

K208 UTOMHUS

TILBAKESETTING OG OPPARBEIDELSE
AV
KASTBANEN

1006101 NIH - REHABILITERING

STATSBYGG

23.03.2018

Prosjekt: K208 UTOMHUS

Side 00-2

C3 Tegninger og modeller

Tegn.nr.	Dato	Mål	Tekst	Utarbeidet av
NIH_18_-_7_10_001_03	9.3.2018	1:250	Landskapsplan	Ark.ktr. Nils Tveit AS
NIH_18_-_7_10_002_03	9.3.2018	1:1.000	Riggplan	Ark.ktr. Nils Tveit AS
NIH_18_-_7_10_003_03	9.3.2018	1:250	Plan beskyttelse av rør	Ark.ktr. Nils Tveit AS
NIH_18_-_7_40_001_03	9.3.2018	1:25	Illustrasjon, Snitt kastplattform	Ark.ktr. Nils Tveit AS
NIH_18_-_7_60_001_03	9.3.2018	1:50	Illustrasjon, Oppriss porter	Ark.ktr. Nils Tveit AS
Andre dokumenter				
Miljøsanering	2.6.2015	.....	Tiltaksplan forurenset grunn, NIH	Golder Associates

X2.1 Tilbudssammendrag

Kapittel:		kr
01	Rigging og drift av byggeplass.	.....
2	Bygning	.....
3	VVS-installasjoner	.....
4	Elkraft	.....
5	Tele- og automatisering	.....
6	Andre installasjoner	.....
7	Utomhus	.....
7.70	Utomhus, generelt	.....
7.71	Bearbeidet terreng	.....
7.72	Utomhus konstruksjoner	.....
7.76	Veier og plasser	.....
7.77	Park og hage	.....
8	Prosjektering	.....

 Sum eksklusive merverdiavgift

 + 25 % merverdiavgift

Tilbudt sum inkl. merverdiavgift
 =====

Prisene over føres inn i Statsbyggs dokument:

1006101 NIH K208 Totalentreprise tilbudsskjema, pkt 1.1 tilbudssammendrag.

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 01-1		
Kapittel: 01 Rigging og drift av byggeplass. -				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
01.1	<p>Rigging og drift av byggeplass.</p> <p>Entreprenør kan etablere sin brakkerigg på asfaltert plass nord for Bandybane. Se Riggplan</p> <p>Strøm til brakker kan hentes fra området ved garasjene. Se Riggplan</p> <p>Det vil ikke bli tilgang til vann og avløp fra brakkene. NIH stiller toalett i sekretariatsbygget ved bandybanen til disposisjon.</p> <p>SHA/HMS Det vises til overordnet anbudsdokument <i>"1006101 NIH K208 07-02-M10 Spesielle krav"</i> og gjeldende SHA plan revisjon 5. Priskonsekvens som følge av dette dokumentet medtas i dette kapitlet.</p> <p>Entreprenør må sikre anleggsområdet med byggeplassgjerd, adgangskontroll og porter som skal låses. Levering, montering og demontering av utføres entreprenør. Sikring av egne brakker skal også medtas.</p> <p>Eventuelle behov for ulike brakker må bekostes av entreprenøren inkl. strøm. Brakker kan plasseres på asfaltert område nord for bandybanen.</p> <p>Nødvendig planlegging, forberedelser og tiltak for å sikre at arbeidene ikke skader energibrønnparken og andre tekniske installasjoner medtas i denne posten.</p> <p>Entreprenøren skal ta med alle kostnader nødvendige for rigg og drift av byggeplassen både for egne og evt. underentreprenørers arbeider samt full nedrigging. Omfatter også tilbakesetting, reparasjon av eventuelle og skader som følge av egen rigg.</p> <p>Entreprenør skal være hovedbedrift etter arbeidsmiljøloven av 17. juni 2005 nr. 62 § 2-2.</p> <p>Komplett alle nødvendige ytelser.</p>	RS		-----
Sum denne side:				

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 01-2		
Kapittel: 01 Rigging og drift av byggeplass. -				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
01.1.1	<p>Ytelser i overordnede dokumenter</p> <p>Alle ytelser som framkommer av <i>Statsbyggs overordnede dokumenter</i> som inngår i konkurransegrunnlaget, samt andre ytelser som framkommer av <i>kapittel 70 Utendørs, generelt</i> og som entreprenøren ikke finner egne poster for, prises i denne posten.</p>	RS		-----
Sum denne side:				

Prosjekt: K208 UTOMHUS					Side 2-1
Kapittel: 2 Bygning -					
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum	
2.1	Ingen arbeider beskrevet her	RS		-----	
Sum denne side:					

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 3-1		
Kapittel: 3 VVS-installasjoner -				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
	UTENDØRS VVS			
3.1	Kumringer I området sydvest for bygg 17 løftes terrenget bak avfallcontainere for å få en horisontal flate. Eksisterende kumringer forlenges i hht nytt terrengnivå.	RS		-----
3.2	Oppstikkende rør. Oppstikkende rør med endelokk kappes jevnt med ferdige terreng. Påmonterte endelokk flyttes etter til ny posisjon.	RS		-----
Sum denne side:				

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 4-1		
Kapittel: 4 Elkraft -				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
4.3	UTENDØRS ELKRAFT EL-kabler Reetablering av elkraft til varmekabler i eksisterende utkastplattform av betong i kastbur fra egen kurs fra smørerom.	RS		-----
Sum denne side:				

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 5-1		
Kapittel: 5 Tele- og automatisering -				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
5.1	Ingen arbeider beskrevet her	RS		-----
Sum denne side:				

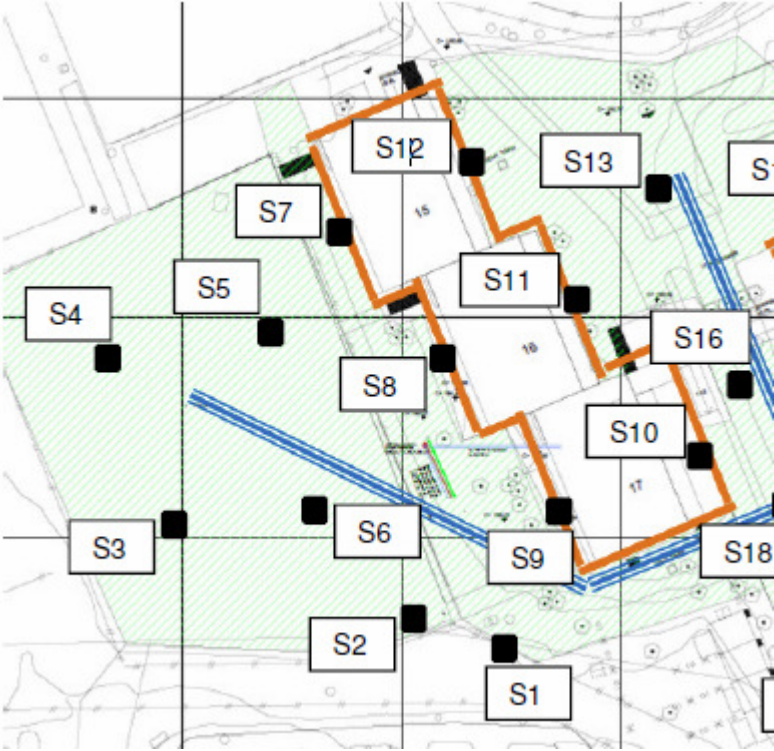
Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 6-1		
Kapittel: 6 Andre installasjoner -				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
6.1	Ingen arbeider beskrevet her	RS		-----
Sum denne side:				

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 7-1		
Kapittel: 7 Utomhus - 70 Utomhus, generelt				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
7.70.1	<p>UTENDØRS GENERELT - RIGG OG DRIFT</p> <p>Generell beskrivelse</p> <p>Entreprisen er en totalentreprise basert på NS 8407. Entreprenøren har det fulle ansvar for dimensjonering og utarbeidelse av mengder.</p> <p>Som underlag for entreprisen er en funksjonsbeskrivelse og tegninger. Oppstart og ferdigstilling er beskrevet i tilbudsinvitasjonen.</p> <p>Området som berøres av totalentreprisen omfatter et nesten 10 daa stort område som har fungert som riggområde i forbindelse med nybygg og rehabiliteringsarbeidene for NIH på Sogn. Det skal reetableres kastbane for diskos/ slegge, kule og spyd.</p> <p>I tillegg skal det etableres en grusvei for atkomst til containerplass og en atkomstvei til lager. I forbindelse med disse arbeidene er det også tiltak som reparasjon av gjerder og gressområder, setting av kantstein og asfaltering på begrensede områder.</p> <p>Kotesatte høyder på tegninger er teoretiske og må kontrolleres i terrenget. Det er ikke tatt kontrollmål på terreng eller kastringer.</p> <p>Risiko for uforutsette forhold i grunnen ivaretas av Statsbygg.</p> <p>Detaljøsninger skal godkjennes av byggherren før utførelse.</p> <p>Landskapsarbeidene skal følge normale krav mht byggeavvik som stilles i NS 3420-1. For planteskolevarer gjelder kravene i NS 4400.</p> <p>I planleggingsfasen er entreprenøren ansvarlig for at alle løsninger oppfyller kravene som er stilt, og at dette kan dokumenteres iht oppdragsgivers ønske. Planløsninger, detaljering og materialbruk skal godkjennes av oppdragsgiver eller oppdragsgivers representant før oppstart av det aktuelle arbeidet på byggeplassen eller før materialer eller tjenester bestilles fra entreprenøren.</p> <p>Det gjøres spesielt oppmerksom på at det må foretas nødvendige planlegging, forberedelser og tiltak for å sikre at arbeidene ikke skader energibrønnparken og andre tekniske</p>			
Sum denne side:				

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 7-2		
Kapittel: 7 Utomhus - 70 Utomhus, generelt				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
	<p>installasjoner.</p> <p>Gravearbeider må utføres med forsiktighet og i tett samarbeid med byggherre og Båsum Boring (leverandør av energipark), slik at det ikke påføres skader på energiparkens kummer og rørføringer.</p> <p>Entreprenør er forpliktet til å følge Statsbygg sin SHA plan som inngår i konkurransegrunnlaget.</p>	RS		-----
Sum denne side:				

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 7-3		
Kapittel: 7 Utomhus - 71 Bearbeidet terreng				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
	BEARBEIDET TERRENG			
	<u>Markrydding, rensk og terrengarbeider</u>			
7.71.1	Markrydding og rensk Evt. rester av eks asfaltdekke (asfaltstripe for kuletrening vest for bygg 17) samt ødelagt del av spydtilløp (med tartandekke) skal fjernes og deponeres i et godkjent mottak.	RS		-----
7.71.2	Saging av asfalt Mot nye dekker sages eksisterende asfalt til en jevn og rett tilpasning til disse nytt dekke (området der grusvei sør for bygg 17 kobles til asfaltvei som går under bygg 14).	RS		-----
7.71.3	Graving Graving av generelle gravenivåer inkl opplasting, bortkjøring, masseflytting og fyllplass-/ deponiavgifter. Alle områder som skal bygges om sjaktes ut til underkant av ny overbygning. Dette gjelder både for faste dekker og for nye eller nyetablering av grøntområder. Eventuell gjenbruk av masser skal godkjennes av oppdragsgiver eller oppdragsgivers representant. Hvis massene ikke kan gjenbrukes, skal de fjernes og deponeres i godkjent mottak: Se post 7.71.5 vedr. forurensninger i grunnen.	RS		-----
Sum denne side:				

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 7-4		
Kapittel: 7 Utomhus - 71 Bearbeidet terreng				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
7.71.4	<p>Kastbane</p> <p>Dimensjonering for utkast skal følge "Målbok for idrettsanlegg" 2015 fra Kulturdepartementet (tilgjengelig på nettet).</p> <p>Oppbyggingen av kastbanens dynamiske sjikt og toppdekke skal følge 'Grusbaneboka' 2004 fra Kultur- og kirke departementet (tilgjengelig på nettet).</p> <p>Det foreligger ikke oppmåling/ nivellering av kastbanen. Det er entreprenørens ansvar å utføre dette så snart banen er tilgjengelig. Banen skal være horisontal, - dette er spesielt viktig innenfor kastsektoren for diskos og slegge for å tilfredsstille internasjonale krav til en konkurransebane. Topp av betongkant rundt eksisterende utkast for diskos og slegge danner utgangspunkt for høyden på banen.</p> <p>Energibrønner og energibrønnskummer må være overdekket av grus innenfor utkastets faresektor på 34,92 grader for diskos og slegge. Det samme gjelder for utkastvinkel for spyd.</p> <p>Kastbanen er opprinnelig opparbeidet som en horisontal grusbane uten drenering.</p> <p>Graving og igjenfylling av grøfter i forbindelse med energibrønnsarbeidene har sikret en viss drenering av banen, og det gjøres ikke andre tiltak for dreneringen.</p> <p>Overflatetoleranse for Kastbanen skal være: maks 10 mm avvik på 4 m rettholt (fra Grusbaneboka)</p> <p>Alle kastplattformer skal ligge på samme høyde. Toleranse på overflateavvik mellom plattformene er +/- 5mm Toleranse på overflateavvik i en og samme plattform er +/- 3mm</p> <p>For kastbanens sentrale område som er innenfor utkastvinkel for diskos/ slegge og spyd, skal det sjaktes ut for eksisterende masser ned til min 24 cm under ferdig topp dekke.</p> <p>Banen bygges opp som en ordinær grusbane (eks for fotball) med 12 cm forsterkningslag/ bærelag og 6 cm dynamisk lag 0-16 mm knust masse og 6 cm toppdekke 0-4 mm knust masse (dynamisk sjikt og toppdekke iht kapittel 2 i grusbaneboka).</p>			
Sum denne side:				

Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
	<p>I de områdene av banen som danner ytterkanten av banen og ikke er innenfor utkastvinkel for diskos/ slegge og spyd, skal det kun sjaktes ut for eksisterende masse ned til 12 cm under ferdig topp dekke.</p> <p>Alle kostnader i forbindelse med utsjaking, eventuell mellomlagring, opplasting og bortkjøring og deponering av masser skal medtas.</p> <p>For tilkjørte masser skal det kun benyttes godkjente og sporbare steinmaterialer.</p> <p>Det er utført prøvetaking på 6 ulike steder spredd utover kastbanen (S1 - S6) (Golder tiltaksplan 2.6.2015):</p>  <p>Utdrag fra analyse fra prøvetakingen (S1-S6):</p> <p><i>Det er kun påvist konsentrasjoner over normverdiene i en av prøvene fra området vest for gymbyggene, prøve S4. Det er Sum 16 PAH og benzo(a)pyren som er påvist i konsentrasjoner som tilsvarer tilstandsklasse 2. (Miljødirektoratets tilstandsklasser):</i></p> <p><i>1=Meget God, 2 = God</i></p> <p><i>Det er ikke påvist nivåer som overskrider akseptkriteriene for arealbruken. Massene kan dermed bli liggende og/ eller gjenbrukes i området.</i></p>			
			Sum denne side:	

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 7-6		
Kapittel: 7 Utomhus - 71 Bearbeidet terreng				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
	<p><i>Masser i området lengst mot vest (prøvepunkt S4), ... tilsvarer tilstandsklasse 2. Disse massene kan gjenbrukes på eiendommen, men overskuddsmasser som skal kjøres ut skal leveres mottak for lettere forurensete masser. Det anbefales at arbeidene planlegges slik at overskuddsmasser fra dette området (S4) gjenbrukes på eiendommen, og at rene masser fra andre områder kjøres ut.</i></p> <p>For utlegging og planering av tilførte masser vises det til 'Grusbaneboka'</p>			
7.71.5	<u>Rengjøring</u>	RS		-----
	Etter ferdigstilling av arbeidene skal plasser og veier av fast dekke, og som er benyttet av entreprenøren, rengjøres.	RS		-----
7.71.5.1	<u>Rengjøring i anleggsperioden</u> Det vil være behov for rengjøring av områder som beskrevet i foregående post, (7.71.9) i løpet av anleggsperioden.			
	Pris pr gang.....(pr pr stk)	RS		-----
Sum denne side:				

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 7-7		
Kapittel: 7 Utomhus - 72 Utomhus konstruksjoner				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
	UTENDØRS KONSTRUKSJONER			
7.72.1	<p>Beskyttelse av røranlegg I forbindelse med vei til containere sør for bygg 17 er det behov for å beskytte varmerør fra energipark iht tegning.</p> <p>Statsbygg har overtatt 8 stk stålplater (2.000 x 6.000 x 30 mm) som skal graves opp fra sin nåværende plassering mellom bygg 17 og ventilasjonstårnene. Deretter skal de samme platene legges som beskyttelse over energiparkrørene.</p> <p>Stålplatene legges 0,8 m utenfor rør til energibrønner. Platene skal legges med et 100mm beskyttelseslag av fin grus over rørene.</p> <p>I pris tas hensyn til at entreprenør vil overta stålplatene som ovenfor beskrevet, vederlagsfritt fra Statsbygg .</p> <p>Se tegning: NIH_18_-_7_10_003_03</p>	RS		-----
7.72.1.1	<p>Beskyttelse av røranlegg - stålplater. I tillegg til de 8 platene som Statsbygg skaffer til veie, er det behov anslagsvis 5 plater til. En av platene er tenkt kappet med trapes-form og brukt som avslutningsplate mot plater som ikke ligger normalt på kjøreretningen.</p> <p>Stålplatene legges 0,8 m utenfor rør til energibrønner. Platene skal legges med et 100mm beskyttelseslag av fin grus over rørene.</p> <p>Se tegning NIH_18_-_7_10_003_03</p>	RS		-----
7.72.2	<p>Kastbaneelementer Eksisterende diskos/ sleggering har hatt fungerende varmekabler, og må settes i stand. Eksisterende kastringer for kule (3 stk) må etterses og repareres om nødvendig. En av kastringene ligger under oppfylt grus under midlertidig vei. Midlertidig vei fjernes, og kastringen repareres.</p> <p>Tilløp for spydkast med tartandekke repareres med full oppbygging, - ca 50 m2 til sammen.</p>	RS		-----
Sum denne side:				

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 7-8		
Kapittel: 7 Utomhus - 72 Utomhus konstruksjoner				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
7.72.2.1	<p>OPSJON</p> <p>Det gis opsjonspris på fjerning og nyetablering av tilløp for spydkast med tartandekke.</p> <p>Utforming skal være i hht til krav i "Målbok for idrettsanlegg" 2015 fra Kulturdepartementet.</p>	RS		-----
7.72.2.2	<p>OPSJON</p> <p>Tilstanden til kastringer/ plattformer (1, 2 og 3) er usikker.</p> <p>Det gis opsjonspris på etablering av nye kastringer/ plattformer.</p> <p>Utforming skal være i hht til krav i "Målbok for idrettsanlegg" 2015 fra Kulturdepartementet.</p> <p>Pris pr stk. inkl. fjerning av eksisterende.</p>	RS		-----
7.72.2.3	<p>OPSJON</p> <p>Tilstanden til kastring/ plattform (4) er usikker.</p> <p>Det gis opsjonspris på etablering av nye kastringer/ plattformer.</p> <p>Utforming skal være i hht til krav i "Målbok for idrettsanlegg" 2015 fra Kulturdepartementet.</p> <p>Det skal legges inn varmekabler til egen kurs fra smørerom (bygg 15)</p> <p>Pris inkl. fjerning av eksisterende.</p>	RS		-----
7.72.3	<p>Kastplattform.</p> <p>Kastplattform i asfalt vest for bygg 15, 16 og 17 reetableres.</p> <p>Asfaltdekket skal flukte med kantstein med 10 cm vis over kastbanens grusdekke.</p> <p>Forsterkningslag og bærelag i tillegg til asfalt. Asfalten skal kun kjøres på med lette kjøretøy.</p> <p>Kantes mot grusbanen med kantstein av naturstein i granitt som settes i mørtel. Kantstein med 10 cm vis over grusbanen.</p> <p>Vinkelkantstein i lysgrå granitt 120x250 mm.</p> <p>Det skal males ringer på asfalten som angitt på tegning.</p> <p>Mål i hht "Målbok for idrettsanlegg" 2015 fra Kulturdepartementet.</p>	RS		-----
Sum denne side:				

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 7-9		
Kapittel: 7 Utomhus - 72 Utomhus konstruksjoner				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
7.72.4	<p>Inngjerding Eksisterende flettverksgjerde som kan tas vare på må ses over og rettes opp. For utstrekning av nytt og gammelt gjerde, se tegning NIH_18_--_7_10_001_03 For nytt gjerde benyttes det galvanisert flettverksgjerde av lett type (uten tverrligger på topp) i 2 m høyde. Det skal monteres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5,5 m bred skyveport i forlengelsen av spydtilløpet med Lås-system • 3,5 m bred kjøreport (elektronisk/ ID- styrt åpningsmekanisme) øst for tilløp for spyd. • 1,2m bred gangport ved sydsyde bygg 17 			
7.72.4.1	<p>Portlåser Det medtas leveranse og montering av låskasser for utendørs bruk på porter som angitt i hovedpost. (7.72.4)</p>	RS		-----
		RS		-----
Sum denne side:				

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 7-10		
Kapittel: 7 Utomhus - 76 Veier og plasser				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
	VEIER OG PLASSER			
7.76.1	Reasfaltering Håndlegging i forbindelse med kantstein som overgang asfalt og grus sør for bygg 17 (møte mellom grusvei og asfaltvei som går under bygg 14).	RS		-----
7.76.2	Grusvei nord for barnehagetomta. Nytt slitelag grus. Alle kostnader i forbindelse med utsjaking, eventuell mellomlagring, opplasting og bortkjøring og deponering av masser skal medtas. For tilkjørte masser skal det kun benyttes godkjente og sporbare steinmaterialer.	RS		-----
7.76.3	Grusveier øst og vest for barnehagetomta. For grusvei gjelder Vegvesenets håndbok N200 Forsterkningslag, bærelag og slitelag. Alle kostnader i forbindelse med utsjaking, eventuell mellomlagring, opplasting og bortkjøring og deponering av masser skal medtas. For tilkjørte masser skal det kun benyttes godkjente og sporbare steinmaterialer.	RS		-----
Sum denne side:				

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 7-11		
Kapittel: 7 Utomhus - 76 Veier og plasser				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
7.76.4	<p>Grusvei sør for bygg 17. For grusvei gjelder Vegvesenets håndbok N200.</p> <p>Det skal tas spesielle hensyn til eksisterende rørgate, og det må utvises stor forsiktighet ved graving i dette området. Energibrønnrør ligger maks 350 mm under eksisterende terreng.</p> <p>Grusvei skal bygges for å tåle transport av fulle 10 m³ containere med avfall. Avrenning vekk fra bygget skal ivaretas.</p> <p>Det settes kantstein bare på liten del av grusveien sør for bygg 17, - helt mot øst: Kantstein rett: Vinkelkantstein i lysgrå granitt 120 x250 mm satt i mørtel Kantstein ytre radius 4m: Vinkelkantstein i lysgrå granitt 120 x 250 mm satt i mørtel Kantstein ytre radius 8m: Vinkelkantstein i lysgrå granitt 120 x 250 mm satt i mørtel.</p> <p>Alle kostnader i forbindelse med utsjaking, eventuell mellomlagring, opplasting og bortkjøring og deponering av masser skal medtas. For tilkjørte masser skal det kun benyttes godkjente og sporbare steinmaterialer.</p> <p>Se tegning: NIH_18_-_7_10_001_03</p>	RS		-----
7.76.5	<p>Annet Rampen til lageret på bygg 15's nordvestre hjørne blir liggende utenfor inngjerdingen. Rampen lander på et betongelement som ligger mellom 40 og 50 cm over eksisterende terreng. Terrenget må løftes på tre sider av betongelementet, og det etableres grusvei nordover.</p> <p>Alle kostnader i forbindelse med utsjaking, eventuell mellomlagring, opplasting og bortkjøring og deponering av masser skal medtas. For tilkjørte masser skal det kun benyttes godkjente og sporbare steinmaterialer.</p>	RS		-----
Sum denne side:				

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 7-12		
Kapittel: 7 Utomhus - 77 Park og hage				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
	<p>PARK OG HAGE</p> <p>Garanti og skjøtsel. Vanlig garantiperiode på 3 år fra overtakelse. Skjøtsel ivertas direkte av NIH</p>			
7.77.1	<p>Gressarealer Plenareal Fjerning av stein > ca 4 cm i overflaten og løsning av jord. Tilføring av 10 cm vekstjord. Tilsåing med vinterherdig og slitesterk plenfrøblanding. 'Eng' Fjerning av bygningsrester og stein > ca 4 cm i overflaten og løsning av jord.</p> <p>Fjerning av 15 cm cm lag grus der del av ny 'eng' har vært innenfor område som har vært benyttet som parkering for rigg. Tilføring av 15 cm vekstjord i samme område. Tilsåing med frøblanding med overvekt av rødsvingel, samt stivsvingel, sauesvingel, engkvein, raigras og hvitkløver. Prises i underposter av denne posten.</p> <p>Nord for kastbanen, på den tidligere barnehagetomta, etableres sådd plen.</p> <p>Mellom vei sør for bygg 17 og boligene etableres plen.</p> <p>Sør for kastbanen etableres "eng".</p> <p>Alle kostnader i forbindelse med utsjaking, eventuell mellomlagring, opplasting og bortkjøring og deponering av masser skal medtas. For tilkjørte masser skal det kun benyttes godkjente og sporbare steinmaterialer.</p>			
7.77.1.1	<p>Gressarealer Det skal opparbeides plenareal mellom ny vei til kastbane og bandybanen. Gressarealer skal være mellom veikant og rullesteinsbelte langs nettingjerde langs banen.</p> <p>Alle kostnader i forbindelse med utsjaking, eventuell mellomlagring, opplasting og bortkjøring og deponering av masser skal medtas. For tilkjørte masser skal det kun benyttes godkjente og sporbare steinmaterialer.</p>	RS		-----
		RS		-----
Sum denne side:				

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 7-13		
Kapittel: 7 Utomhus - 77 Park og hage				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
7.77.2	<p>Beplantning</p> <p>Klatreplanter langs fasade sør for bygg 17. Det skal ikke graves i det begrensede området over ventilasjonsrørene som går til luftetårnene. Det må utvises ekstra forsiktighet ved graving i nærheten av dette området, og det vil måtte håndgraves i deler av området. Bunn av grøft for klatreplanter tettes med leire til 60 cm under topp bed, og bed fylles tilbake med egnet vekstjord. Plantene skal bindes opp langs bambusstokk og snor som festes i mursteinsfasaden med minst mulig skade på fasaden. Det skal også bindes opp 45 stk allerede plantede klatreplanter på sørfasaden av NIH's svømmehall, utenfor totalentreprisens avgrensede område.</p> <p>Klatreplante: Parthenocissus quinquefolia 'Engelmannii' 30 stk</p>	RS		-----
7.77.3	<p>Utstyr</p> <p>Eksisterende diskos/ sleggering må etterses og repareres</p> <p>Eksisterende kastringer for kule må etterses og repareres</p> <p>Eksisterende flettverksgjerde etterses og repareres.</p> <p>Nytt gjerde (flettverksgjerde, lett type uten tverrligger på topp) i 2 m høyde med kjøreport og gangport. Se Illustrasjon NIH_18_-_7_60_001_03, Oppriss porter</p>	RS		-----
Sum denne side:				

Prosjekt: K208 UTOMHUS		Side 8-1		
Kapittel: 8 Prosjektering -				
Postnr	NS-kode/Firmakode/Spesifikasjon	Enh.	Pris	Sum
8.1	Nødvendig prosjektering	RS		-----
Sum denne side:				

INNHOLDSFORTEGNELSE

00 Generelt	00-1
01 Forside	00-1
C3 Tegninger og modeller	00-2
X2 Tilbudssammendrag	00-3
01 Rigging og drift av byggeplass.	01-1
2 Bygning	2-1
3 VVS-installasjoner	3-1
4 Elkraft	4-1
5 Tele- og automatisering	5-1
6 Andre installasjoner	6-1
7 Utomhus	7-1
70 Utomhus, generelt	7-1
71 Bearbeidet terreng	7-3
72 Utomhus konstruksjoner	7-7
76 Veier og plasser	7-10
77 Park og hage	7-12
8 Prosjektering	8-1