/time
Tømrerarbeider: svennfagarbeider	.....	kr/time
Rørleggerarbeider: svennfagarbeider	.....	kr/time
Malerarbeider: svennfagarbeider	.....	kr/time
Blikkenslagerarbeider: svennfagarbeider	.....	kr/time
Elektroarbeider: svennfagarbeider	.....	kr/time
Gartnerarbeider: svennfagarbeider	.....	kr/time

Timepris for Lærling: i.h.t gjeldende % i *Fellesoverenskomsten for byggfag §3-2*.

Timepris for Hjelpearbeider: 85% av svennfagarbeider.

Materiell og utstyr

For materiell og utstyr omfatter påslagsfaktoren fortjeneste, risiko samt alle utgifter som administrasjon, frakt, assurance, brekkasje, samt håndtering på byggeplassen etc.

Påslagsprosent materiell og utstyr: %

Administrasjon og fremdriftskontroll

For administrasjon av sideentrepriser beregnes vårt påslag på entreprisens totale vederlag eksklusive merverdiavgift med følgende sats:

Administrasjon og fremdriftskontroll:.....%

Sideentrepriser

Eventuelle tiltransporterte sideentrepriser tillegges % for administrasjon.

Generelt

Alle priser er eksklusive merverdiavgift med mindre annet er angitt.

Beregninger av regulering av kontraktssum utføres etter totalindeks-metoden, NS 3405.

Arbeid

Faktoren for arbeid skal omfatte alle variable og faste kostnader som installatøren måtte ha utover utbetalt arbeidslønn, forøvrig iht. prisgrunnlaget i NS 3420.

Med brutto akkord forstås akkordtariffens enhetstider alle akkordavhengige tillegg multiplisert med timefaktor. Timegodtgjørelse betales som servicelønn i henhold til tariffavtale, samt bedriftsinterne og personlige tillegg.

Vedrørende tillegg henvises til NS 8405.

Materiell og utstyr

For materiell og utstyr skal faktoren omfatte alle utgifter som administrasjon, frakt, assurance, brekkasje, samt håndtering på byggeplassen etc. i henhold til prisgrunnlaget i NS 3420.

Faktorer**F=**

Brutto akkord/utbetalt lønn
Materiell ifølge ISOs netto prisliste
Varmeovner ifølge nettoprisliste
Lysarmaturer ifølge prisliste
Lysrør ifølge prisliste
Glødelamper ifølge prisliste
Materiell ifølge andre netto prislister
(spesifiseres)

Timepris**kr**

Montør
Læregutt
Saksbehandler/ingeniør
Teknisk tegner

Alle faktorer og timepriser er eksklusive merverdiavgift.

Anbudets oppbygging er som følger:

Materialandel	M =	%
Lønnsandel	L =	%

	100	%

Beregninger av regulering av kontraktssum utføres etter totalindeks-metoden, NS 3405.

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 00-10

X1 Underentreprenører og samarbeidende firma

(Utfylles av anbyderen)

Som grunnlag for kontraktsarbeidene foreligger det anbud fra- /evt. vil samarbeide bli opprettet med følgende firmaer, håndverkere eller leverandører:

1.
.....
2.
.....
3.
.....
4.
.....
5.
.....
6.
.....

X2.1 Prissammendrag

Kapittel:

kr

01	Etablering, drift og avvikling	.....
03	Grunnarbeider	.....
05	Betongarbeid	.....
07	Stålkonstruksjoner	.....
12	Tømrerarbeider	.....
15	Dører og porter	.....
17	Tekkearbeid	.....
29	Brannsikring VVS	.....

Sum eksklusive merverdiavgift

+ 25 % merverdiavgift

Tilbudt sum inkl. merverdiavgift

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1
X2 Kontosummering

Side 00-11

X2.3 Underskrift

Tilbudssum I samsvar med tilbudsdokumentene og de opplysninger og forbehold som er gitt i medfølgende tilbudsbrief, tilbyr undertegnede seg å utføre de komplette arbeider og ytelser vedrørende:

"BYGGETRINN 1 - NY PAPIR/PLASTHALL "

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

kr inkl. mva.

Indeksregulering av kontraktsummen

b) Kontraktsummen er fast og inkluderer lønns- og prisstigning.

Dette tilbudet er supplert med tilbudsbrief datert

..... den.....

.....
Underskrift og stempel

0
1.
0

01 RIGG OG DRIFT

Generelt:

Denne beskrivelsen er basert på **NS3420 utg. 201801** med veiledning. Kodene til de spesifiserende tekstene viser til de bestemmelser i standardene som gjelder for de enkelte delprodukter.

Spesifiserende tekster etter Norsk Standard er vist med versaler (store bokstaver).

Der hvor ytelser/delprodukter ikke er kodet gjelder likevel standardens krav der disse er relevante.

Tegninger og beskrivelse utfyller hverandre. Ved uoverstemmelser gjelder beskrivelsen fremfor tegninger.

BYGGRENHOLD.

Generelt Hovedentreprenøren er ansvarlig for administrasjon, utførelse, koordinering og oppfølging av byggrenholdet på bygget (RTB-ansvarlig). Byggrenholdet skal utføres etter "rent og tørt bygg modellen" det henvises til Rent og tørt bygg håndboken fra RIF (rådgivende ingeniørers forening).

Hovedentreprenørens ansvar i forbindelse med byggrenhold

- Hovedansvarlig for byggrenhold.(Koordinering og gjennomføring)
- Organisere byggrenholdet
- Informere alle involverte parter på byggeplassen om rutiner, organisering, plassering, etc.
- Oppretting, organisering og skilting av renholdssoner i de ulike byggefaser
 - Grønn sone: Råbygg
 - Gul sone: Tett bygg
 - Rød sone: Rom der alle flater er ferdig utført
- Rengjøring av alle flater jevnlig
- Foreta rutinemessig kontroll av byggrenhold(eget og andre entreprenører) min. hver 14dag
- Administrere handtering av avfall
- Utplassering, tømning av avfallscontainere
- Utplassering, tømning avfallsvogner på bygget
- Ansvar for preventive tiltak, som tildekking med matter, papp, plater, plast, etc. ved overganger og soneskiller. - Utplassering, vedlikehold av utstyr for renhold og avfall for eget og øvrige entreprenører. - Sluttrensing av kontraktsarbeidene for hele prosjektet

Sideentreprenørers ansvar i forbindelse med byggrenhold

- Kontinuerlig rydding etter egne arbeider, avfall skal plasseres i henhold til hovedentreprenørens instruks
- Ansvar for preventive tiltak av egne arbeider og utstyr som tildekking, tetting, etc.
- Rengjøre alle egne arbeider og utstyr før innbygging.

AVSLUTTENDE DOKUMENTASJON(FDVU)

Generelt Entreprenøren har ansvar for å utarbeide FDVU- dokumentasjon for sine kontraktsarbeider, det henvises til RIFs FDVU-veileder.

Krav til hva avslutende FDVU- dokumentasjon minimum skal innholde

- Entreprenøren har ansvaret for "som bygget" tegninger, alle kostnader i forbindelse med utarbeiding, kopiering etc. er entreprenørens ansvar.
- Tegninger og beregninger som er en del av entreprenørens leveranse/ansvar - Navn og adresse på levrandører og underentreprenører.
- Materialspesifikasjon med tilhørende dokumentasjon på at kravene er oppfylt.
- Utstysregister med brosjyremateriale for levert utstyr.
- Reservedelsregister.
- Kopi av funksjonskontroller, protokoller og sjekklister.
- Betjeningsinstrukser på norsk - Bekreftelse på at opplæring er gitt til brukspersonell.
- Fremgangsmåte og aktivitetsplan for planlagt vedlikehold.

Tidspunkt for fremlegging av dokumentasjon FDVU

- dokumentasjonen skal foreligge byggherren senest 14 dager før overtakelse av kontraktsarbeider.

Krav til merking

Alle branntettinger skal være merket og godkjent Alle løftekroker som krever sertifisering skal være merket og godkjent.

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1
100 Bygning Generelt

Side 01-3

Systemkrav for FDVU-dokumentasjon til byggherre

- Byggherren har ikke eget system for FDV - dokumentasjonen.
- Tegninger leveres på papir innbundet i perm og elektronisk kopi av FDV.
- FDVU- dokumentasjonen skal innbindes i permer og organiseres med skilleark, det skal lages innholdsfortegnelse.
- Antall FDVU- dokumentasjoner papir: 2stk.
- Antall FDVU- dokumentasjoner digitalt: 1stk.

UTARBEIDING- OG VEDLIKEHOLD AV FREMDRIFTSPLAN.

Det er vedlagt forslag til fremdriftsplan, denne fremdriftsplanen er i hovedsak utarbeidet for å danne seg et bilde over hovedgrep i byggeprosessen og å få informasjon om byggherrens arbeider. Hovedentreprenøren skal selv utarbeide en detaljert fremdriftsplan i henhold til sin fremdriftsplanlegging, dette skal selvsagt ikke påvirke bindende milepeler, ferdigstillelse, delovertakelser, etc. Hovedentreprenøren skal legge inn fremdrift for sideentrepriser og byggherreleveranser i sin fremdriftsplan.

Krav til nivå på Fremdriftsplan /fremdriftsrapportering:

Det presiseres at fremdriftsplan utarbeidet av hovedentreprenør må være detaljert, minimum må plan være delt mellom fag i henhold til beskrivelsesinndeling og at hvert enkelt fag er delt i bygningsdeler (2siffernivå) i henhold til NS 3451.

Følgende saker må takes med i fremdriftsplan fra hovedentreprenør.

- Detaljert plan for hovedentreprisen (min. delt inn i hht. fag i beskrivelse og bygningsdel 2sifret).
- Milepeler, ferdigstillelse i hht. opplysninger i beskrivelse.
- Detaljert fremdrift fra sideentreprenører overleveres av sideentreprenører og legges inn i plan til hovedentreprenør, av hovedentreprenør.
- Detaljert fremdrift på arbeider administrert av byggherre overleveres av byggherre og legges inn i plan av entreprenør.
- Nødvendig tid for idriftsettelse, innregulering, rengjøring og innhenting av ferdigattester før overtakelse legges inn i plan til hovedentreprenør, av hovedentreprenør.

Spesielle krav inne på RIR sitt område.

Røyking innenfor RIR område er forbudt og de som blir tatt for dette bruddet vil bli bortvist fra byggeplass.

MØTER.

Byggemøter, framdriftsmøter osv. holdes i arealene til RIR IKS.

AVFALLSHANDTERING.

RIR holder avfallskontainere og tømning av dei. Hovedentreprenør skal dokumentere min 60% kildesortering på byggeplass iht. regelverk.

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 01-4
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.110	Tilrigging	RS			
01.110.1	AK3.2148A TILRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: ELKRAFTFORSYNING FORMÅL: HELE BYGGE- ELLER ANLEGGSPLASSEN <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Dimensjon/kapasitet:</i> Det skal etableres tilstrekkelig kapasitet <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag All provisorisk elektrisk energi for motordrift, varme og lys i byggetiden skal skaffes til veie av entreprenøren, som også skal dekke alle utgifter som er forbundet med dette. Det monteres hovedsentral for det provisoriske el.anlegget, med nødvendige strømmåling, tilpasset hovedsikring og nødvendige uttak for strømforsyning av undersentraler og belysning i bygget og på anleggsområdet, samt strømforsyning til brakkerigg og til utvendig løfteplattform samt byggekran. Hovedsentral plasseres sentralt for å begrense kabellengder. Anlegget skal være godt dimensjonert for å hindre overbelasning/utsløst utkobling. Det skal beregnes høy samtidighetsfaktor grunnet kort byggetid. For strømuttak monteres stikkkontaktsentraler i arealene. Min 3 sentral, det skal være maks 40m til nærmeste sentral: Hver sentral skal forsynes med min uttak m/tilhørende sikring. 6 stk. stikkontakt 2/16A+j 2 stk. tekniske kontakter 3/16A+j 1 stk. tekniske kontakter 3/32A+j (Dersom entreprenøren har mindre/større sentraler kan antallet endres dersom antall uttak beholdes og en hensiktsmessig sprening oppnås) Det må sørges for god plassbelysning for arbeidets utførelse. I bygget opplegges et provisorisk ledningsnett med lamper for ganglys. Entreprenør skal videre ta med nødvendig utvendig plassbelysning for rigg/byggeplass. All innendørs kabling for det provisoriske elektriske anlegg skal henges opp i tak eller på vegg. Dette for å kunne overholde krav til rengjøring i byggetiden. Det provisoriske elektriske anlegg skal stå til disposisjon for alle entreprenørene ved bygget.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 01-5
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
	Materiellet må være av forskriftsmessig og solid utførelse, slik at det tåler den mekaniske påkjenning det blir på byggeplassen. Hver entreprenør skal selv holde seg med håndlamper og eventuelt ledningsopplegg som det måtte være behov for, ut over det av hovedentreprenørens monterte opplegg. Anlegget skal holdes ved like av entreprenøren i byggetiden, og denne skal fjerne anlegget etter hvert som det blir overflødig. N.B! Jording av det provisoriske elektriske anlegg må gjøres forskriftsmessig. Provisoriske elektriske installasjoner skal utføres i henhold til foreskrifter. Konferer forøvrig hovedenterprisens beskrivelse.				
01.110.2	AK3.412A TILRIGGING AV LOKALER - ANTALL Antall TYPE LOKALE: SKIFTE- OG VASKEROM <i>Lokalisering:</i> Etter avtale med Byggherren <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skift og vaskerom skal kunne benyttes av følgende representanter: - Alle sideentreprenører (Rør, elektro)- i snitt 12 personer.	RS			-----
01.110.3	AK3.414A TILRIGGING AV LOKALER - ANTALL Antall TYPE LOKALE: SPISEROM <i>Lokalisering:</i> Etter avtale med Byggherren <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Spiserom skal kunne benyttes av følgende representanter: - Alle sideentreprenører (Rør, elektro)- i snitt 12 personer.	RS			-----
01.110.4	AK3.416A TILRIGGING AV LOKALER - ANTALL Antall TYPE LOKALE: KONTOR <i>Lokalisering:</i> Etter avtale med Byggherren <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alle møter holdes i arealene til RIR, så dersom kontor ikke er nødvendig kan det sløyfes.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 01-6
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.110.5	AK3.5311A TILRIGGING AV TRANSPORTANLEGG/STILLAS - RUND SUM Rund sum TYPE: BYGGEKRAN <i>Lokalisering:</i> Etter avtale med Byggherren <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Omfatter all nødvendig kraning for eget kontraktsarbeid, entreprenøren vurderer selv omfang av byggkran og mobilkran	RS			-----
01.110.6	AK3.62 TILRIGGING AV PRODUSERENDE ANLEGG Rund sum TYPE: ARBEIDSSSTASJON FOR ARMERING <i>Lokalisering:</i> Etter avtale med Byggherren <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.110.7	AK3.821A TILRIGGING FOR AVFALLSHÅNDTERING Rund sum <i>Lokalisering:</i> Etter avtale med Byggherren <i>Type:</i> Valgfritt <i>Dimensjon:</i> Valgfritt <i>Sortering:</i> I nødvendige fraksjoner <i>Omfang:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag RIR holder containere og tømning av containere. Entreprenør passer på mengder sortert og ikke sortert avfall og har ansvaret for 60% kildesortering..	RS			-----
01.110.8	AK3.861 TILRIGGING FOR VINTERARBEIDER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Etter avtale med Byggherren <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 01-7
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.110.9	AO2.11A RIGGING FOR BYGGRENHOLD Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Omfang:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Hovedentreprenøren har ansvar for byggrenhold på bygget og skal organisere og sørge for at bygget til en hver tid er ryddig. - Omfatter administrasjon av byggrenholdet i hele kontraktperioden. Renholdsentreprenøren skal ha en RTB-ansvarlig med renholdskompetanse og som stor grad av tilgjengelighet for aktørene på byggeplassen. Utførelse: - Utarbeide og distribuere renholdsplaner, rigg og renholdsplaner for RTBarbeidene inklusive løpende oppdatering av planene i hele byggetiden. Koordinere byggrenhold på byggeplassen. Loggføre alt utført byggrenhold, aviksmelding.	RS			-----
01.110.10	AO4.51A RIGGING FOR FUKTBESKYTTELSE Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Omfang:</i> Valgfritt <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Midlertidig bortledning av takvann fra sluker, utsparinger, etc.- Nødvendig tetting i fasader av utsparinger.	RS			-----
01.120	Drift av Byggeplass				
01.120.1	AM3.281 DRIFT AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: ALLE PROVISORISKE TEKNISKE INSTALLASJONER <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Installasjonens omfang:</i> RIR holder strømkostnader. <i>Ytelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 01-8
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.120.2	AM3.412A DRIFT AV LOKALER - RUND SUM Rund sum TYPE LOKALE: SKIFTE- OG VASKEROM <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Omfang/størrelse:</i> Valgfritt <i>Varighet:</i> Byggeperioden. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Renhold og tømning av avfall må utføres kontinuerlig og minimum 2ganger pr. uke.	RS			-----
01.120.3	AM3.414A DRIFT AV LOKALER - RUND SUM Rund sum TYPE LOKALE: SPISEROM <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Omfang/størrelse:</i> Valgfritt <i>Varighet:</i> Byggeperioden. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Renhold og tømning av avfall må utføres kontinuerlig og minimum 2ganger pr. uke.	RS			-----
01.120.4	AM3.416A DRIFT AV LOKALER - RUND SUM Rund sum TYPE LOKALE: KONTOR <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Omfang/størrelse:</i> Valgfritt <i>Varighet:</i> Byggeperioden. <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Renhold og tømning av avfall må utføres kontinuerlig og minimum 2ganger pr. uke.	RS			-----
01.120.5	AM3.5311 DRIFT AV TRANSPORTANLEGG/STILLAS - RUND SUM Rund sum TYPE: BYGGEKRAN <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 01-9
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.120.6	AM3.62 DRIFT AV PRODUSERENDE ANLEGG Rund sum TYPE: ARBEIDSSTASJON FOR ARMERING <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.120.8	AM3.868 DRIFT FOR VINTERARBEID Rund sum OMFANG: ALT VINTERARBEIDE <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Snødeponi:</i> Henvist av byggherre på byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.120.9	AO2.22A BYGGRENHOLD Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Krav til utførelse:</i> Valgfritt <i>Rengjøringsfrekvens:</i> Min en gang i uken <i>Kontrollmetode:</i> Ikke spesifisert <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Alt byggrenhold, i hele byggeperioden til og med overlevering. Rengjøringsfrekvens: 2 gonger i veka	RS			-----
01.120.11	AO3.422 AVFUKTING - TID Tid <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Utførelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.120.12	AO4.321 DRIFT AV PROVISORISK TETTING - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.120.13	AO4.521 DRIFT AV FUKTBESKYTTELSE - RUND SUM Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 01-10

Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.120.14	AQ1.521 AVSLUTTENDE BYGGRENGJØRING FOR ALLE KONTRAKTER - RUND SUM Rund sum TIDSPUNKT: FØR MØBLERING <i>Lokalisering:</i> Hele byggeplassen <i>Type rom:</i> Alle, samt utvendige arealer <i>Arealangivelse:</i> Iht. plantegnigner Hall. <i>Krav til renhet:</i> I henhold til NS-INSTA 800 retningslinjer, tilpasset aktuelle overflatetype. <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
01.130	Entrepriseadministrasjon				
01.130.4	AB1A FORSIKRING AV ANSVAR Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal stille ansvarsforsikring for sine arbeidere i henhold til NS 8405.	RS			
01.130.5	AB2A FORSIKRING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal stille ansvarsforsikring for sine arbeidere i henhold til NS 8405.	RS			
01.130.6	AE1A SIKKERHETSSTILLELSE FOR KONTRAKTSFORPLIKTELSE Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Entreprenøren skal stille sikkerhet for sine kontraktsforpliktelser i henhold til NS 8405.	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 01-11
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.130.7	AJ1.1A PLANLEGGING AV EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag. Følgende punkter nevnes spesielt: Plott av nødvendige arbeidstegnigner - papirkopier. Tegninger leveres digitalt fra byggherre. - Deltagelse i møter(byggemøter, byggherremøter, etc.) - Deltagelse ferdigbefaring og garantibefaringer. Deltagelse på følgende møter: - Byggemøter: Hver 14dag(hver uke i deler av tiden) - Vernerunder: Samtidig med byggemøter, med tilhørende rapport. - Fremdriftsmøter: Ved behov. - HMS-Arbeid: Rapportering i henhold til HMS-Plan for prosjektet. Under denne post skal også heft og tilpasninger til full drift på RIR sitt anlegg prises inn. Videre skal lønns og prisstigning i byggeperioden også prises inn under denne post.	RS			-----
01.130.8	AJ8.22A UTARBEIDELSE AV AVFALLSPLAN Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Hovedentreprenøren er ansvarlig for å utarbeide plan for avfallssortering. Restavfall, gjenvinbart avfall og spesialavfall skal alt takes hand om og transporteres i hht. gjeldende lover og regler, og skal være en del av plan. Det utplasseres avfallsvogner for felles bruk på byggeplassen i nødvendig omfang og eventuelt merking.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 01-12
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.130.10	AM1.11A ADMINISTRASJON AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag BYGGEPLASSREPRESENTANT. Varighet: Hele byggeperioden til overlevering. Det stilles krav om at hovedentreprenøren har en ansvarlig person for prosjektet i hele byggeperioden (byggeplassansvarlig). - Byggeplassansvarlig skal være samme person i hele byggetiden, dersom det av interne årsaker skulle være nødvendig å endre på dette så skal dette avtales med byggherre/byggeleder. Navn på byggeplassansvarlig: _____	RS			-----
01.130.11	AM1.31A HOVEDBEDRIFT Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Varighet: Hele byggeperioden inklusive overtakelse. INFORMASJON: Omfatter arbeidene i forbindelse med informasjon etc. til aktører på byggeplassen, Følgende info: - Arbeidstakere - Prosedyrer for byggrenhold - Avfallshandtering - Vernearbeid. UTSTYR UTPLASSERT PÅ BYGGEPLASS: Omfatter utplassering og vedlikehold av alt utstyr i henhold til HMS-Plan for prosjektet. Følgende utstyr: - Brannslukningsutstyr - Førstehjelpsutstyr - Oppslagstavler	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 01-13
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.130.13	AU2.1A SLUTTDOKUMENTASJON Rund sum <i>Dokumentasjonskrav: Se under.</i> <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Generelt. Entreprenøren har ansvar for å utarbeide FDVU-dokumentasjon for sine kontraktsarbeider, det henvises til RIFs FDVU-veileder. Krav til hva avslutende FDVU- dokumentasjon minimum skal innholde - Entreprenøren har ansvaret for "som bygget" tegninger, alle kostnader i forbindelse med utarbeiding, kopiering etc. er entreprenørens ansvar. - Tegninger og beregninger som er en del av entreprenørens leveranse/ansvar - Navn og adresse på levrandører og underentreprenører - Materialspekifikasjon med tilhørende dokumentasjon på at kravene er oppfylt - Utstyrsregister med brosjyremateriale for levert utstyr - Reservedelsregister - Kopi av funksjonskontroller, protokoller og sjekklister - Betjeningsinstrukser på norsk - Bekreftelse på at opplæring er gitt til brukspersonell - Fremgangsmåte og aktivitetsplan for planlagt vedlikehold. Tidspunkt for fremlegging av dokumentasjon FDVU - dokumentasjonen skal foreligge byggherren senest 14 dager før overtakelse av kontraktsarbeidet Krav til merking Alle brannnettinger skal være merket og godkjent Alle løfteskroer som krever sertifisering skal være merket og godkjent. Systemkrav for FDVU-dokumentasjon til byggherre - Byggherren har ikke eget system for FDV-dokumentasjonen - Tegninger leveres på papir innbundet i perm og elektronisk kopi av datafil leveres på minnepinne. - FDVU- dokumentasjonen skal innbindes i permer og organiseres med skilleark, det skal lages innholdsfortegnelse. - Antall FDVU- dokumentasjoner: 2stk i perm og en på minnepinne.	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 01-14
Kapittel: 01 Etablering, drift og avvikling					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
01.140	Nedrigging				
01.140.49	AS3.2818 NEDRIGGING AV PROVISORISK TEKNISK INSTALLASJON Rund sum INSTALLASJON: ALLE PROVISORISKE TEKNISKE INSTALLASJONER OMFANG: HELE BYGGE- ELLER ANLEGGSPLASSEN <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Beskrivelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.140.50	AS3.439 NEDRIGGING AV LOKALER - RUND SUM Rund sum TYPE LOKALE: Alle riggede brakker <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Beskrivelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.140.51	AS3.5311 NEDRIGGING AV TRANSPORTANLEGG ELLER STILLAS - RUND SUM Rund sum TYPE: BYGGEKRAN <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Beskrivelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.140.52	AS3.62 NEDRIGGING AV PRODUSERENDE ANLEGG Rund sum TYPE: ARBEIDSSTASJON FOR ARMERING <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Beskrivelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
01.140.54	AS3.861 NEDRIGGING ETTER VINTERARBEIDER Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 01 Etablering, drift og avvikling:					

03 GRUNNARBEID

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1
100 Bygning generelt

Side 03-2

Kapittelet er basert på sist gjeldende NS3420. Kodene ved de spesifiserende tekstene viser til de ytelser som inngår i de enkelte poster.

Arbeidsomfang

Grunnarbeidene omfatter i hovedsak:

- Graving for fundamenter til hall, samt fylling/finavretting under fundamenter og golv på grunnen.
- Graving for støttemur og trafo, samt tilbakefylling rundt konstruksjoner
- Opparbeiding av asfalterte areal rundt hall og støttemur

Tilbudets mengder

Alle volum er gitt i prosjektert fast volum (før utsprenging/utgraving og etter transport til fylling).

For målereglene vises det til **NS 3420**.

Prisgrunnlag*Generelt*

Generelle utgifter i samband med arbeid som arbeidsprosedyrer, protokoller, kontrollmålinger, utstikking o.l. er føresatt innkalkulert i de enkelte poster med mindre de ikke er medtatt i Kapittel 01 Rigg og drift eller i egne poster.

Hver tilbudspost og tilbudet i sin helhet er å forstå som komplett inkl. alle omkostninger og tjenester som er nødvendige for å ferdigstille arbeidet i samsvar med underlagsmateriale i kontrakten.

Priser i tilbudet skal, der ikke annet er gitt, være komplette og inkludere uttak, nødvendig mellomlagring og håndtering på tipp-plass.

Toleranser

Dersom det viser seg at det utførte arbeid har større avvik enn de angitte toleranser, kan tiltakshaver forlange at entreprenøren for egen rekning utfører de arbeid som er nødvendige for at konstruksjonene skal tilfredsstillende krava.

Dersom annet ikke er angitt, skal den ferdige konstruksjonen tilfredsstillende krava til **toleranseklasse D i NS 3420**.

Orientering om grave- og sprengningsarbeidene

Kapitlet omfatter grave- og fyllingsarbeider for bygget. Dette inkluderer graving til planum, graving av grøfter og renner og tilbakefylling mot konstruksjoner.

Spesielle miljøkrav

Miljøet skal tas i vare på alle måtar under arbeida.

Natur og vegetasjon

Entreprenøren skal, etter at arbeidet er avslutta, rydde skikkelig opp på tomteområdet. Alt areal som entreprenøren har brukt til riggareal og lagring av masser m.m. skal tilbakeføres til den stand området var før arbeidet tok til, eller iht. avtale med BH.

GRAVING, SPRENGING**Generelt****Graving og tilbakefylling**

Før gravearbeidene settes i gang skal entreprenøren ta kontakt med de rette instanser for å få påvist ev. jordkabler og ledninger på tomteområdet.

For utlegging av fyllinger må entreprenøren ta med avretting av de forskjellige sjikta i kostnadene. Massene blir gjort opp etter teoretisk tykkelse og det blir ikke betalt for overmasse ved utlegging av et overliggende sjikt.

Sprenging

Før sprengningsarbeidet startes skal entreprenøren framlegge detaljert sprengningsplan for arbeidet, som skal godkjennes av bygningsteknisk rådgiver. Bygninger og anlegg som en kan riskikere blir berørt av

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1
100 Bygning generelt

Side 03-3

sprengningsarbeidet skal befares og det skal utarbeides rapport fra befaringen der førtilstand nøye skal registreres(foto/rissmåling m.m). Dette skal gjøres i i forståelse med byggherren og byggeteknisk rådgiver.

Den ansvarlige som leder og utfører sprengningsarbeidet skal ha sprengningssertifikat klasse A. sprengningsjournal skal føres under ladearbeidet av ansvarlig arbeidsleder og oppbevares på byggeplassen.

Det skal gjøres rystelsesmålinger under sprengningsarbeidet, og ladninger skal tilpasses slik at rystelsene ikke overskrider de krav som blir satt.

Entreprenøren selv er ansvarlig for innhenting av de nødvendige tillatelser og i tillegg gjøre de nødvendige sikringstiltak slik at arbeidet kan utføres på en sikker måte.

Massetransport

Entreprenøren plikter å koordinere arbeidet slik at unødvendig mellomlagring og transport unngås. Masser skal i størst mulig grad legges direkte ut i byggegropa eller på tomte. Koordinering av massetransporten skal foregå i samarbeid med eller etter anvisning av byggherren.

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-4
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.200	Rigg og Drift				
03.200.1	AV1.1 ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
03.200.2	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
03.200.3	AV3.1 AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
03.211	Klargjøring av tomt				
03.211.1	Fjerning av eksisterende asfalt, saging av asfaltkanter og deponering av asfalt for ny forstøtningsmur, traforaom.				
03.211.1.1	CD4.12993 RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Fjerning av asfalt dekke Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Byggegrep <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fjerning av asfalt i arealer forstøtningsmur og trafo kommer <i>Materialer:</i> asfalt <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> ca. 60mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Valgfritt <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Medium/konsentrasjon:</i> Ikke relevant <i>EAL-kode:</i> Ikke relevant <i>Avfallsstoffnummer:</i> Ikke Relevant <i>Slutttilstand for gjenværende deler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1650,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 03-5

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.211.1.2	CD4.321 OPPLASTING OG TRANSPORT AV KNUSTE OG SIKTEDE RIVEMASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp <i>Type materiale:</i> Asfalt <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	180,00		
03.211.1.3	CD4.323 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSGEBYR FOR KNUSTE OG SIKTEDE RIVEMASSER SOM IKKE SKAL NYTTIGGJØRES Vekt <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp <i>Type materiale:</i> Asfalt <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	180,00		
03.211.1.4	CH2.199 SLISSING - LENGDE Lengde Materiale: Asfalt <i>Lokalisering:</i> Øverste nivå ved støttemur <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Asfaltdekke <i>Dimensjon/tverrsnitt:</i> ca 60mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	140,00		
03.211.2	Fjerning av eksisterende asfalt, saging av asfaltkanter og deponering av asfalt for ny sorteringshall plast og papir.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 03-6

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.211.2.1	CD4.12993 RIVING AV BYGNINGSDEL - AREAL Areal Bygningsdel: Fjerning av asfalt dekke Forurensningsgrad: Ikke påvist helse og miljøfarlige stoffer <i>Lokalisering:</i> Byggegrop <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Bygningsdel, spesifisert:</i> Fjerning av asfalt i arealer hvor nytt bygg kommer <i>Materialer:</i> asfalt <i>Byggeår:</i> Ukjent <i>Dimensjon:</i> ca. 60mm <i>Konstruksjon/bæring:</i> Valgfritt <i>Spesielle konstruktive forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Spesielle miljømessige forhold og faremomenter:</i> Nei <i>Medium/konsentrasjon:</i> Ikke relevant <i>EAL-kode:</i> Ikke relevant <i>Avfallstoffsnummer:</i> Ikke Relevant <i>Sluttilstand for gjenværende deler:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2500,00	-----	-----
03.211.2.2	CD4.321 OPPLASTING OG TRANSPORT AV KNUSTE OG SIKTEDE RIVEMASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> Byggegrop <i>Type materiale:</i> Asfalt <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	270,00	-----	-----
03.211.2.3	CD4.323 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSGEBYR FOR KNUSTE OG SIKTEDE RIVEMASSER SOM IKKE SKAL NYTTIGGJØRES Vekt <i>Lokalisering:</i> Byggegrop <i>Type materiale:</i> Asfalt <i>Leveringssted:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	270,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 03-7

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.211.2.4	CH2.199 SLISSING - LENGDE Lengde Materiale: Asfalt <i>Lokalisering:</i> Saging av asfalt rundt papirhall <i>Tilgjengelighet:</i> God <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Asfaltdekke <i>Dimensjon/tverrsnitt:</i> ca 60mm <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	150,00	-----	-----
03.212	Byggegrøp Grunn og Fundamenter ny forstøtningsmur, traforom				
03.212.1.1	FB2.21 AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT - AREAL Areal <i>Område som skal avdekkes:</i> Skråning mellom to planerte nivå <i>Gjennomsnittstykkelse:</i> 40cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1215,00	-----	-----
03.212.1.2	FD1.13201 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Forstøtningsmur/trafo <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Antatt morene <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1400,00	-----	-----
03.212.1.3	FD2.13201 GRAVING AV GRØFT - VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Forstøtningsmur <i>Formål:</i> Graving for fundamenter <i>Grunnforhold:</i> Antatt morene <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Grøftedybde:</i> 400mm under uk bankett <i>Bunnbredde:</i> 2000mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	135,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 03-8

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.1.5	FF1.2255 AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Utgravd flate Tillatt høydeavvik: ± 30 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Fundamenter forstøtningsmur/trafo <i>Masser i underlaget:</i> Morene <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	380,00	-----	-----
03.212.1.6	FM1.1314 OPPLASTING FRA MARKRYDDING - VOLUM Volum før opplasting Opplastingssted: Gravested Type masse: Vekstjord <i>Lokalisering:</i> Fundamenter forstøtningsmur/trafo <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	480,00	-----	-----
03.212.1.7	FM1.2311 OPPLASTING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Fundamenter forstøtningsmur <i>Type masser:</i> Humusholdige masser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1535,00	-----	-----
03.212.1.8	FM2.1313 TRANSPORT FRA MARKRYDDING - VOLUM Volum før opplasting Opplastingssted: Gravested Type masse: Vegetasjonsdekke <i>Lokalisering:</i> Fundamenter forstøtningsmur <i>Leveringssted:</i> Anvist sted på byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	480,00	-----	-----
03.212.1.9	FM2.21311 TRANSPORT INNENFOR ANLEGG SOMRÅDET - FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Fundamenter forstøtningsmur <i>Type masser:</i> Humusholdige masser/morene <i>Tippsted:</i> Anvist sted på byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1535,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-9
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.1.1 0	FM5.15A LEVERINGS- OG BEHANDLINGSAVGIFT FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> På RIR sit område <i>Type masser:</i> Humusholdige masser/morene <i>Leveringssted:</i> Deponi på RIR sitt område <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Masser fra markrydding og utgraving for støttemur/trafo	tonn	3600,00		
03.212.1.1 1	FU5.21 DRIFT AV DEPOT FOR RENE MASSER Tid <i>Lokalisering:</i> RIR sitt deponi. Dere skal kun planere ut tilkjørte masser på tipp <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
03.212.1.1 2	FS2.22232122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag av pukkk/kult Type masse/sortering: 22/120 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Under fundamenter <i>Underlag:</i> Eksisterende morene <i>Tykkelse:</i> 30cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	380,00		
03.212.1.1 3	FF1.314544A AVRETNING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 0/22 Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Fundamenter forstøtningsmur <i>Masser i underlaget:</i> Pukk <i>Midlere tykkelse:</i> 10cm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Nødvendig komprimering medtas i post	m ²	380,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-10
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.1.1 4	FS4.3233122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 0/300 - sprengt stein Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Tilbakefylling foran og bak forstøtningsmur <i>Type konstruksjon:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Eksisterende morene <i>Nivå/kote:</i> - <i>Toleranse:</i> +/- 50mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	570,00		
03.212.1.1 5	FS4.3227122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Tilbakefylling foran og bak forstøtningsmur <i>Type konstruksjon:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Eksisterende morene <i>Nivå/kote:</i> - <i>Toleranse:</i> +/- 50mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	280,00		
03.212.1.1 8	FS2.22231122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> nytt veiareal mot forstøtningsmur <i>Underlag:</i> Eksisterende morene/tilbakefylt pukk <i>Tykkelse:</i> 30cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1470,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-11
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.1.1 9	FF1.314544A AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 0/22 Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> nytt veiareal mot forstøtningsmur <i>Masser i underlaget:</i> Pukk <i>Midlere tykkelse:</i> 10cm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Nødvendig komprimering medtas i post	m ²	1980,00		
03.212.1.2 0	FS2.333315122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av forkilt pukk, fp Type masse/sortering: 0/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Innvendig i trafo og tavlerom <i>Underlag:</i> Betong <i>Tykkelse:</i> Varierende <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Nødvendig komprimering medtas i post	m ³	6,20		
03.212.1.2 1	JH2.11126139 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 1501 - 3000 Tykkelse: 60mm <i>Lokalisering:</i> nytt veiareal mot forstøtningsmur, samt foran <i>Bindemiddel:</i> Valgfritt <i>Steinkvalitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	990,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 03-12

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.1.2 2	JH2.11115139 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 1501 - 3000 Tykkelse: 60mm <i>Lokalisering:</i> nytt veiareal mot forstøtningsmur, samt foran <i>Bindemiddel:</i> Valgfritt <i>Steinkvalitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei Grunn og Fundamenter ny Papir og Plasthall	m ²	990,00	-----	-----
03.212.2.1	FB2.21 AVTAKING AV VEKSTJORD TIL DEPOT - AREAL Areal <i>Område som skal avdekkes:</i> Veggetasjonsdekke ved tomt hall <i>Gjennomsnittstykkelse:</i> 30cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	240,00	-----	-----
03.212.2.2	FD1.13201 GRAVING TIL GENERELLE GRAVENIVÅER Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp ny Hall <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Grunnforhold:</i> Antatt morene under bærelag asfaltdekke <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1470,00	-----	-----
03.212.2.3	FD3.13201 GRAVING AV GROPER - VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp ny Hall <i>Type grop:</i> Punktfundament i senter bygg <i>Dimensjoner:</i> - <i>Grunnforhold:</i> Antatt morene <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	15,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-13
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.2.4	FD2.13201 GRAVING AV GRØFT - VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: 1:1 <i>Lokalisering:</i> Hall <i>Formål:</i> Graving for fundamenter <i>Grunnforhold:</i> Antatt morene <i>Restriksjoner:</i> Ingen <i>Grøftedybde:</i> 400mm under uk bankett <i>Bunnbredde:</i> 1500mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	140,00	-----	-----
03.212.2.6	FF1.2255 AVRETTING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Utgravd flate Tillatt høydeavvik: ± 30 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp ny Hall <i>Masser i underlaget:</i> Morene <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2000,00	-----	-----
03.212.2.7	FM1.1314 OPPLASTING FRA MARKRYDDING - VOLUM Volum før opplasting Opplastingssted: Gravested Type masse: Vekstjord <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp ny Hall <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	72,00	-----	-----
03.212.2.8	FM1.2311 OPPLASTING - FAST VOLUM Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp ny Hall <i>Type masser:</i> Humusholdige masser <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1625,00	-----	-----
03.212.2.9	FM2.1313 TRANSPORT FRA MARKRYDDING - VOLUM Volum før opplasting Opplastingssted: Gravested Type masse: Vegetasjonsdekke <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp ny Hall <i>Leveringssted:</i> Anvist sted på byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	72,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 03-14

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.2.1 0	FM2.21311 TRANSPORT INNENFOR ANLEGGSSOMRÅDET - FAST VOLUM TIL PERMANENT TIPP ELLER DEPOT Prosjektert fast volum Opplastingssted: Gravested <i>Lokalisering:</i> Byggegrøp ny Hall <i>Type masser:</i> Humusholdige masser/morene <i>Tippsted:</i> Anvist sted på byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1625,00		
03.212.2.1 1	FM5.15 LEVERINGS- OG BEHANDLINGSavgift FOR RENE MASSER Vekt <i>Lokalisering:</i> På RIR sitt område <i>Type masser:</i> Humusholdige masser/morene <i>Leveringssted:</i> Deponi på RIR sitt område <i>Andre krav:</i> Nei	tonn	3050,00		
03.212.2.1 2	FU5.21 DRIFT AV DEPOT FOR RENE MASSER Tid <i>Lokalisering:</i> RIR sitt deponi. Dere skal kun planere ut tilkjørte masser på tipp <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
03.212.2.1 3	FS2.22231122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Under fundamenter. <i>Underlag:</i> Eksisterende morene <i>Tykkelse:</i> 30cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	342,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-15
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.2.1 4	FS4.3227122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 16/32 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Tilbakefylling mot fundamenter/betongvegger <i>Type konstruksjon:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Eksisterende morene <i>Nivå/kote:</i> - <i>Toleranse:</i> +/- 30mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	100,00		
03.212.2.1 5	FS4.3233122 TILBAKEFYLLING MED LØSMASSE MOT KONSTRUKSJON - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type utlegging: Gjenfylling Type masse/sortering: 0/300 - sprengt stein Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Tilbakefylling mot fundamenter/betongvegger <i>Type konstruksjon:</i> Valgfritt <i>Underlag:</i> Eksisterende morene <i>Nivå/kote:</i> - <i>Toleranse:</i> +/- 30mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	50,00		
03.212.2.1 6	FS2.22231122A UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - AREAL Prosjektert areal Type lag: Forsterkningslag av pukk/kult Type masse/sortering: 22/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Underlag gulv. <i>Underlag:</i> Eksisterende morene/tilbakefylt pukk <i>Tykkelse:</i> Gjennomsnittstykkelse 350mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Skal planeres med fall i henhold til golvstøpeplan, tegning nr 3239.014.120 Det skal leggest drensrør som fungerer som ventilasjon for radon/ gasser i dette sjiktet. Rør er medtatt i neste post.	m ²	1930,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-16
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.2.1 7	FJ2.21A DRENERING MED DRENSKANAL, -RØR ELLER RENNE Total lengde drenerør <i>Lokalisering:</i> Hall. Ventilering av undergrunn under radonduk <i>Type:</i> 110mm Drenerør lagt med riller ned <i>Dimensjon:</i> 110mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Legges i hallens lengderetning (totalt 3 traseer), gjennom ringmur/betongvegg og med bend og rørtrase opp til svane Hals på utside av bygningskroppen. Lagt fritt i løsmasser som er beskrevet i forrige post.	m	180,00		
03.212.2.2 0	FF1.2255 AVRETNING UTEN TILFØRING AV MASSER Areal Overflate: Utgravd flate Tillatt høydeavvik: ± 30 mm Tillatt planhetsavvik: ± 30 mm <i>Lokalisering:</i> Utvendig areal der det er fjernet asfalt <i>Masser i underlaget:</i> Morene <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	2000,00		
03.212.2.2 1	FS2.333331122 UTLEGGING AV LØSMASSE I LAG - VOLUM Prosjektert anbrakt volum Type lag: Bærelag av forkilt pukk, fp Type masse/sortering: 22/63 Levering: Eksterne masser Komprimering: Normal komprimering Kontroll av komprimering: Normal kontroll <i>Lokalisering:</i> Utvendig veiareal mot Hall. <i>Underlag:</i> Morene <i>Tykkelse:</i> 20cm <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	1000,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 03-17

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.2.2 2	FF1.314544A AVRETTING MED TILFØRING AV MASSER Areal Type masser/sortering: 0/22 Underlag: Bærelag Tillatt høydeavvik: ± 20 mm Tillatt planhetsavvik: ± 20 mm <i>Lokalisering:</i> Under gulv innvendig hall, samt utvendige arealer før asfaltering <i>Masser i underlaget:</i> Pukk <i>Midlere tykkelse:</i> 10cm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Nødvendig komprimering medtas i post	m ²	4000,00	-----	-----
03.212.2.2 3	JH2.11126139 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Ab Nominell steinstørrelse: 16 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 1501 - 3000 Tykkelse: 60mm <i>Lokalisering:</i> Asfaltering fra eksisterende asfaltareal til yttervegger ny Hall <i>Bindemiddel:</i> Valgfritt <i>Steinkvalitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1000,00	-----	-----
03.212.2.2 4	JH2.11115139 VARMPRODUSERT ASFALTDEKKE Areal Formål: Veg Asfalttype: Agb Nominell steinstørrelse: 11 Lag: Slitelag Belastning: ÅDT 1501 - 3000 Tykkelse: 60mm <i>Lokalisering:</i> Asfaltering fra eksisterende asfaltareal til yttervegger ny Hall <i>Bindemiddel:</i> Valgfritt <i>Steinkvalitet:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1000,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-18
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.212.3	UO2.49920A UTENDØRS LUFTEVENTIL Antall Medium: Eventuelle gasser i undergrunnen Materiale: Stål Skjøt: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Gavl - Bakside hall <i>Type:</i> Svane Hals - Høyde min 1 meter <i>Materialkvalitet:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Galvanisert <i>Temperaturområde:</i> - <i>Trykk:</i> - <i>Dimensjon:</i> ø110 <i>Dokumentasjon:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter levering av svane Hals/ventil til utlufting av undergrunnen -sjikt under radonsperre. Kobles til drenerør som ligger i grunnen. Svane Halsen skal være tilstrekkelig festet til bakken/betongvegg og strekke seg ca 1 meter over ferdig terreng	stk	3	-----	-----
03.290	Bygningsmessig hjelpearbeid EL Det skal graves grøft for trase fra eksisterende trafo til plassering ny trafo. En del av grøft for høgspenning skal være fellesgrøft med VVS, og en annen del skal være fellesgrøft med lavspenning. I traseer der det skal legges asfalt brukes rør for de forskjellige installasjonene. Rør for lavspenning og fiber legges i hele lengder uansett. Før graving grøfter skal det foretas tiltak for påvisning av andre tekniske installasjoner i traseene. Se tegning situasjonsplan. Rør skal avsluttes med evt langbend som innførsel til eksisterende trafo, og til gruber i ny trafo og til inntak papir- og plast hall. Radius på bend for høgspenningrør kontrolleres opp mot krav fra gjeldende E-verk. Rør er medtatt i denne beskrivelsen. Etter at kabler/rør i grøfter er nedlagt, skal de overdekkes med mursand og kabelplater.				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-19
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.290.1	FV3.12000 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Valgfri Graveskråning: Valgfri Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Eksist. trafo til fellesgrøft med VVS <i>Formål:</i> Trase for høgs pent <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> Det henvises til tegning eller leggeanvisning fra REN9010 <i>Bunnbredde:</i> 1m <i>Grøftedybde:</i> 1,1m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament i form av avrettet sand. Omfylling med mursand. Gjennfylling inkludert rødt markeringbånd merket "OBS KABEL" . <i>Krav til komprimering:</i> i henhold til tabell 2 i NS3458, massegruppe B og passeringsklasse normal. <i>Andre krav:</i> Nei	m	112,00	-----	-----
03.290.2	WB1.2111421 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 125 <i>Lokalisering:</i> Eksist. trafo til fellesgrøft med VVS <i>Leggekrav:</i> REN9010. 2 stk rør. Avsluttes med langbend inn til eksisterende trafo <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> Nei	m	230,00	-----	-----
03.290.3	WB1.21112413 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Gul Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 40 <i>Lokalisering:</i> Eksist. trafo til fellesgrøft med VVS <i>Leggekrav:</i> 2 stk rør <i>Største deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	240,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 03-20

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.290.4	WB1.3125 BESKYTTELSE AV KABLER I GRUNNEN Lengde beskyttet trase Kabelforlegning: Kabelrør i grøft Metode: Dekkplate i plast, rød Lokalisering: Eksist. trafo til fellesgrøft med VVS Type og dimensjon: Valgfritt Antall kabler i samme grøft: 2 stk 125mm Andre krav: Nei	m	112,00		
03.290.5	FM2.569 TRANSPORT - RUND SUM Rund sum Type masse: Overskytendes masser fra grøfter Lokalisering: Eksist. trafo til fellesgrøft med VVS Leveringssted: Anvist sted på byggeplass Andre krav: Nei	RS			
03.290.6	WB1.3115 BESKYTTELSE AV KABLER I GRUNNEN Lengde beskyttet trase Kabelforlegning: Kabel i grøft Metode: Dekkplate i plast, rød Lokalisering: Høgspenkabel i fellesgrøft med VVS Type og dimensjon: Valgfritt Antall kabler i samme grøft: 1 stk Andre krav: Nei	m	140,00		
03.290.7	WB1.21111421 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 125 Lokalisering: I fellesgrøft med VVS til avslutning asfaltfelt mot øst. 2 stk rør Leggekrav: Valgfritt Største deformasjon: 9% Andre krav: Nei	m	120,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-21
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.290.8	WB1.3125 BESKYTTELSE AV KABLER I GRUNNEN Lengde beskyttet trase Kabelforlegning: Kabelrør i grøft Metode: Dekkplate i plast, rød <i>Lokalisering:</i> I fellesgrøft med VVS til avslutning asfaltfelt mot øst. 2 stk rør <i>Type og dimensjon:</i> Valgfritt <i>Antall kabler i samme grøft:</i> 2 stk 125mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	120,00	-----	-----
03.290.9	WB1.21112413 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Gul Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 40 <i>Lokalisering:</i> I fellesgrøft med VVS til grube nybygg papir- og plasthall. Via trekkekum for elktro. 2 stk rør <i>Leggekrav:</i> Valgfritt <i>Største deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	380,00	-----	-----
03.290.10	WB1.21111414 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 50 <i>Lokalisering:</i> Fra trekkkum elektro, i fellesgrøft med VVS til kum med stengeventil brannvann <i>Leggekrav:</i> 1 stk rør. Inkl. tett gjennomføring til kum <i>Største deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	2,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 03-22

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.290.11	WB1.21111414 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 50 <i>Lokalisering:</i> Fra trekkum for elektro, i fellesgrøft med VVS til oljeutskiller <i>Leggekrav:</i> 1 stk rør. Inkl.tett gjennomføring til oljeutskiller. <i>Største deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	41,00		
03.290.12	FV3.19090 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: - Utførelse: Valgfri Graveskråning: - Levering: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Fra fellesgrøft med VVS til ny nettstasjon. Grøften skal også romme lavspenstforsyning til ny papir- og plathall <i>Formål:</i> Trase for elektrofag <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> Det henvises til tegning eller leggeanvisning fra REN9010 <i>Bunnbredde:</i> 1m <i>Grøftedybde:</i> 1,1m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament i form av avrettet sand. Omfylling med mursand. Gjennfylling inkludert rødt markeringbånd merket "OBS KABEL" . <i>Krav til komprimering:</i> i henhold til tabell 2 i NS3458, massegruppe B og passeringsklasse normal. <i>Andre krav:</i> Nei	m	112,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 03-23

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.290.13	WB1.21111421 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 125 <i>Lokalisering:</i> Fra fellesgrøft med VVS til grube høgspendel i ny nettstasjon <i>Leggekrav:</i> REN9010. 2 stk rør. Inklusive nødvendige bend <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> Nei	m	332,00		
03.290.14	WB1.3125 BESKYTTELSE AV KABLER I GRUNNEN Lengde beskyttet trase Kabelforlegning: Kabelrør i grøft Metode: Dekkplate i plast, rød <i>Lokalisering:</i> Fra fellesgrøft med VVS til ny nettstasjon <i>Type og dimensjon:</i> Valgfritt <i>Antall kabler i samme grøft:</i> 2 rør <i>Andre krav:</i> Nei	m	386,00		
03.290.15	WB1.21111418 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 110 <i>Lokalisering:</i> Fra inntak ny papir-plast hall til grube for lavspent i ny nettstasjon <i>Leggekrav:</i> REN9010. 4 stk rør. Inkl nødvendige bend. <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> Nei	m	548,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 03-24

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.290.16	WB1.21111418 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 110 <i>Lokalisering:</i> Fra inntak ny papir-plast hall til eksisterende verkstedbygg. Oppstikk inntil vegg. Fellesgrøft med VVS <i>Leggekrav:</i> REN9010. 1 stk rør. Inkl. nødvendige bend. <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> Nei	m	25,00	-----	-----
03.290.17	WB1.21111414 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 50 <i>Lokalisering:</i> Fra inntak ny papir-plast hall til grube for lavspent i ny nettstasjon <i>Leggekrav:</i> REN9010. 1 stk rør. Inkl. nødvendige bend. <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> Nei	m	128,00	-----	-----
03.290.18	WB1.21111414 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 50 <i>Lokalisering:</i> Fra inntak ny papir-plast hall til eksisterende verkstedbygg. Oppstikk inntil vegg. Fellesgrøft med VVS <i>Leggekrav:</i> REN9010. 2 stk rør. Inkl. nødvendige bend <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> Nei	m	50,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 03-25

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.290.19	WB1.21111414 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 50 <i>Lokalisering:</i> Fra inntak ny papir-plast hall til lysmast på ny støttemur mot øst. Fellesgrøft med VVS <i>Leggekrav:</i> REN9010. 1 stk. rør. Inkl nødvendige bend. <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> Nei	m	26,00	-----	-----
03.290.20	WB1.21111414 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 50 <i>Lokalisering:</i> Fra inntak ny papir-plast hall til ny trekkekum for elktro mot vest. Forlagt i fellesgrøft med VVS <i>Leggekrav:</i> REN9010. 3 stk rør. Inkl nødvendige bend. <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> Nei	m	462,00	-----	-----
03.290.21	WB1.21112413 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Gul Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 40 <i>Lokalisering:</i> Fra inntak ny papir-plast hall til grube for lavspent i ny nettstasjon <i>Leggekrav:</i> 1 stk rør. Inkl. nødvendige bend. <i>Største deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	128,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 03-26

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.290.22	WB1.21111414 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 50 <i>Lokalisering:</i> Fra lysmast 1 mot sør, til/fra 3 stk oppstikk for lysmastrer på ny støttemur mot øst. <i>Leggekrav:</i> REN9010. 1 stk rør. Inkl. nødvendige bend/innstikk til lysmast <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> Nei	m	98,00	-----	-----
03.290.23	WB1.3125 BESKYTTELSE AV KABLER I GRUNNEN Lengde beskyttet trase Kabelforlegning: Kabelrør i grøft Metode: Dekkplate i plast, rød <i>Lokalisering:</i> Fra inntak ny papir- plast hall til trase for høgspent <i>Type og dimensjon:</i> Valgfritt <i>Antall kabler i samme grøft:</i> 2 stk 110mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	18,00	-----	-----
03.290.24	FM2.569 TRANSPORT - RUND SUM Rund sum Type masse: Overskytendes masser fra grøfter <i>Lokalisering:</i> Fra fellesgrøft med VVS til ny netstasjon <i>Leveringssted:</i> Anvist sted på byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-27
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.290.25	FV3.19999 GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Samlet lengde Omfang: - Utførelse: - Graveskråning: - Levering: - <i>Lokalisering:</i> Fra ny nettstasjon til avslutning i grunn mot nord. For fremtidige installasjoner. <i>Formål:</i> Trase for elektrofag <i>Grunnforhold:</i> Valgfritt <i>Restriksjoner:</i> Det henvises til tegning eller leggeanvisning fra REN9010 <i>Bunnbredde:</i> 1m <i>Grøftedybde:</i> 1,1m <i>Krav til tilbakefylling:</i> Fundament i form av avrettet sand. Omfylling med mursand. Gjennfylling inkludert rødt markeringbånd merket "OBS KABEL" . <i>Krav til komprimering:</i> i henhold til tabell 2 i NS3458, massegruppe B og passeringsklasse normal. <i>Andre krav:</i> Nei	m	7,00		
03.290.26	WB1.21111418 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 110 <i>Lokalisering:</i> Fra grube i lavspent del ny nettstasjon til avslutning i grunn mot nord. For fremtidige installasjoner. <i>Leggekrav:</i> REN9010. 4 stk rør. Inkl. nødvendige bend <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> Nei	m	24,00		
03.290.27	WB1.21111414 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Rød Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 50 <i>Lokalisering:</i> Fra grube i lavspent del ny nettstasjon til avslutning i grunn mot nord. For fremtidige installasjoner. <i>Leggekrav:</i> REN9010. 1 stk rør. Inkl. nødvendige bend. <i>Største deformasjon:</i> 9% <i>Andre krav:</i> Nei	m	6,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-28
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.290.28	WB1.21112413 KABELRØR I LØSMASSE Lengde rørledning Type: Glatt rør Materiale: PVC-U Farge: Gul Kompletterende deler: Med trekketau og tettelokk i begge ender Nominell utvendig diameter: DN 40 <i>Lokalisering:</i> Fra grube i lavspent del ny nettstasjon til avslutning i grunn mot nord. For fremtidige installasjoner. <i>Leggekrav:</i> 1 stk rør. Inkl. nødvendige bend. <i>Største deformasjon:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m	6,00		
03.290.29	WB1.3125 BESKYTTELSE AV KABLER I GRUNNEN Lengde beskyttet trase Kabelforlegning: Kabelrør i grøft Metode: Dekkplate i plast, rød <i>Lokalisering:</i> Fra ny nettstasjon til avslutning i grunn mot nord. For fremtidige installasjoner. <i>Type og dimensjon:</i> Valgfritt <i>Antall kabler i samme grøft:</i> 2 stk 110mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	12,00		
03.290.30	FM2.569 TRANSPORT - RUND SUM Rund sum Type masse: Overskytendes masser fra grøfter <i>Lokalisering:</i> Fra ny nettstasjon til avslutning i grunn mot nord. For fremtidige installasjoner. <i>Leveringssted:</i> Anvist sted på byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
03.290.31	WB1.261419 PREFABRIKKERT KABELKUM Antall Innvendig bunn: 1000 x 1000 mm Utvendig høyde: 1000 mm Type ramme: Fast Lysåpning lokk: Kum med 1 stk. kjøresterke lokk <i>Lokalisering:</i> I fellestrase for VVS og elektro. Levering og montering av trekkekummer for kabling. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-29
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.291	Bygningsmessig hjelpearbeid VVS				
03.291.1	FV3.12121A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Ute. Se tegning grøftesnitt. <i>Formål:</i> VA ledninger og høgspentkabler <i>Grunnforhold:</i> Naturlige masser. Stein og grus <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Bunnbredde:</i> 1,0 m <i>Grøftedybde:</i> 3,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> 100 mm fundament: 0/8, sidefylling: 0/8, 100 mm beskyttelseslag: 0/8, gjenfylling: stedlige sorterte masser <32 mm <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inneholder levering av fundament, sidefylling, beskyttelseslag og gjenfylling. Radius på grøft mht rør ved retningsendringer må avklares med netteier. c) Utførelse Når fundament er ferdig skal rørlegger legge rør	m	306,00		
03.291.2	FV3.12121A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Ute. Se tegning grøftesnitt. <i>Formål:</i> VA ledninger <i>Grunnforhold:</i> Naturlige masser. Stein og grus <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Bunnbredde:</i> Se tilhørende underløpenummer <i>Grøftedybde:</i> 2,2 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> 100 mm fundament: 0/8, sidefylling: 0/8, 100 mm beskyttelseslag: 0/8, gjenfylling: stedlige sorterte masser <32 mm <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inneholder levering av fundament, sidefylling, beskyttelseslag og gjenfylling. c) Utførelse Når fundament er ferdig skal rørlegger legge rør				
03.291.2.01	Grøft med bunnbredde: 0,5 m	m	95,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-30
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.291.2.02	Grøft med bunnbredde: 0,7m	m	27,00	-----	-----
03.291.3	FV3.12121A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Ute. Se tegning grøftesnitt. <i>Formål:</i> VA ledninger <i>Grunnforhold:</i> Naturlige masser. Stein og grus <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> 1,2 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> 100 mm fundament: 0/8, sidefylling: 0/8, 100 mm beskyttelseslag: 0/8, gjenfylling: stedlige sorterte masser <32 mm <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inneholder levering av fundament, sidefylling, beskyttelseslag og gjenfylling. c) Utførelse Når fundament er ferdig skal rørlegger legge rør	m	35,00	-----	-----
03.291.4	FD3.13212A GRAVING AV GROPER - VOLUM Prosjektert fast volum Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Type grop:</i> For nedsetting av kummer <i>Dimensjoner:</i> For nedsetting av kummer <i>Grunnforhold:</i> Stein og grus <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten skal inkludere FF1.322722 Avretting med tilføring av masser. Samt tilbakefylling mot kum.	m³	155,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-31
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.291.5	FD5.2111112 GRAVING AV GRØFT UNDER VANN - LENGDE Prosjektert lengde Vanndybde: Fra 0 til og med 1 m Omfang: Inkludert opplegging Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ <i>Lokalisering:</i> Se tegning, spv kryssing av elv <i>Formål:</i> For legging av vannledning og spillvannsledning <i>Grunnforhold:</i> Naturlige masser, stein og grus. 22/120 mm <i>Grøftedybde:</i> 0,8 m <i>Bunnbredde:</i> 1,2 m <i>Andre krav:</i> Nei	m	10,00		
03.291.6	FS7.31119221A UTLEGGING AV LØSMASSER I GRØFT UNDER VANN - LENGDE Prosjektert lengde Objekt i grøft: Rørledning Vanndybde: Fra 0 til og med 1 m Type lag: Fundament, sidefylling, beskyttelseslag og gjenfylling Type masser/sortering: 8/16 Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Se tegning, spv kryssing av elv <i>Tykkelse:</i> 200 mm fundament: 8/16, sidefylling: 8/16, 200 mm beskyttelseslag: 8/16, gjenfylling: stedlige sorterte masser 22/120 mm <i>Underlag:</i> Elvebunn <i>Tillatt planhetsavvik:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inneholder levering av fundament, sidefylling, beskyttelseslag og gjenfylling. c) Utførelse Når fundament er ferdig skal rørlegger legge rør	m	10,00		
03.291.7	SLUTTDOKUMENTASJON Entreprenøren skal levere innmålingsdata på grøfter, kummer og rør; "som bygget". Filformat: .dwg og SOSI-fil	RS			
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-32
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.291.8	UP1.1111200A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1200 Bunnseksjon: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utførelse:</i> Drenskum <i>Kumhøyde:</i> Inntil 3,0 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegning <i>Muffetype:</i> Overlates til den utførende <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Drenskum med dykker. Bunnseksjon. Kumring DN1200 Kjegle DN650 - DN1200 Justeringsring DN650 Tett støpejernslokk i flytende ramme, 40 tonns Kumgjennomføringer: 2 stk ø110, 1 stk ø160 og 1 stk ø200	stk	1		
03.291.9	UP1.1111200A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1200 Bunnseksjon: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utførelse:</i> Overlates til den utførende <i>Kumhøyde:</i> Inntil 3,5 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegning <i>Muffetype:</i> Overlates til den utførende <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Synkekum for overflatevann. Bunnseksjon. Kumring DN1200 Kjegle DN650 - DN1200 Justeringsring DN650 Tett støpejernslokk i flytende ramme, 40 tonns Kumgjennomføringer: 2 stk ø250	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 03-33

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.291.10	UP1.1111200A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1200 Bunnseksjon: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utførelse:</i> Tilkoblingskum for tilkobling fremtidig spv. <i>Kumhøyde:</i> Inntil 3,0 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegning <i>Muffetype:</i> Overlates til den utførende <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Tilkoblingskum for tilkobling fremtidig spv. Bunnseksjon. Kumring DN1200 Kjegle DN650 - DN1200 Justeringsring DN650 Tett støpejernslokk i flytende ramme, 40 tonns Kumgjennomføringer: 3 stk ø250	stk	1		
03.291.11	UP1.1111400A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utførelse:</i> Vann/ brann kum <i>Kumhøyde:</i> Inntil 3,0 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegning <i>Muffetype:</i> Overlates til den utførende <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Vann/ brann kum. Bunnseksjon. Kumring DN1600 Kjegle DN650 - DN1600 Justeringsring DN650 Tett støpejernslokk i flytende ramme, 40 tonns Kumgjennomføringer: 2 stk ø225, 1 stk ø63	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 03-34

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.291.12	UP1.1111400A NEDSTIGNINGSKUM AV BETONGELEMENTER - KOMPLETT Antall Kumtype: T-merket med falsskjøt og glidering Kumdiameter: DN 1600 Bunnseksjon: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utførelse:</i> Vann/ brann kum <i>Kumhøyde:</i> Inntil 3,0 m <i>Ledningsdimensjoner:</i> Se tegning <i>Muffetype:</i> Overlates til den utførende <i>Styrkeklasse for bunnseksjon med forankringskonsoll:</i> Ikke relevant <i>Spesifikasjon av bunnseksjon med egendefinerte løp:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Vann/ brann kum. Bunnseksjon. Kumring DN1600 Kjegle DN650 - DN1600 Justeringsring DN650 Tett støpejernslokk i flytende ramme, 40 tonns Kumgjennomføringer: 2 stk ø225	stk	4		
03.291.13	UP3.14A SANDFANGSKUM AV BETONG MED DYKKER Antall Diameter: DN 1200 <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utførelse:</i> Sandfangskum med kjøresterk rist <i>Sandvolum:</i> 1,0 m3 <i>Kumhøyde:</i> Inntil 3,0 m <i>Dimensjon utløpsdykker:</i> Overlates til den utførende <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Dykker med flytende lokk DN160 Kumring DN1200 Kjegle DN650 - DN1200 Justeringsring DN650 Ristlokk og flytende ramme, 40 tonns Kumgjennomføringer: 1 stk ø160	stk	7		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 03-35

Kapittel: 03 Grunnarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.291.14	UP2.114A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 425 <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utførelse:</i> Overlates til den utførende <i>Kumhøyde:</i> Inntil 3,0 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> 3 stk ø110 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rennekum spv. Tett lokk og flytende ramme, 40 tonns	stk	3	-----	-----
03.291.15	UP2.116A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: DN 630 <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utførelse:</i> Overlates til den utførende <i>Kumhøyde:</i> Inntil 3,0 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> 2 stk ø200 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Rennekum spv. Tett lokk og flytende ramme, 40 tonns	stk	2	-----	-----
03.291.16	UP2.119A INSPEKSJONSKUM AV PLAST Antall Gjennomløp: Rett gjennomløp Diameter: ø1000 <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Utførelse:</i> Overlates til den utførende <i>Kumhøyde:</i> Inntil 3,0 m <i>Rørledningsdimensjon:</i> 2 stk ø250 mm <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Stakepunkt spv. Leveres med tett lokk	stk	3	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 03 Grunnarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 03-36
Kapittel: 03 Grunnarbeider					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
03.291.17	FV3.12121A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Inne. Se tegning grøftesnitt. <i>Formål:</i> VA ledninger <i>Grunnforhold:</i> Naturlige masser. Stein og grus <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Bunnbredde:</i> 0,6 m <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> 100 mm fundament: 0/8, sidefylling: 0/8, 100 mm beskyttelseslag: 0/8, gjenfylling: stedlige sorterte masser <32 mm <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inneholder levering av fundament, sidefylling, beskyttelseslag og gjenfylling. c) Utførelse Når fundament er ferdig skal rørlegger legge rør	m	190,00		
03.291.18	FV3.12121A GRØFT - UTTAK OG UTLEGGING Prosjektert lengde Omfang: Inkludert opplasting Utførelse: Uavstivet Graveskråning: 1:1½ Levering: Eksterne masser <i>Lokalisering:</i> Inne. Se tegning grøftesnitt. <i>Formål:</i> VA ledninger <i>Grunnforhold:</i> Naturlige masser. Stein og grus <i>Restriksjoner:</i> Ikke relevant <i>Bunnbredde:</i> 0,9 m <i>Grøftedybde:</i> Inntil 2,0 m <i>Krav til tilbakefylling:</i> 100 mm fundament: 0/8, sidefylling: 0/8, 100 mm beskyttelseslag: 0/8, gjenfylling: stedlige sorterte masser <32 mm <i>Krav til komprimering:</i> Normal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inneholder levering av fundament, sidefylling, beskyttelseslag og gjenfylling. c) Utførelse Når fundament er ferdig skal rørlegger legge rør	m	15,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 03 Grunnarbeider:					

05 BETONGARBEID

Kapittelet er basert på NS 3420. Kodene ved de spesifiserende tekstene viser til de ytelser som inngår i de enkelte poster.

Arbeidsomfang.

Betongarbeidene omfatter i hovedsak:

- Fundamenter
- Betongvegger
- Gulv på grunn
- Søylesokler for stålsøyler
- Trafo i betong
- Støttemur
-

Betong

Det skal benyttes betong fra ferdigbetongfabrikk godkjent av kontrollrådet for betongprodukter med kvalitet som angitt på tegningene og i mengdeoppstillingen. Utførelsen skal tilfredsstillende kravene til kontrollklasse angitt på tegningene og i beskrivelsen.

Ved bruk av silica settes virkningsfaktoren, $k=1$ ved beregning av masseforholdet, hvis andre verdier ikke kan dokumenteres. Alle tilsetningsstoffer skal være av godkjent type. Bruk av aksellerator tillates ikke. Entreprenøren skal i god tid før støpearbeidene tar til fremlegge alle blanderesepser for byggherren til godkjenning. Der hvor det er satt krav til frostbestandighet av betongen skal det benyttes luftinnførende tilsetningsstoffer, slik at betongen får et luftinnhold på 4-6%.

Alle utgifter til den fortløpende kontroll av betongarbeidene bekostes av entreprenøren.

Avrettet fersk betong skal beskyttes ved tildekking eller overbygg mot nedbør, kulde, uttørking etc. Dette skal inngå i enhetspriser.

Støpeavsnitt

De fleste konstruksjoner er tegnet uten å vise støpeskjøter. Entreprenøren skal foreslå støpeskjøter og legge disse frem for tiltakshaver for kontroll og godkjenning.

Kostnadene for støpeskjøter skal inkluderes i betong/forskalings- prisen.

Forskaling

Norsk Betongforenings publikasjon nr 9 gjelder for forskalingsarbeider; Veiledning for beskrivelse av synlige betongoverflater, plasstøpte konstruksjoner.

Ved forskaling tillates ikke brukt båndjern, men avstandsstag med plasthylser e.l.

Ved bruk av forskalingsoljer må denne ikke ødelegge vedheft av maling eller annen overflatebehandling. Forskalingsolje må ikke komme i kontakt med armeringen.

Generelt stilles det meget strenge krav til betongoverflaten, og det skal benyttes forskaling av så god kvalitet at det oppnås glatte flater som ikke trenger etterbehandling. Det skal tilstrebes å oppnå en porefri overflate.

Alle synlige utvendige hjørner skal avfases med trekantlist 15x15 mm satt i forskalingen.

Alle boltehull pusses igjen, dette inkluderes i enhetsprisene for forskaling.

Innstøpsingsdetaljer vil ikke alltid fremkomme på betongtegninger. Det henvises til beskrivelse, detaljtegninger og tegninger fra andre entrepriser.

Behandling på herdet betongoverflate skal skje uten unødig tidsforløp etter at betongen er avbundet og/eller forskaling er revet. Dersom behandlingen utføres senere på grunn av uteglemmelse av enkelte partier eller tidligere mangelfull utførelse, må ev installert utstyr tildekkes og støv, mørtelrester og annet fjernes omgående. Skader på grunn av dette er entreprenørens ansvar.

Armering

All armering skal utføres i samsvar med bøyelister, tegninger, NS 3420, og standere som er henvist til i

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1
100 Bygning generelt

Side 05-3

NS 3420,

Armeringen skal solid utføres og sikret mot enhver forskyvning i formen.

Mot forskalingen skal det brukes minst en armeringsstol pr m², og minst en armeringsstol pr 1.5 m understøttet stang.

NB !! Før støping av støpeavsnitt, påbegynnes skal all armering for hele avsnittet være utført. Armeringsarbeid i forbindelse med betong under avbinding, eller herding, må ikke forekomme.

Armeringsstål som er tilsølt av storknet mørtel må renses innen støpingen fortsetter, slik at det overalt sikres en pålitlig forbindelse mellom armering og betong. Spesielt må armeringen i svinn- eller støpefuger som blir stående i lengre tid før støpingen fortsetter, renses for rust og storknet mørtel før innstøping.

Enhetsprisene for armering skal inkludere kapp, spill, hester, nåler, stoler, avstandsklosser, monteringsjern ol.

Herdebetingelser

Det skal iverksettes tiltak som forhindrer at det i herdefasen oppstår skadelige riss på grunn av temperaturforskjeller over tverrsnittet eller mot tilstøtende konstruksjoner, samt riss og sprekker som kan oppstå som følge av fastholdingskrefter i konstruksjonen.

Det skal legges vekt på tiltak for god etterbehandling av betongen for å hindre tidlig uttørking som fører til plastisk svinn. Ved bruk av membranherder skal entreprenøren fremlegge dokumentasjon på at denne ikke har negative virkninger for senere overflatebehandlinger.

Innstøpingsgods

-

Mengderegler

Alle mengder er teoretiske mengder som vist på tegningene. Evt. merforbruk av betong, forskaling, stålglatting, osv. innkalkuleres i enhetsprisene for alle aktuelle poster.

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-4

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.200	Rigg og Drift				
05.200.1	AV1.1 ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
05.200.2	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
05.200.3	AV3.1 AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
05.220	Fundamenter				
05.220.1	FUNDAMENT F1 BxLxH = 2800 x 2800mm x 500mm Beregnet 120 kg arm. pr m3 Beskrevet i underliggende poster..				
05.220.1.1	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	16,80		
05.220.1.2	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post justeres etter mengder fra bøyelister.	kg	1420,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-5

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.220.1.3	LG1.1132220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	11,80		
05.220.1.4	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	23,50		
05.220.1.5	LM1.5112A INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Bolter Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Topp betongvegg <i>Dimensjon innstøpningsgods:</i> Boltegruppe <i>Innstøpningsmørtel:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter innstøping av innstøpningsgods (Boltegrupper) som er levert av stålleverandør. Stålleverandør leverer tegning av plassering og type boltegrupper. Settes ut nøyaktig for korrekt underlag for stålmontering Mengderegel. Stk = 1 boltegruppe	stk	3		
05.220.2	BANKETT TYPE B1 BxH = 1400mm x 300mm Beregnet 120 kg arm. pr m3 Beskrevet i underliggende poster..				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-6

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.220.2.1	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	96,00		
05.220.2.2	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post justeres etter mengder fra bøyelister..	kg	6720,00		
05.220.2.3	LG1.1132220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	67,20		
05.220.2.4	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	224,00		
05.220.3	BANKETT TYPE B2 BxH = 1800mm x 300mm Beregnet 120 kg arm. pr m3 Beskrevet i underliggende poster..				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-7

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.220.3.1	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	6,90		
05.220.3.2	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post justeres etter mengder fra bøyelister.	kg	585,00		
05.220.3.3	LG1.1132220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	5,85		
05.220.3.4	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	19,50		
05.220.4	BANKETT TYPE B3 BxH = 2000mm x 300mm Beregnet 120 kg arm. pr m3 Beskrevet i underliggende poster..				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-8

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.220.4.1	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	3,00		
05.220.4.2	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post justeres etter mengder fra bøyelister.	kg	200,00		
05.220.4.3	LG1.1132220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2,05		
05.220.4.4	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	6,80		
05.220.5	BANKETT TYPE B4 BxH = 600mm x 300mm Beregnet 120 kg arm. pr m3 Beskrevet i underliggende poster..				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-9

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.220.5.1	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	8,20		
05.220.5.2	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post justeres etter mengder fra bøyelister.	kg	245,00		
05.220.5.3	LG1.1132220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2,45		
05.220.5.4	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	8,10		
05.220.6	LM1.282 LEVERING AV INNSTØPINGSGODS Antall Type: Rør Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Fundamenter <i>Typebetegnelse:</i> Sirkulært stålrør 323,9x10 <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Lengde 1600mm <i>Overflatebehandling:</i> Galvanisert <i>Andre krav:</i> Nei	stk	16		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-10

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.220.7	LM1.3812 MONTERING OG INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Rør Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Fundamenter <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Sirkulært stålrør 323,9x10, lengde 1600mm <i>Innstøpingsmørtel:</i> Stålrør skal fylles med betong. Mengder takest med i denne post - 0,1 m3 pr stk <i>Andre krav:</i> Nei	stk	16		
05.231	Bærende yttervegger				
05.231.1	YTTERVEGGER BxH = 250mm x 3700mm Beregnet 100 kg arm. pr m3 Beskrevet i underliggende poster..				
05.231.1.1	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Tykkelse vegg:</i> 250mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1254,00		
05.231.1.2	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post justeres etter mengder fra bøyelister.	kg	15400,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-11

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.231.1.3	LG1.1532220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	153,40		
05.231.1.4	LG8.5522 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Vegg Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	42,60		
05.231.1.5	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegg <i>Dimensjoner:</i> 1010x2110 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	2		
05.231.1.6	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegg <i>Dimensjoner:</i> 150x150 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
05.231.1.7	LB8.1122 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Sirkulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegg <i>Dimensjoner:</i> ø125 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 05-12
Kapittel: 05 Betongarbeid					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.231.1.8	LB2.2112 FORSKALING AV PILASTER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Utvidelse av betongvegg for stålsøyle <i>Dimensjon:</i> DxBxH = 150x450x3700 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4		
05.231.1.9	LM1.5112A INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Bolter Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Topp betongvegg <i>Dimensjon innstøpningsgods:</i> Boltegruppe <i>Innstøpningsmørtel:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter innstøping av innstøpningsgods (Boltegrupper) som er levert av stålleverandør. Stålleverandør leverer tegning av plassering og type boltegrupper (typisk 4 bolter pr gruppe). Settes ut nøyaktig for korrekt underlag for stålmontering Mengderegul. Stk = 1 boltegruppe	stk	44		
05.241	Bærende innervegger				
05.241.1	INNERVEGGER BxH = 200mm x 3350mm Beregnet 100 kg arm. pr m ³ Beskrevet i underliggende poster..				
05.241.1.1	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegger teknisk rom/tavlerom <i>Tykkelse vegg:</i> 200mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	95,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-13

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.241.1.2	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Innervegg <i>Dimensjoner:</i> 1010x2110 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
05.241.1.3	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Innervegg <i>Dimensjoner:</i> 1610x2110 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
05.241.1.4	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Betongvegger <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post justeres etter mengder fra bøyelister.	kg	950,00		
05.241.1.5	LG1.1532220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Vegg Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	9,50		
05.241.1.6	LG8.5522 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Vegg Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	3,20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-14

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.251	Frittbærende dekker				
05.251.1	BETONGDEKKE OVER TEKNISK ROM				
	Beregnet 100 kg arm. pr m3 Beskrevet i underliggende poster..				
05.251.1.1	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Over teknisk rom <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	29,30		
05.251.1.2	LB3.412A FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Over teknisk rom <i>Dimensjon:</i> Høyde 200mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det tilldannes fas (36mm) i toppen av forskaling	m	11,70		
05.251.1.3	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Over teknisk rom <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Post justeres etter mengder fra bøyelister.	kg	650,00		
05.251.1.4	LG1.1632220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Dekke Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Over teknisk rom <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	6,50		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.251.1.5	LG8.5622 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Dekke Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Over teknisk rom <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	32,40		
05.252	Gulv på grunn				
05.252.1	GULV PÅ GRUNN HALL Skal støpes med fall mot sluker i henhold til golvstøpeplan Beskrevet i underliggende poster..				
05.252.1.1	SF1.331 MEMBRAN AV PLAST- ELLER GUMMIBASERT BELEGG Areal <i>Lokalisering:</i> Under betonggulv <i>Underlag:</i> Avretta grus <i>Antall lag:</i> 1 <i>Materiale:</i> Radonsperre <i>Festemetode:</i> Lagt på grunnen og klemt mot yttervegger/ sluker <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1905,00		
05.252.1.2	LB3.412 FORSKALING AV FORKANT Lengde Forskalingsoverflate: Glatt Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Betongkant/avslutning påstøp ved dører/ porter <i>Dimensjon:</i> Høyde 150mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	25,00		
05.252.1.3	LC2.132A ARMERING MED ARMERINGSNETT Masse Nettype: K 257 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Betonggulv <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Dobbelarmeres, min 300mm omfar. x) Mengder: Beregnet 5,14 kg pr m2 pr. lag	kg	19585,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-16

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.252.1.4	LG1.1243124 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Fasthetsklasse: B35 Bestandighetsklasse: M45 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding med herdemembran og herding ved utlegging av plastfolie Lokalisering: Betonggulv <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	286,00	-----	-----
05.252.1.5	LG8.5222 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Betonggulv <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1905,00	-----	-----
05.252.1.6	LG8.652A ETABLERING AV FUGE Lenge Type fuge: Kontraksjonsfuge Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Betonggulv Utforming: Produsentens anvisning Fugebredde: Produsentens anvisning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter nedstøyping av kontraksjonsfuge med stålkant i toppen. Type Halfen HLJ SL-80 eller likelydande produkt.	m	210,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.252.1.7	SB1.221014A ISOLERING AV GULV MED CELLEMATERIALER Lengde Isolasjonsmateriale: EPS Montasje: Uspesifisert Tykkelse: 10 mm <i>Lokalisering:</i> Betonggolv hall <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Valgfritt <i>Dimensjonerende belastning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder innside mellom vegger/søyler og betonggolv. Høyde isolasjon = 150mm Isolasjonen skal krasses ut og fuges med elastisk fugemasse i topp. Dette skal inkluderes i posten.	m	170,00		
05.252.1.8	TB2.22A Malebehandling på ubehandlet plasstøpt betong Areal <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Støvbitting av betonggolv. Forseglande produkt. b) Materialer: Ashford Formula eller likelydande produkt	m ²	1905,00		
05.252.2	GULV PÅ GRUNN, TEKNISK ROM/TAVLEROM Skal støpes med fall mot sluker i henhold til golvstøpeplan Beskrevet i underliggende poster..				
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-18

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.252.2.1	SB1.221014A ISOLERING AV GULV MED CELLEMATERIALER Lengde Isolasjonsmateriale: EPS Montasje: Uspesifisert Tykkelse: 10 mm <i>Lokalisering:</i> Betonggolv teknisk rom/tavlerom <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Valgfritt <i>Dimensjonerende belastning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Gjelder innside mellom vegger/søyler og betonggolv. Høyde isolasjon = 100mm Isolasjonen skal krasses ut og fuges med elastisk fugemasse i topp. Dette skal inkluderes i posten.	m	31,00		
05.252.2.2	SB1.221361 ISOLERING AV GULV MED CELLEMATERIALER Isolert areal Isolasjonsmateriale: EPS Montasje: I golv på grunnen Tykkelse: 200 mm <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom/Tavlerom <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Valgfritt <i>Dimensjonerende belastning:</i> S150 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	30,00		
05.252.2.3	SF1.331 MEMBRAN AV PLAST- ELLER GUMMIBASERT BELEGG Areal <i>Lokalisering:</i> Under betonggolv <i>Underlag:</i> Avretta grus <i>Antall lag:</i> 1 <i>Materiale:</i> Radonsperre <i>Festemetode:</i> Lagt på grunnen og klemt mot yttervegger/ sluker <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	30,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-19

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.252.2.4	LC2.132A ARMERING MED ARMERINGSNETT Masse Nettype: K 257 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Betonggulv <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Min 300mm omfar. x) Mengder: Beregnet 5,14 kg pr m2	kg	154,00	-----	-----
05.252.2.5	SF1.121 DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom/Tavlerom <i>Materiale:</i> Plast - glidesjikt <i>Tykkelse:</i> 0,20mm <i>Fuktkontroll:</i> Valgfritt <i>Skjøtemetode:</i> 300mm omfar <i>Innfesting:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	30,00	-----	-----
05.252.2.6	LG1.1232124 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Herding med herdemembran og herding ved utlegging av plastfolie <i>Lokalisering:</i> Betonggulv <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	2,95	-----	-----
05.252.2.7	LG8.5232 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Gulv på grunnen Overflatebearbeiding: Stålglatting Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Betonggulv <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	30,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.252.3	TK3.103A STØPT PLASTBELEGG Areal Konstruksjon: Gulv Armering: Valgfri Overflate: Avstrødd <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Underlag:</i> Betong <i>Påkjenninger:</i> Vanlig <i>Gjennomsnittlig tykkelse:</i> Valgfritt <i>Minimumstykkelse:</i> 0,5mm <i>Materialer:</i> EPOXY <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter påføring av 2 lag 2 komponents epoxy på gulv i teknisk rom.	m ²	30,00		
05.280	Utvendig trafo og støttemur				
05.280.1	TRAFO Se tegning nr. 3239.014.130 Alt betongarbeid for trafo medtatt i underliggende poster.				
05.280.1.1	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Bunnplate Trafo <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	6,20		
05.280.1.2	LB1.4152 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Ensidig, plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Vegg mot eksisterende betongvegg <i>Tykkelse vegg:</i> 250mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	16,00		
05.280.1.3	LB1.4152 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Ensidig, plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Oppkanter i gruber <i>Tykkelse vegg:</i> 100mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	10,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-21

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.280.1.4	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Trafo <i>Tykkelse vegg:</i> 300 og 250mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	155,10		
05.280.1.5	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Trafo <i>Tykkelse vegg:</i> 150mm ringmurer i trafo <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	15,50		
05.280.1.6	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Trafo <i>Tykkelse vegg:</i> 200mm, Oppkanter/Gesimser Tak <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	11,00		
05.280.1.7	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegg <i>Dimensjoner:</i> 1010x2110 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
05.280.1.8	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegg <i>Dimensjoner:</i> 1710x2410 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 05-22
Kapittel: 05 Betongarbeid					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.280.1.9	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegg <i>Dimensjoner:</i> 1000x600 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
05.280.1.10	LB8.1112 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Glatt Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegg <i>Dimensjoner:</i> 150x150 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
05.280.1.11	LB1.5112 FORSKALING AV DEKKE Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, horisontal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Dekke/Tak Trafo <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	29,00		
05.280.1.12	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Trafo, Bunnplate, ringmurer, vegger, dekke og oppkanter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post justeres etter mengder fra bøyelister.	kg	4700,00		
05.280.1.13	LC2.142 ARMERING MED ARMERINGSNETT Masse Nettype: K 335 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Påstøp Trafo <i>Andre krav:</i> Nei	kg	114,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-23

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.280.1.1 4	LG1.1932220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Trafo Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA Lokalisering: Bunnplate, vegger, påstøp, dekke og oppkanter tak <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	47,70		
05.280.1.1 5	LG8.5922 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Trafo Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Bunnplater, gruber, vegger, dekke og oppkanter <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	96,50		
05.280.2	STØTTEMUR TYPE 1 Lengde 32 meter Bankett BxH: : 2000mm x300mm Vegg TxH : 300x3800mm Beregnet 120 kg arm. pr m3 Beskrevet i underliggende poster..				
05.280.2.1	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Støttemur <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	19,20		
05.280.2.2	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Lokalisering: Støttemur Tykkelse vegg: 300mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	243,20		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.280.2.3	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post justeres etter mengder fra bøyelister.	kg	6680,00	-----	-----
05.280.2.4	LG1.1132220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Fundament og vegger <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	55,70	-----	-----
05.280.2.5	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Avtrekking topp vegger og fundament. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	74,00	-----	-----
05.280.3	STØTTEMUR TYPE 2 Lengde: 97 meter (ca) Bankett BxH: : 1700x300 Vegg TxH : 300x2900 Beregnet 120 kg arm. pr m3 Beskrevet i underliggende poster..				
05.280.3.1	LB1.1112 FORSKALING AV FUNDAMENT Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Vertikal Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Støttemur <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	58,20	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.280.3.2	LB1.4112 FORSKALING AV VEGG Areal forskaling Forskalingsoverflate: Glatt Forskalingstype: Plan, vertikal forskaling Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Støttemur <i>Tykkelse vegg:</i> 300mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	563,00		
05.280.3.3	LC1.1302A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: B500NC Diameter: Uspesifisert Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Post justeres etter mengder fra bøyelister.	kg	15900,00		
05.280.3.4	LG1.1132220 PLASSTØPT NORMALBETONG Volum Konstruksjonsdel: Fundament Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,40 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Fundament og vegger <i>Andre krav:</i> Nei	m ³	136,90		
05.280.3.5	LG8.5122 OVERFLATEBEARBEIDING Areal Konstruksjonsdel: Fundament Overflatebearbeiding: Brettskuring Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Avtrekking topp vegger og fundament. <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	194,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.280.4	PB8.123A LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER - ANTALL Antall Festemiddel: Fundamentbolter <i>Betegnelse:</i> Boltegrupper for forankring av lysmaster på topp støttemur <i>Dimensjoner:</i> M20, Lengde 400mm <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Galvanisert <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Pris på levering av festemidler til forankring av lysmaster. Platestørrelse/boltegruppe: 300x300, m/ 4 bolter M20 b) Materialer Galvanisert, strekkfasthet 8.8 x) Mengderegler: Enhet stykk er pr boltegruppe, i alt 4 boltegrupper.	stk	4	-----	-----
05.280.5	LM1.5112A INNSTØPING AV INNSTØPNINGSGODS Antall Type: Bolter Metode: Settes i forskalingen og faststøpes Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 2 <i>Lokalisering:</i> Topp betongvegg <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Boltegruppe <i>Innstøpingsmørtel:</i> Ikke relevant <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter innstøping av innstøpningsgods (Boltegrupper) for innfesting av lyktestolper på topp støttemur. Mengderegul. Stk = 1 boltegruppe	stk	4	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-27

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.290	Bygningsmessig hjelpearbeid EL Entreprenør for betongarbeider skal ved utarbeidelse av sin terminplan ta elentreprenørens arbeider i betraktning, slik at denne får rimelig tid til å planlegge og utføre sine arbeider. De bygningsmessige arbeider som angår de elektriske installasjoner skal av betongentreprenøren utføres i rett tid, slik at forsinkelser ikke oppstår. Grube og utsparinger for de elektriske installasjoner avsettes etter tegninger og/eller anvisning fra elentreprenøren. De elektriske installasjoner vil omfatte installasjoner for en rekke formål, og skal tilpasses forholdene. Betongentreprenøren skal vurdere og medta pris for evt. skade som elentreprenøren kan påføre ham p.g.a. boring for hull for rør etc. i forskaling. Ved gjennomføring Roptex tak teknisk rom må det tas hensyn til flens rundt hele rammen.				
05.290.1	LB8.1019 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Standard <i>Lokalisering:</i> Grube under el-fordeling Gr "432.00" i ny nettstasjon <i>Dimensjoner:</i> lxbxd = 3500x500x500mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
05.290.2	LM2.9 GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Gjenstøping rund rør som føres inn i grube <i>Lokalisering:</i> Grube under el-fordeling Gr "432.00" i ny nettstasjon <i>Dimensjon:</i> lxbxd = 3500x400x500mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 05-28
Kapittel: 05 Betongarbeid					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.290.3	PB3.1119 PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER - ANTALL Antall Komponent: Braketter Utførelsesklasse: Normal <i>Lokalisering:</i> Grube under el-fordeling Gr "432.00" i ny nettstasjon <i>Type/utforming:</i> Braketter på topp grubeåpning for dørkplate og el.tavle. Dimensjonerig taes på stedet og tilpasses leverte el.tavle. Størrelse på grube <i>Materiale:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Standard <i>Utførelseskrav:</i> Standard <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
05.290.4	PB3.1159 PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER - ANTALL Antall Komponent: Dørkeplater Utførelsesklasse: Normal <i>Lokalisering:</i> Ny nettstasjon <i>Type/utforming:</i> Dørkplate på grube ca 3500x500. Kontrollmål tas før bestilling.Gjelder for grube under el. fordeling Gr "432.00" i ny nettstasjon <i>Materiale:</i> Standard <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Standard <i>Utførelseskrav:</i> Standard <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
05.290.5	LB8.1019 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Standard <i>Lokalisering:</i> Grube under el-fordeling Gr "432.01 i ny papir-plasthall <i>Dimensjoner:</i> lxbxd = 1500x400x500mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
05.290.6	LM2.9 GJENSTØPING Antall Utførelse og kontroll: Standard <i>Lokalisering:</i> Grube under el-fordeling. Gjennstøping rundt rør som føres inn i grube <i>Dimensjon:</i> lxbxd = 1500x400x500mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-29

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.290.7	PB3.1119 PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER - ANTALL Antall Komponent: Braketter Utførelsesklasse: Standard <i>Lokalisering:</i> Gjelder for grube under el.fordeling Gr "432.01" i ny papir- plast hall <i>Type/utforming:</i> Braketter på topp grubeåpning for dørkplate og tilpasses leverte el.tavle. Størrelse på grube LxB= 1500x400mm <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Standard <i>Utførelseskrav:</i> Standard <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
05.290.8	PB3.1159 PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER - ANTALL Antall Komponent: Dørkeplater Utførelsesklasse: Standard <i>Lokalisering:</i> Gjelder for grube under el.fordeling Gr "432.01" i ny papir- plast hall <i>Type/utforming:</i> Braketter på topp grubeåpning for dørkplate og tilpasses leverte el.tavle. Størrelse på grube LxB= 1500x400mm <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Standard <i>Utførelseskrav:</i> Standard <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
05.290.9	LB8.1019 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Standard <i>Lokalisering:</i> Utsparing i ringmur <i>Dimensjoner:</i> lxb = 600x200 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
05.290.10	LB8.1099 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: For Roxtec gjennomføring Utførelse og kontroll: Standard <i>Lokalisering:</i> Utsparing i tak over teknisk rom. <i>Dimensjoner:</i> lxb = 190x540x250 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-30

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.290.11	LB8.1099 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: For Roxtec gjennomføring Utførelse og kontroll: Standard <i>Lokalisering:</i> Utsparing i tak over teknisk rom <i>Dimensjoner:</i> lxbxh = 190x150x250 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1	-----	-----
05.290.12	LB8.1099 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: For gjennomføring rør aspirasjonsdetektering. Utførelse og kontroll: Standard <i>Lokalisering:</i> Utsparing i tak over teknisk rom <i>Dimensjoner:</i> lxbxh = 190x100x250 <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1	-----	-----
05.290.13	LB8.1019 FORSKALING AV UTSPARINGER Antall Forskalingsoverflate: Valgfri Form: Rektangulær Utførelse og kontroll: Standard <i>Lokalisering:</i> Utsparinger i vegger traforom/lavspendel for strømskinner <i>Dimensjoner:</i> lxb = 600x600mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1	-----	-----
05.290.14	LC1.1039A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: Valgfri Diameter: 12 mm Utførelse og kontroll: Standard <i>Lokalisering:</i> I sveisede sløyfer i sålefundamenter <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av 2 stk. armeringsjern type KS 40-S i sveisede sløyfer i sålefundamenter, inkl. nødv. sveising til sløyfer. Avsluttes med oppstikk for cadweldpunkt i vegg/grube: Totalt ca. 2x195m.	kg	390,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 05-31
Kapittel: 05 Betongarbeid					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.290.16	LC1.1039A ARMERING MED KAMSTENGER Masse Armeringsklasse: Valgfri Diameter: 12 mm Utførelse og kontroll: Standard <i>Lokalisering:</i> Vegg/grube <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Levering og montering av Cadweld jordingspunkt, type DB-10-K i vegg/grube.	stk	1	-----	-----
05.290.17	LM1.1909 INNSTØPINGSGODS Antall Type: Nedstøping av varmekabler uk porter. Utføres i hht gjeldende krav og standarder. Faststøpingsmetode: Valgfri Utførelse og kontroll: Standard <i>Lokalisering:</i> Uk porter <i>Typebetegnelse:</i> Valgfritt <i>Dimensjon innstøpingsgods:</i> Valgfritt <i>Overflatebehandling:</i> Valgfritt <i>Innstøpingsmørtel:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	4	-----	-----
05.291	Bygningsmessig hjelpearbeid VVS				
05.291.1	CH1.2112A HULLTAKING Materiale: Betong Metode: Kjerneboring <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Tilgjengelighet:</i> Bores fra utsiden eller fra innsiden <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Innervegg <i>Hulldimensjon:</i> Se tilhørende underløpenummer <i>Toleransekrav:</i> Overlates til den utførende <i>Tykkelse:</i> 200 mm <i>Formål:</i> For montering av rørgjennomføring <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Avtales med grunnentreprenør <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten inneholder fjerning av borkaks og borkjerner. c) Utførelse Slamsuging og fjering av kjernemateriall skal være inklusiv i enhetsprisene.				
05.291.1.0 1	ø150 mm	stk	1	-----	-----
05.291.1.0 2	ø250 mm	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 05 Betongarbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 05-32

Kapittel: 05 Betongarbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
05.291.2	LG1.1732110A PLASSTØPT NORMALBETONG Antall Konstruksjonsdel: Påstøp Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 1 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Faststøping av sluker i gulv på grunn. Sluker plasseres ihht arbeidstegning, og i angitt høyde. Sluk blir levert og montert av rørlegger. Endelig posisjonering og avretting før faststøping utføres av hovedentreprenør.	stk	1	-----	-----
05.291.3	LG1.1932110A PLASSTØPT NORMALBETONG Antall Konstruksjonsdel: Betongplate over oljeutskiller Fasthetsklasse: B30 Bestandighetsklasse: M60 Kloridklasse: Cl 0,10 Utførelse og kontroll: Utførelsesklasse 1 Herdetiltak: Valgfritt etter NS-EN 13670+NA <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Andre krav:</i> c) Utførelse 10 cm betongplate over oljeutskiller for kjøresterk sikring, str. 3,6x3,6 m.	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 05 Betongarbeid:					

07 STÅLKONSTRUKSJONER

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1
100 Bygning, generelt

Side 07-2

Kapittelet er basert på NS 3420. Kodene ved de spesifiserende tekstene viser til de ytelser som inngår i de enkelte poster.

Arbeidsomfang.

Dette kapitlet omfatter i hovedsak følgende arbeider:

- Hovedbærekonstruksjon
- Sekundærstål
- Fasader av sandwichelementer

Alt stål skal leveres fritt for rust og grater eller ujevnheter etter sveising og annet. Prisene omfatter alle arbeider for komplett utførelse, inklusive hulltaking og bolting når ikke annet er angitt.

Utførelser iht NS-EN 1090-2 med henvisninger.

Prosjektering etter NS-EN 1993-1-1:2005+NA:2008 med følgende forutsetninger:

Materialkvalitet :	S355J2 generelt
Sveisekvalitetsklasse :	C
Kontrollklasse :	N (Normal)
Korrosjonsklasse :	C2 Lav

Hullprofil skal ha endeplater på alle opne ender, oppgitte lengder er inkludert endeplater.

Overflatebehandling :

Stålet skal rengjøres ved slyngrensing, evt sandblåsing til en renhetsgrad Sa 2.5 etter SIS 055900. Skarpe kanter og hjørner skal avrundes.

Stålet skal generelt leveres i korrosjonsklasse C2 med holdbarhetsintervall L. Det skal primært og overflatebehandles i hvit farge. Dette skal ligge inne i enhetsprisene.

Mengder:

Prisen er basert på komplett levering og montering, der det er tatt med alle nødvendige detaljer og leveranser som skal til for å få til en komplett konstruksjon. Nødvendige plater i stålkonstruksjonen summeres i sammen med vekta til profilene og gjøres opp etter postens enhetspriser.

Mengdene regnes som teoretisk vekt og ikke handelsvekt. Ved avregning skal teoretisk vekt benyttes. Der ikke annet er oppgitt, skal kilsveiser benyttes, og de skal ha a-mål min. 5 mm.

Alle mengder regnes etter netto mengder uten tillegg for overlapp i skjøter etc.

Enhetsprisen skal inkludere nødvendig bearbeiding av materialene, måltaking på stedet, hulltaking, boring, etterfikk og sammenmontering av alle stålkomponenter.

Tegninger:

Oppdragsgiver ved RIB vil utarbeide konstruksjonsteikninger som viser oversikt, plan og snitt.

For øvrig må entreprenør gjøre seg kjent med IFC-model av bygget, og produsere det som trengs av arbeidstegninger ut i fra denne. Entreprenør legger fram forslag til knutepunkt, og disse skal godkjennes av RIB

Leverandør må selv utarbeide arbeidstegninger, verkstedstegninger, knutepunkter og tilhørende materialliste/stykkliste. Dette prises inn i post 07.100.2

Montering:

Ved oppsetting av stålgrind, må entreprenør vurdere nødvendig staging og generelle behov for å få en grei montasje av stålet. Entreprenør må verte enig med hovedentreprenør montasjebehov t.d kran

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1
100 Bygning, generelt

Side 07-3

og kva som må takest med på rigg og drift for eget kontraktsarbeid.

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 07-4

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.100.2	PBA Stålkonstruksjoner Rund sum <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Utarbeidelse av verkstedtegninger for komplett stålleveranse. Inkludert knutepunkt for sveis/boltegrupper og innfesting til betong. Forslag knutepunkter mellom koblinger stål legges fram for RIB til godkjenning.	RS			-----
07.200	Rigg og Drift				
07.200.1	AV1.1 ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
07.200.2	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
07.200.3	AV3.1 AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 07-5

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.221	Rammer				
07.221.1	PB1.322A FAGVERK MED SVEISTE FORBINDELSER Masse Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Tak <i>Profil/dimensjoner:</i> Varierende <i>Materiale:</i> Stål, S355 <i>Antall:</i> 22 <i>Utførelseskrav:</i> Overflatebehandles hvit, korrosjonsklasse C2-Lav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fagverk nr. 1 Her prises komplett levert og montert fagverk bygget opp av stålbjelker og diagonaler, lagt opp på stålsøyler og fagverk. Prisen skal være ferdig prosjektert, prefabrikert levert og montert. Oppbygning av fagverk av stål med levering: • Overgurt bestående av HEA 160. • Undergurt bestående av HEA 160. • Diagonaler bestående av både HUP 80x80x8 HUP 60x60x6 • Montering/kobling mot stålsøyler og overgurt fagverk • Tilpasninger for sammenmontering med tilstøtende konstruksjoner (søyler, horisontale fagverk, bjelker etc.) • Oppleggsplater, horisontale, vertikale og avstivende plater. Med i enhetsprisen medtas dimensjonering av knutepunkter og opplegg. Fagverk heises opp og monteres 11,2 meter over prosjektert ferdig golv.	kg	27500,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 07-6

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.221.2	PB1.322A FAGVERK MED SVEISTE FORBINDELSER Masse Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Tak <i>Profil/dimensjoner:</i> Varierende <i>Materiale:</i> Stål, S355 <i>Antall:</i> 4 <i>Utførelseskrav:</i> Overflatebehandles hvit, korrosjonsklasse C2-Lav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fagverk nr. 2 og nr. 3 Her prises komplett levert og montert fagverk bygget opp av stålbjelker og diagonaler, lagt opp på stålsøyler. Prisen skal være ferdig prosjektert, prefabrikert levert og montert. Oppbygning av fagverk av stål med levering: • Overgurt bestående av HEB 240. • Undergurt bestående av HEB 240. • Diagonaler bestående av både HUP 140x140x10 HUP 120x120x10 HUP 80x80x8. • Montering/kobling mot stålsøyler • Tilpasninger for sammenmontering med tilstøtende konstruksjoner (søyler, horisontale fagverk, bjelker etc.) • Oppleggsplater, horisontale, vertikale og avstivende plater. Med i enhetsprisen medtas dimensjonering av knutepunkter og opplegg. Fagverk heises opp og monteres 10,5 meter over prosjektert ferdig golv.	kg	12050,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 07-7

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.221.3	PB1.322A FAGVERK MED SVEISTE FORBINDELSER Masse Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Tak <i>Profil/dimensjoner:</i> Varierende <i>Materiale:</i> Stål, S355 <i>Antall:</i> 1 <i>Utførelseskrav:</i> Overflatebehandles hvit, korrosjonsklasse C2-Lav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fagverk nr. 4 Her prises komplett levert og montert fagverk bygget opp av stålbjelker, diagonaler og vertikaler lagt opp på stålsøyler. Prisen skal være ferdig prosjektert, prefabrikert levert og montert. Oppbygning av fagverk av stål med levering: • Overgurt bestående av HEB 260. • Undergurt bestående av HEB 260. • Diagonaler bestående av både HUP 140x140x10 HUP 180x180x8 og HUP 100x100x8. • Vertikaler bestående av HUP 100x100x8. • Montering/kobling mot stålsøyler • Tilpasninger for sammenmontering med tilstøtende konstruksjoner (søyler, horisontale fagverk, bjelker etc.) • Oppleggsplater, horisontale, vertikale og avstivende plater. Med i enhetsprisen medtas dimensjonering av knutepunkter og opplegg. Fagverk heises opp og monteres 10,6 meter over prosjektert ferdig golv.	kg	6250,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 07-8

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.222	Søyler				
07.222.1	PB8.123A LEVERING AV MEKANISKE FESTEMIDLER - ANTALL Antall Festemiddel: Fundamentbolter <i>Betegnelse:</i> Boltegrupper for forankring av stålsøyler til betongkonstruksjoner <i>Dimensjoner:</i> Varierende <i>Materiale:</i> Stål <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> Galvanisert <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Pris på levering av festemidler til forankring av søyler til betongkonstruksjoner, inkludert nødvendige plater, mutterskiver etc. Typiske platestørrelser: 450x450 m/4 bolter M20 350x350 m4 bolter M20 250x360 m/4 bolter M20 b) Materialer Bolter, 8.8 x) Mengderegler: Enhet stykk er pr boltegruppe, i alt 47 boltegrupper.	stk	47		
07.222.2	PB1.132A STÅLSØYLER Masse Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Midtakse <i>Dimensjoner:</i> HUP 300x300x12,5 <i>Materiale:</i> Stål, S355 <i>Antall:</i> 3 <i>Utførelseskrav:</i> Overflatebehandles hvit, korrosjonsklasse C2-Lav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fotplate i bunn, boltes til fundament. Endeplate i topp og boltet kobling til fagverk. Bruttolengde 10900mm, Antall 3 stk	kg	3600,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 07-9

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum																		
07.222.3	PB1.132A STÅLSØYLER Masse Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger <i>Dimensjoner:</i> HUP 250x250x10 <i>Materiale:</i> Stål, S355 <i>Antall:</i> 4 <i>Utførelseskrav:</i> Overflatebehandles hvit, korrosjonsklasse C2-Lav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fotplate i bunn, boltes til betongvegg. Endeplate i topp og boltet kobling til fagverk. <table><tr><td>Bruttolengde</td><td>Antall</td></tr><tr><td>7400mm</td><td>2 stk</td></tr><tr><td>7250mm</td><td>2 stk</td></tr></table>	Bruttolengde	Antall	7400mm	2 stk	7250mm	2 stk	kg	2170,00														
Bruttolengde	Antall																						
7400mm	2 stk																						
7250mm	2 stk																						
07.222.4	PB1.132A STÅLSØYLER Masse Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger <i>Dimensjoner:</i> HUP 200x200x10 <i>Materiale:</i> Stål, S355 <i>Antall:</i> 40 <i>Utførelseskrav:</i> Overflatebehandles hvit, korrosjonsklasse C2-Lav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fotplate i bunn, boltes til betongvegg. Endeplate i topp og boltet kobling til fagverk/stålbjelker. <table><tr><td>Bruttolengde</td><td>Antall</td></tr><tr><td>7835mm</td><td>6 stk</td></tr><tr><td>7823mm</td><td>2 stk</td></tr><tr><td>7745mm</td><td>2 stk</td></tr><tr><td>7675mm</td><td>20 stk</td></tr><tr><td>7658mm</td><td>2 stk</td></tr><tr><td>7615mm</td><td>4 stk</td></tr><tr><td>7572mm</td><td>2 stk</td></tr><tr><td>7475mm</td><td>2 stk</td></tr></table>	Bruttolengde	Antall	7835mm	6 stk	7823mm	2 stk	7745mm	2 stk	7675mm	20 stk	7658mm	2 stk	7615mm	4 stk	7572mm	2 stk	7475mm	2 stk	kg	17855,00		
Bruttolengde	Antall																						
7835mm	6 stk																						
7823mm	2 stk																						
7745mm	2 stk																						
7675mm	20 stk																						
7658mm	2 stk																						
7615mm	4 stk																						
7572mm	2 stk																						
7475mm	2 stk																						
Sum denne side:																							
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:																							

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1					Side 07-10
Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner					
Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.222.5	PB1.192A STÅLSØYLER Masse Profil: UPE 360 Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Gavlvegg. Innfesting av megadoor <i>Dimensjoner:</i> UPE 360 <i>Materiale:</i> Stål, S355 <i>Antall:</i> 4, lengde 10,4 meter <i>Utførelseskrav:</i> Overflatebehandles hvit, korrosjonsklasse C2-Lav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Fotplate i bunn, boltes til betongvegg og stålsøyle	kg	2550,00	-----	-----
07.223	Bjelker				
07.223.1	PB2.362A RANDDRAGERE I SKIVETAK Masse Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Randbjelker i gavlvegger <i>Profil/dimensjoner:</i> HEA 200 <i>Materiale:</i> Stål <i>Antall:</i> 4 stk, ca 14900mm <i>Utførelseskrav:</i> Overflatebehandles hvit, korrosjonsklasse C2-Lav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bjelker leveres med endeplater. Inkl. nødvendig innfesting til søyler/fagverk.	kg	2530,00	-----	-----
07.223.2	PB2.362A RANDDRAGERE I SKIVETAK Masse Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Randbjelker i langvegger <i>Profil/dimensjoner:</i> HUP 100x100x5 <i>Materiale:</i> Stål <i>Antall:</i> 24 stk, 4800mm <i>Utførelseskrav:</i> Overflatebehandles hvit, korrosjonsklasse C2-Lav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bjelker leveres med endeplater. Inkl. nødvendig innfesting til søyler/fagverk.	kg	1700,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 07-11

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.223.3	PB1.2321A STÅLBJELKER Masse Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Takbjelker over tilbygg <i>Dimensjoner:</i> HEA 220 <i>Materiale:</i> Stål <i>Antall:</i> 6 stk, ca lengde 5800mm <i>Utførelseskrav:</i> Overflatebehandles hvit, korrosjonsklasse C2-Lav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bjelker leveres med endeplater. Inkl. nødvendig innfesting til søyler/fagverk.	kg	1780,00		
07.223.4	PB1.2321A STÅLBJELKER Masse Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Avstiving av hovedfagverk , tilbygg <i>Dimensjoner:</i> IPE 200 <i>Materiale:</i> Stål <i>Antall:</i> 4 stk, ca lengde 5880mm <i>Utførelseskrav:</i> Overflatebehandles hvit, korrosjonsklasse C2-Lav <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Bjelker leveres med endeplater. Inkl. nødvendig innfesting til søyler/fagverk.	kg	540,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:					

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.223.5	PB2.342 STAG I TAK Masse Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Avstiving av undergurt fagverk nr 1 <i>Profil/dimensjoner:</i> HUP 100x100x5 <i>Materiale:</i> Stål <i>Antall:</i> Oppdeling etter entreprenørens ønske <i>Utførelseskrav:</i> Overflatebehandles hvit, korrosjonsklasse C2-Lav. Festet til undergurt og til søyler i gavlvegger. <i>Andre krav:</i> Nei	kg	1735,00	-----	-----
07.231	Yttervegger				
07.231.1	PB3.1294A PLASSMONTERTE SUPPLERENDE STÅLKOMPONENTER - MASSE Masse Komponent: Vindkryss Utførelsesklasse: EXC4 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger <i>Type/utforming:</i> KF HUP 100x100x8 <i>Materiale:</i> S355 <i>Overflatebehandling/korrosjonsbeskyttelse:</i> C2-Lav <i>Utførelseskrav:</i> Tilpasses mot stålsøyler <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inkl. nødvendig innfesting til søyler. Varierende lengder. Plasseres i henhold til oppriss (tegn nr. 224,225 og 226)	kg	3000,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 07-13

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.231.2	PB1.2321A STÅLBJELKER Masse Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger <i>Dimensjoner:</i> HUP 100x100x5 <i>Materiale:</i> S355 <i>Antall:</i> 16 stk, lengde 4800mm <i>Utførelseskrav:</i> Tilpasses mot stålsøyler <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Horisontal stålförsterkning for sandwichelementer ved ventilasjonsrister i yttervegg. Overflatebehandling Hvit, C2-Lav Bjelker leveres med endeplater. Inkl. nødvendig innfesting til søyler.	kg	1130,00	-----	-----
07.231.3	PB1.2321A STÅLBJELKER Masse Profil: Rektangulære/kvadratiske hulprofiler Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Yttervegger <i>Dimensjoner:</i> HUP 100x100x5 <i>Materiale:</i> S355 <i>Antall:</i> 2 stk, lengde 5meter. 6 stk lengde 6meter <i>Utførelseskrav:</i> Tilpasses mot stålsøyler <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Horisontal stålförsterkning for sandwichelementer over porter. Overflatebehandling Hvit, C2-Lav Bjelker leveres med endeplater. Inkl. nødvendig innfesting til søyler.	kg	1040,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 07-14

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.231.4	PB1.142A STÅLSØYLER Masse Profil: Sammensveiste profiler/plater Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Oppstikkende T-profil for bæring av parapet/gesims kant. Se tegning og 3d-figur av stål. <i>Dimensjoner:</i> Stålplate; t=8mm, b=140mm <i>Materiale:</i> Stål S355 <i>Antall:</i> 29 <i>Utførelseskrav:</i> Sveises til stålsøyler/bjelker <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lengde=620mm Antall: 16 stk. Lengde=500mm Antall: 2 stk. Lengde=460mm Antall: 6 stk. Lengde=370mm Antall: 2 stk. Lengde=300mm Antall: 2 stk. Lengde=230mm Antall: 1 stk. Platene sveises sammen til et T-profil og sveises deretter til søyler/bjelker.	kg	280,00	-----	-----
07.231.5	PB1.112A STÅLSØYLER Masse Profil: Valseprofiler Utførelsesklasse: EXC2 <i>Lokalisering:</i> Oppstikkende vinkel for bæring av parapet/gesims i hjørner. Se tegning og 3d-figur av stål. <i>Dimensjoner:</i> Vinkel 150x150x12 <i>Materiale:</i> Stål S355 <i>Antall:</i> 8 <i>Utførelseskrav:</i> Sveises til stålsøyler/bjelker <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Lengde=620mm Antall: 6 stk. Lengde=460mm Antall: 2 stk. Vinkler sveises søyler/bjelker.	kg	160,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 07-15

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.231.6	RW2.1A VEGG AV SANDWICHELEMENTER Areal <i>Lokalisering:</i> Yttervegger <i>Elementtype:</i> 150mm Paroc -SMOOTH, AST S eller likeverdig <i>Materialer:</i> Stål/Mineralull <i>Dimensjon:</i> Elementhøyde 1200mm <i>Elementenes tyngde:</i> Produsentens spesifikasjoner <i>Utsparinger:</i> 8 stk à 4800x1200mm <i>Antall elementer:</i> Beregnes av tilbyder <i>Underlag:</i> Stålsøyler <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Tilbyder skal i denne post inkludere alle kostnader i forbindelse med montering og levering av komplett Sandwich fasade, iht. geometri Anbudstegninger. Dette inkluderer tilpasninger og utsparinger for porter og ventilrister og alle nødvendige tettebånd, pakningskruer og L-profiler iht. leverendørs anvisning og standard detaljer. U skinner i bunn og U skinner i topp av veggfasade, U skinner i ventilutsparinger, samt dekkbeslag i skjøter og hjørner skal inkluderes i enhetsprisen.	m ²	1492,00		
07.231.7	PN4.21167 SOKKELBESLAG Lengde Utforming: Vanlig Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering:</i> Bunn Sandwichvegger <i>Materialtykkelse:</i> 1,0mm <i>Kvalitet/belegg:</i> Lakkert RR35 <i>Utfoldet bredde:</i> Ca 200mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	175,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:					

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.231.8	PN4.1A Beslag rundt vinduer og dører Lengde <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Beslag over og på sidene av porter. Komplett beslag rundt porter på langvegg, inkludert levering og montering. Kvalitet/belegg: Farge RR35 Profil på beslag: Tilpasses smyg i portopninger Utfoldet bredde: ca. 350mm Materiale: Aluminium Materialtykkelse: 1,0mm Underlag: Parocvegg/stålsøyler Inklusiv i pris alle kostnader i forbindelse med tildanning av hjørner, skjøter, overganger	lm	55,00	-----	-----
07.231.9	RL5.22A STIGE Antall <i>Lokalisering:</i> Gavlvegg sør, Se detaljtegning nr. 3239.014-280 <i>Type:</i> Bøylestige <i>Etasjehøyde:</i> Se tegning <i>Innfesting:</i> Festes i sandwichelementer. Entreprenør tar med nødvendige forsterkningsplater på elementets bakside <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Leveres og monteres. Galvanisert utførelse.	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 07-17

Kapittel: 07 Stålkonstruksjoner

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
07.251	Yttertak				
07.251.2	PB1.621A LASTBÆRENDE KORRUGERTE PLATER AV STÅL Areal Utførelsesklasse: EXC2 Toleranser: Grunnleggende toleranser og funksjonstoleranseklasse 1 <i>Lokalisering:</i> Yttertak <i>Profilhøyde:</i> Dimensjoneres av leverandør <i>Platetykkelse:</i> Dimensjoneres av leverandør <i>Materiale:</i> Stål, hvit underside <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Zink <i>Utførelseskrav:</i> Festes solid til stålkonstruksjon for danning av stiv skive <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Maks spennvidde plater 5000mm. Belastningskrav: Egenlast 0,8kN/m ² Snølast 4,5 kN/m ² Innfestes i overkant stålfagverk og skal danne stiv skive for tak <i>Materiale:</i> Stål <i>Korrosjonsbeskyttelse:</i> Zink <i>Andre krav:</i> <u>Platen skal inneholde perforeringer for bedre lydabsorbasjon i taket.</u> <u>Perforeringsgrad minimum 15 %</u> <u>Underside skal ha hvit overflate.</u>	m ²	1970,00		
Sum denne side:					
Sum Kapittel 07 Stålkonstruksjoner:					

1
2.
1

12 TØMRERARBEIDER

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 12-2

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.200	Rigg og Drift				
12.200.1	AV1.1 ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
12.200.2	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
12.200.3	AV3.1 AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
12.232	Ikke-bærende yttervegger				
12.232.1	QK1.1222 UTLEKTING PÅ VEGG - INNVENDIG - AREAL Areal Formål: Kledning <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Dimensjon:</i> 48x98 <i>Underlag:</i> Betong <i>Senteravstand:</i> C-C 600, horisontale spikerslag i henhold til krav baderomsplater <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	43,00		
12.232.2	QB2.81112 ÅPNING I BINDINGSVERK AV HELTRE Antall Type bindingsverk: Enkelt Fasthet/sortering: Fasthets-/sorteringsklasse C24/T2 <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Åpning for:</i> Dør <i>Mål på åpning:</i> 1610x2110 <i>Dimensjon bindingsverk:</i> 48x98 <i>Forsterkning:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 12-3

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.232.3	SB1.11141 ISOLERING AV VEGGER MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: I bindingsverk av tre Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	43,00		
12.232.4	QK5.32232A OVERFLATEBEHANDLEDE PLATER PÅ VEGG INNVEDIG Areal Platemateriale: Finérbaserte plater Utførelse: Skrudd <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Dimensjon:</i> Baderomspanel, OBS Lengde 2750mm <i>Bygningsdel:</i> Innlektet vegg <i>Underlag:</i> Tre <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive innvendige hjørnelister av aluminium	m ²	43,00		
12.232.5	QM5.11232 GULVLIST Lengde Materiale: Furu Underlag: Tre Overflatebehandling: Ferdig malt <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Type/profil:</i> Gulvlist <i>Dimensjon:</i> 12x70 <i>Andre krav:</i> Nei	m	14,00		
12.232.6	QM5.41232 TAKLIST Lengde Materiale: Furu Underlag: Tre Overflatebehandling: Ferdig malt <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Type/profil:</i> Skyggelist <i>Dimensjon:</i> 21x34 <i>Andre krav:</i> Nei	m	14,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 12-4

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.232.7	QM6.1512 INNENDIG UTFORING FOR DØR Lengde Materiale: Limtre Underlag: Betong Overflatebehandling: Ferdig malt <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Dimensjon:</i> 18x240 <i>Andre krav:</i> Nei	m	6,00		
12.232.8	QM5.31232 KARMLIST Lengde Materiale: Furu Underlag: Tre Overflatebehandling: Ferdig malt <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Type/profil:</i> Gerikt <i>Dimensjon:</i> 12x58 <i>Andre krav:</i> Nei	m	6,50		
12.251	Frittbærende dekker				
12.251.1	QK1.212 NEDLEKTING FOR HIMLING - AREAL Areal <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Dimensjon:</i> 48x98 <i>Underlag:</i> Betong <i>Senteravstand:</i> c-c 600 <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	17,00		
12.251.2	SB1.31541 ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: I nedforet tak/himling Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	17,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 12-5

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.251.3	QK5.12122 PLATEKLEDNING I HIMLING Areal Materiale: Trebaserte plater Overflatebehandling : Fabrikkbehandlet Utførelse : Skrudd <i>Lokalisering:</i> Himling <i>Plateformat:</i> Valgfri <i>Antall lag:</i> 1 <i>Type:</i> Tak-Ess eller tilsvarende <i>Underlag:</i> Trebjelker <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	17,00		
12.290	Bygningsmessig hjelpearbeid EL				
12.290.1	CH1.2320 HULLTAKING Antall Materiale: Trefiber Metode: Valgfri <i>Lokalisering:</i> Hulltaking for bokser i vegger/utlektinger og tak kledd med gips/plater/panel. <i>Tilgjengelighet:</i> Valgfritt <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Valgfritt <i>Hulldimensjon:</i> Valgfritt <i>Toleransekrav:</i> Valgfritt <i>Tykkelse:</i> Valgfritt <i>Formål:</i> Valgfritt <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Valgfritt <i>Andre krav:</i> Nei	stk	5		
12.291	Bygningsmessig hjelpearbeid VVS				
12.291.1	QB8.22 SPIKERSLAG - ANTALL <i>Lokalisering:</i> I bygning <i>For feste av:</i> Tekniske installasjoner <i>Dimensjon:</i> Overlates til den utførende <i>Andre krav:</i> Nei				
12.291.1.0 1	Type installasjon: Utslagsvask	stk	1		
12.291.1.0 2	Type installasjon: Brannskap	stk	3		
12.291.1.0 3	Type installasjon: Blandebatteri	stk	2		
12.291.1.0 4	Type installasjon: Varmtvannsbereder	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 12-6

Kapittel: 12 Tømrerarbeider

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
12.291.2	CH1.2991A HULLTAKING Antall Materiale: Yttervegg Metode: Boring <i>Lokalisering:</i> Se tegning <i>Tilgjengelighet:</i> Bores fra utsiden <i>Type konstruksjon/bygningsdel:</i> Yttervegg, Parocelement <i>Hulldimensjon:</i> ø 160 <i>Toleransekrav:</i> Overlates til den utførende <i>Tykkelse:</i> 300 mm <i>Formål:</i> For montering av ventilasjonsgjennomføring <i>Oppsamlingssted for avfall:</i> Avtales med grunnentreprenør <i>Andre krav:</i> c) Utførelse Bygningsmessig vegggjennomføring ventilasjon. Isoleres og tekkes.	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 12 Tømrerarbeider:					

1
5.
1

15 DØRER OG PORTER

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 15-2

Kapittel: 15 Dører og porter

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.200	Rigg og Drift				
15.200.1	AV1.1 ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
15.200.2	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
15.200.3	AV3.1 AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Byggeplass <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
15.231	Yttervegger				
15.231.1	RH2.11133591888888A YTTERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D3 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Venstredør Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Papirhall <i>Dørtype:</i> Ståldør <i>Dimensjon:</i> 10x21M <i>Terskel:</i> Normal <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert RAL 9007 <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Dørpumpe inkluderes i posten. Komplett montering med nødvendig dørklinke og låsekasse.	stk	2		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og porter:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 15-3

Kapittel: 15 Dører og porter

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.231.2	RH2.11133591128888A YTTERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D3 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Venstredør Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: EI2 30-Sa Varmegjennomgang: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Trafo <i>Dørtype:</i> Ståldør <i>Dimensjon:</i> 10x21M <i>Terskel:</i> Normal <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert RAL 9007 <i>Forberedelse for tillegglåser og -beslag:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Dørpumpe inkluderes i posten. Komplett montering med nødvendig dørklinke og låsekasse.	stk	1	-----	-----
15.231.3	PN4.1467 TERSKELBESLAG Antall Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering:</i> Yttervegg <i>Materialtykkelse:</i> 1,0mm <i>Kvalitet/belegg:</i> RAL 9007 <i>Lengde:</i> 1010mm <i>Utfoldet bredde:</i> 150mm <i>Andre krav:</i> Nei	stk	3	-----	-----
15.231.4	PN4.13367 SIDEBESLAG Lengde Plassering: På dør Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering:</i> Ytterdør <i>Materialtykkelse:</i> 1,0mm <i>Kvalitet/belegg:</i> Lakkeres RAL 9007 <i>Lengde:</i> Varierende <i>Utfoldet bredde:</i> 100mm <i>Andre krav:</i> Nei	lm	16,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og porter:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 15-4

Kapittel: 15 Dører og porter

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.231.5	RH2.21133591112106A INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Venstrehengslet Antall fløyer: Enfløyet Brannmotstand: E30-Csa Varmegjennomgang: U- verdi = 1,2 W/(m²K) Luftlydisolasjon: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Motstandsklasse 6 <i>Lokalisering:</i> Tavlerom <i>Dørtype:</i> Ståldør <i>Dimensjon:</i> 10x21M <i>Terskel:</i> Normal <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert. Byggherre velger farge innenfor standardsortiment. <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Dørpumpe inkluderes i posten Komplette monteringer med nødvendig dørklinke og låsekasse.	stk	1		
15.231.6	RH2.21133532111688A INNERDØR - HENGSLER - UTEN GLASS Antall Omfang: Levering og innsetting Dørbetegnelse: D6 Overflatemateriale: Stål Slagretning: Utadslående mot høyre Antall fløyer: To fløyet Brannmotstand: E30-Csa Varmegjennomgang: U- verdi = 0,18 W/(m²K) Luftlydisolasjon: Ingen krav Innbruddsmotstand: Ingen krav <i>Lokalisering:</i> Teknisk rom <i>Dørtype:</i> Ståldør <i>Dimensjon:</i> 1590x2110, Hoveddør bredde 1010mm <i>Terskel:</i> Normal <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert. Byggherre velger farge innenfor standardsortiment. <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> - <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Dørpumpe inkluderes i posten Komplette monteringer med nødvendig dørklinke og låsekasse.	stk	1		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og porter:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 15-5

Kapittel: 15 Dører og porter

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.231.7	RH3.211388888000A PORT - MED GLASSFELT Antall Formål: Industriport Type: Leddheiseport Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Innbruddsmotstand: Uspesifisert Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Endevegger tilbygg <i>Port nr:</i> - <i>Dimensjon:</i> 5000x5500 <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert RAL 9007 <i>Krav til glass:</i> Glass i port. 2 rader med glass. <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> - <i>Fri innvendig høyde over åpning:</i> - <i>Fri innvendig sideplass:</i> 350mm <i>Åpningsfrekvens:</i> Produsentens standardløsning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Materiale: Stål Farge: Lakkert RAL 9007 Åpning port: Motorstyring Betjening: Trykknappstablå med låsbar frikobling Port skal gå opp og bøye innover med fri høyde fra golv til port på 8500mm.	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og porter:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 15-6

Kapittel: 15 Dører og porter

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.231.8	RH3.211388888000A PORT - MED GLASSFELT Antall Formål: Industriport Type: Leddheiseport Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Ingen krav Luftlydisolasjon: Ingen krav Varmegjennomgang: Ingen krav Innbruddsmotstand: Uspesifisert Solfaktor: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Endevegger tilbygg <i>Port nr:</i> - <i>Dimensjon:</i> 5000x5500 <i>Overflatebehandling:</i> Lakkert RAL 9007 <i>Krav til glass:</i> Glass i port. 2 rader med glass. <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> - <i>Fri innvendig høyde over åpning:</i> - <i>Fri innvendig sideplass:</i> 350mm <i>Åpningsfrekvens:</i> Produsentens standardløsning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Materiale: Stål Farge: Lakkert RAL 9007 Åpning port: Motorstyring Betjening: Trykknappstablå med låsbar frikobling Port skal gå opp og bøye innover med fri høyde fra golv til port på 8500mm. Port skal forberedast for automatisk styring/signaler fra UPS, der port skal opne seg halveis ved utløsning av brannalarm	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og porter:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 15-7

Kapittel: 15 Dører og porter

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.231.9	RH3.1153000000A PORT - UTEN GLASS Antall Formål: Industriport Type: Heveport av duk Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Valgfri Luftlydisolasjon: Uspesifisert Varmegjennomgang: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Gavlvegg nord <i>Port nr:</i> - <i>Dimensjon:</i> 6000x8500 <i>Overflatebehandling:</i> Transparent duk <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> - <i>Fri innvendig høyde over åpning:</i> 2400mm <i>Fri innvendig sideplass:</i> - <i>Åpningsfrekvens:</i> Produsentens standard løsning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal leverast og monterast port av type Assa Abloy Megadoor VL3116, eller tilsvarende produkt. Fri opning under port skal være 8500mm.	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 15 Dører og porter:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 15-8

Kapittel: 15 Dører og porter

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
15.231.10	RH3.1153000000A PORT - UTEN GLASS Antall Formål: Industriport Type: Heveport av duk Omfang: Levering og innsetting Brannmotstand: Valgfri Luftlydisolasjon: Uspesifisert Varmegjennomgang: Uspesifisert Innbruddsmotstand: Uspesifisert <i>Lokalisering:</i> Gavlvegg nord <i>Port nr:</i> - <i>Dimensjon:</i> 6000x8500 <i>Overflatebehandling:</i> Transparent duk <i>Forberedelse for tilleggslåser og -beslag:</i> - <i>Fri innvendig høyde over åpning:</i> 2400mm <i>Fri innvendig sideplass:</i> - <i>Åpningsfrekvens:</i> Produsentens standard løsning <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Det skal leverast og monterast port av type Assa Abloy Megadoor VL3116, eller tilsvarende produkt. Fri opning under port skal være 8500mm. Port skal forberedast for automatisk styring/signaler fra UPS, der port skal opne seg halveis ved utløsning av brannalarm	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 15 Dører og porter:					

17 TEKKEARBEID

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 17-2

Kapittel: 17 Tekkearbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.200	Rigg og Drift				
17.200.1	AV1.1 ETABLERING AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Tak papirhall <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
17.200.2	AV2.1 DRIFT AV BYGGE- ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Tak papirhall <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
17.200.3	AV3.1 AVVIKLING AV BYGGE ELLER ANLEGGSPASS FOR EGET KONTRAKTARBEID Rund sum <i>Lokalisering:</i> Tak papirhall <i>Andre krav:</i> Nei	RS			
17.262	Taktekking				
17.262.1	TAK PAPP/PAPIRHALL Underposter omhandler isolering og tekking av tak papp/papirhall Beskrevet i underliggende poster..				
17.262.1.1	SB1.31841 ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: På korrugerte stålplater under tettesjikt Tykkelse: 100 mm <i>Lokalisering:</i> Tak <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Hard Steinull. Skal danne underlag for tekking <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	1970,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Tekkearbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 17-3

Kapittel: 17 Tekkearbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.262.1.2	SB1.31927A ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: Motfallskile langs langvegger Tykkelse: 60 mm <i>Lokalisering:</i> Tak <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Hard Steinull. Skal danne underlag for tekking <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter komplett sett motfallskiler i henhold til takplan, se tegning nr. 3239.014.260	m ²	96,00		
17.262.1.3	SF1.388 SLUK SOM ER EN DEL AV MEMBRANSYSTEMET Antall <i>Lokalisering:</i> Tak <i>Type sluk:</i> Jua ATB m/universal bladfanger el. tilsv. <i>Andre krav:</i> Nei	stk	13		
17.262.1.4	SF1.5222A ETTLAAGS TEKKing MED PLAST- ELLER GUMMIBASERT TAKBELEGG MED MEKANISK FESTE Areal <i>Lokalisering:</i> Tak papirhall <i>Underlag:</i> Isolasjon utlagt på TRP-plater <i>Materiale:</i> Protan eller tilsvarende, SE armert polyesterrev <i>Innfesting:</i> Mekanisk <i>Tykkelse:</i> 1,6mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Inklusive i denne post skal alle kostnader i forbindelse med tekking i renner, tildanning mot sluker, etc.	m ²	1970,00		
17.262.1.5	SF1.384 INNTekking AV Gjennomføringer i Membran Antall <i>Lokalisering:</i> Tak <i>Type gjennomføring:</i> Sluk <i>Form:</i> Rund <i>Andre krav:</i> Nei	stk	13		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Tekkearbeid:					

Kapittel: 17 Tekkearbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.262.1.6	SF1.581A AVSLUTNING PÅ TEKNING I FORM AV OPPBRETT Areal oppbrett <i>Lokalisering:</i> Tak <i>Høyde:</i> Utfoldet breidde: 500-850mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Varierende breidder ved gavler. Oppbretten skal gå over topp gesims og 50mm ned på andre side.	m	114,50		
17.262.1.7	PN2.52346A GESIMS-/BRYSTNINGSBESLAG Lengde Plassering: På topp og to sider Materiale: Varmforsinket stål Overflate: Plastbelagt <i>Lokalisering:</i> Gesims <i>Materialtykkelse:</i> 1,0mm <i>Utfoldet bredde:</i> 400mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Overflatebehandlet HPS200 Ultra eller tilsvarende. Inklusive i pris, alle kostnader i forbindelse med tildanning av ytter/innerhjørner, skjøter, overganger.	m	194,00		
17.262.2	TAK TRAFØ Underposter omhandler isolering og tekking av tak trafo Beskrevet i underliggende poster..				
17.262.2.1	SF1.121 DAMPSPERRESJIKT AV PLAST Areal <i>Lokalisering:</i> Tak Trafo <i>Materiale:</i> Aldringsbestandig plast <i>Tykkelse:</i> 0,2 <i>Fuktkontroll:</i> Valgfritt <i>Skjøtemetode:</i> Valgfritt <i>Innfesting:</i> Lagt fritt på underlaget <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	29,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Tekkearbeid:					

Kapittel: 17 Tekkearbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.262.2.2	SB1.321299A ISOLERING AV TAK MED CELLEMATERIALER Isolert areal Isolasjonsmateriale: EPS Montasje: På støpt betongdekke under tettesjikt Tykkelse: Fall 250mm til 100mm <i>Lokalisering:</i> Tak Trafo <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Valgfri <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Posten omfatter isolasjon lagt på stedstøpt betongdekke. Inklusive i prisen skal det takset med fall på isolasjon, der isolasjonen er 250mm på det tykkeste og 100mm på det tynneste.	m ²	29,00	-----	-----
17.262.2.3	SB1.31923 ISOLERING AV TAK MED PLATER ELLER RULLER AV MINERALULL Isolert areal Montasje: Lagt på hvit isolasjon Tykkelse: 30 mm <i>Lokalisering:</i> Tak Trafo <i>Krav til fysiske egenskaper:</i> Hard Steinull. Skal danne underlag for tekking <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	29,00	-----	-----
17.262.2.4	SF1.5222 ETTLAGS TEKKing MED PLAST- ELLER GUMMIBASERT TAKBELEGG MED MEKANISK FESTE Areal <i>Lokalisering:</i> Tak trafo <i>Underlag:</i> Hard isolasjon <i>Materiale:</i> Protan eller tilsvarende, SE armert polyesterrev <i>Innfesting:</i> Mekanisk <i>Tykkelse:</i> 1,6mm <i>Andre krav:</i> Nei	m ²	29,00	-----	-----
17.262.2.5	SF1.581A AVSLUTNING PÅ TEKNING I FORM AV OPPBRETT Areal oppbrett <i>Lokalisering:</i> Tak <i>Høyde:</i> Utfoldet breidde: 700-900mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag Varierende breidder ved gavler. Oppbretten skal gå over topp gesims og 50mm ned på andre side.	m	20,00	-----	-----
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Tekkearbeid:					

Kapittel: 17 Tekkearbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.262.2.6	SF1.582 AVSLUTNING PÅ TEKNING I FORM AV NEDBRETT Lengde nedbrett <i>Lokalisering:</i> Tak trafo <i>Høyde:</i> Utfoldet breidde: 400mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	4,20		
17.262.2.7	QB8.21 SPIKERSLAG - LENGDE Lengde <i>Lokalisering:</i> Tak trafo <i>For feste av:</i> Skvettbeslag <i>Dimensjon:</i> 48x98 imp <i>Andre krav:</i> Nei	m	8,20		
17.262.2.8	PN2.543267 BORDTAKSBESLAG Lengde Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert <i>Lokalisering:</i> Skvettbeslag <i>Materialtykkelse:</i> 1mm <i>Dimensjon:</i> Utfoldet breidde 400mm <i>Andre krav:</i> Nei	m	4,20		
17.262.2.9	PN6.1136621 TAKRENNER Lengde Omfang: Inkl. Rennekroker Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Dimensjon: 125 mm Tverrsnitt: Halvsirkelformet <i>Lokalisering:</i> Tak trafo <i>Innfesting:</i> Festes i betong <i>Andre krav:</i> Nei	m	4,20		
17.262.2.10	PN6.21126611 NEDLØPSRØR Lengde Fester: Inklusive Materiale: Aluminium Overflate: Lakkert Dimensjon: 75 mm Tverrsnitt: Sirkelformet <i>Lokalisering:</i> Tak trafo <i>Innfesting:</i> Festes i betong <i>Andre krav:</i> Nei	m	3,00		
Sum denne side:					
Akkumulert Kapittel 17 Tekkearbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 17-7

Kapittel: 17 Tekkearbeid

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
17.262.2.1 1	PN2.52346A GESIMS-/BRYSTNINGSBESLAG Lengde Plassering: På topp og to sider Materiale: Varmforsinket stål Overflate: Plastbelagt <i>Lokalisering:</i> Gesims <i>Materialtykkelse:</i> 1,0mm <i>Utfoldet bredde:</i> 400mm <i>Andre krav:</i> a) Omfang og prisgrunnlag: Overflatebehandlet HPS200 Ultra eller tilsvarende. Inklusive i pris, alle kostnader i forbindelse med tildanning av ytter/innerhjørner, skjøter, overganger.	m	20,00	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 17 Tekkearbeid:					

Prosjekt: RIR IKS Byggetrinn 1

Side 29-1

Kapittel: 29 Brannsikring VVS

Postnr:	NS-kode/Spesifikasjon	Enh.	Mengde	Pris	Sum
29	Brannsikring VVS				
29.291	Tetting				
29.291.1	SF6.41 TETTING MED FERDIG PRODUKT Produkt: Brannekspanderende tetting <i>Lokalisering:</i> I bygning, tak <i>Konstruksjon:</i> Vegg og tak / gulv <i>Funksjonskrav:</i> Branntetting EI 30 <i>Type gjennomføring:</i> Rørgjennomføring <i>Utsparingsmål:</i> Se tilhørende underløpenummer <i>Produktmål:</i> 10 mm fugebredde <i>Utførelsesmetode:</i> Overlates til den utførende <i>Fyllingsgrad:</i> To-sidig fugging. <i>Andre krav:</i> Nei				
29.291.1.0 1	ø100 - ø200 mm	stk	1	-----	-----
29.291.1.0 2	ø250 - ø500 mm	stk	1	-----	-----
Sum denne side:					
Sum Kapittel 29 Brannsikring VVS:					

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generell del	
00 Forside	00-1
A1 Generell Innledende Tekster	00-2
A2 Kort om kontraktsarbeidets omfang	00-2
B1 Alminnelige kontraktsbestemmelser	00-6
C3 Tegninger og modeller	00-7
F2 Regningsarbeider	00-8
X1 Underentreprenører og samarbeidende firma	00-10
X2 Kontosummering	00-10
01 Etablering, drift og avvikling	01-1
100 Bygning Generelt	01-2
110 Tilrigging	01-4
120 Drift av Byggeplass	01-7
130 Entreprenøradministrasjon	01-10
140 Nedrigging	01-14
03 Grunnarbeider	03-1
100 Bygning generelt	03-2
200 Rigg og Drift	03-4
211 Klargjøring av tomt	03-4
212 Byggegrep	03-7
290 Bygningsmessig hjelpearbeid EL	03-18
291 Bygningsmessig hjelpearbeid VVS	03-29
05 Betongarbeid	05-1
100 Bygning generelt	05-2
200 Rigg og Drift	05-4
220 Fundamenter	05-4
231 Bærende yttervegger	05-10
241 Bærende innervegger	05-12
251 Frittbærende dekker	05-14
252 Gulv på grunn	05-15
280 Utvendig trafo og støttemur	05-20
290 Bygningsmessig hjelpearbeid EL	05-27
291 Bygningsmessig hjelpearbeid VVS	05-31
07 Stålkonstruksjoner	07-1
100 Bygning, generelt	07-2
200 Rigg og Drift	07-4
221 Rammer	07-5
222 Søyler	07-8
223 Bjelker	07-10
231 Yttervegger	07-12
251 Yttertak	07-17
12 Tømrerarbeider	12-1
200 Rigg og Drift	12-2
232 Ikke-bærende yttervegger	12-2

INNHOLDSFORTEGNELSE

251 Frittstående dekker	12-4
290 Bygningsmessig hjelpearbeid EL	12-5
291 Bygningsmessig hjelpearbeid VVS	12-5
15 Dører og porter	15-1
200 Rigg og Drift	15-2
231 Yttervegger	15-2
17 Tekkearbeid	17-1
200 Rigg og Drift	17-2
262 Taktekking	17-2
29 Brannsikring VVS	
291 Tetting	29-1