

Stadsbyggnadsförvaltningen

Tjänsteskrivelse till Gatu- och samhällsmiljönämndenHandläggare:
Stefan Bergerstam
Patrik Österbring

Upphandling utförandeentreprenad Rosendal etapp 4, Elsa Eschelssons park

Förslag till beslut

Gatu- och samhällsmiljönämnden beslutar

1. **att** uppdra till stadsbyggnadsförvaltningen att påbörja upphandling av entreprenör för nybyggnad av Rosendal etapp 4 Elsa Eschelssons park,
2. **att** delegera till förvaltningens direktör att utse entreprenör.

Ärendet

Rosendal har de senaste åren omvandlats till en stadsdel med Dag Hammarskjöld väg som avgränsning öster ut och Vårdsätravägen som avgränsning i södra delarna. Området kommer när det är färdigutbyggt att innehålla skola, förskola, allmän platsmark i form av parker, rekreationsområden och gaturum som är anpassats till stadsmiljön. Det blir separata cykelleder och gångstråk för god framkomlighet och för en trygg och säker boendemiljö i stadsdelen.

Upphandlingen avser nybyggnad av allmänplatsmark i etapp 4, Elsa Eschelssons park, och omfattar färdigställande av gångbanor, dagvattendamm med tillhörande översvämningssyta, sittgradänger, brygga, aktivitetsplats lämpad för skateboardåkning, trappa, planteringar och grönytor anpassade för olika aktiviteter. Entreprenaden planeras att starta kvartal 1 (Q1) 2021. Utförandet är planerat att anläggas från väster till öster för att säkerställa tillgängligheten till pågående verksamheter på närliggande fastigheter.

Det kommer att byggas dagvattendamm med växtlighet, sittgradäng / brygga i trä, staket, översvämningssytan i betong kan i torrperioder nyttjas som en aktivitetsplats för bland annat skateboard-, inlinesåkning, trädplanteringar, gräsytor.

lordningställandet av gatan ligger i linje med Översiktsplanen, Innerstadsstrategin, planprogrammet och detaljplanen för Rosendal.

Beredning

Ärendet har beretts av stadsbyggnadsförvaltningen.

Barn- och jämställdhetsperspektivet har beaktats genom att projektet skapar tryggare, säkrare miljö i form av flacka beväxta slänter, staket med mellan grönytor och dammen, tillgänglighet för förskolan samordnas med skolfastigheter, plan grönyta för olika aktiviteter.

Trygghetsaspekten har beaktats genom att projektet har arbetat med placering av belysning, sikt i utformningen av planteringsytor inklusive i valet av växter, grindar som förses med barnsäkra lås, placering av staket vid dammen, livräddningsboj inklusive stege och med en gestaltning som inbjuder till en bra vistelsemiljö i Elsa Eschelssons park.

För cyklisterna anläggs cykelparkeringar i ytterkant av parken och på Torgny Segerstedts allé.

Näringslivsperspektivet beaktas via dialog och projekterings möten med berörda fastighetsägare i anslutning till parken. Samordning, dialog under utförandet är ett krav som ställs på entreprenören under byggtiden för att minimera störningar, hinder.

Byggtiden beräknas till ca 12 månader från byggstart.

Ekonomiska konsekvenser

Entreprenaden beräknas kosta cirka 20 miljoner kronor.

Vilket 50 % finansieras genom exploateringsmedel som en del i Rosendal projektet och 50 % finansieras av Uppsala vatten.

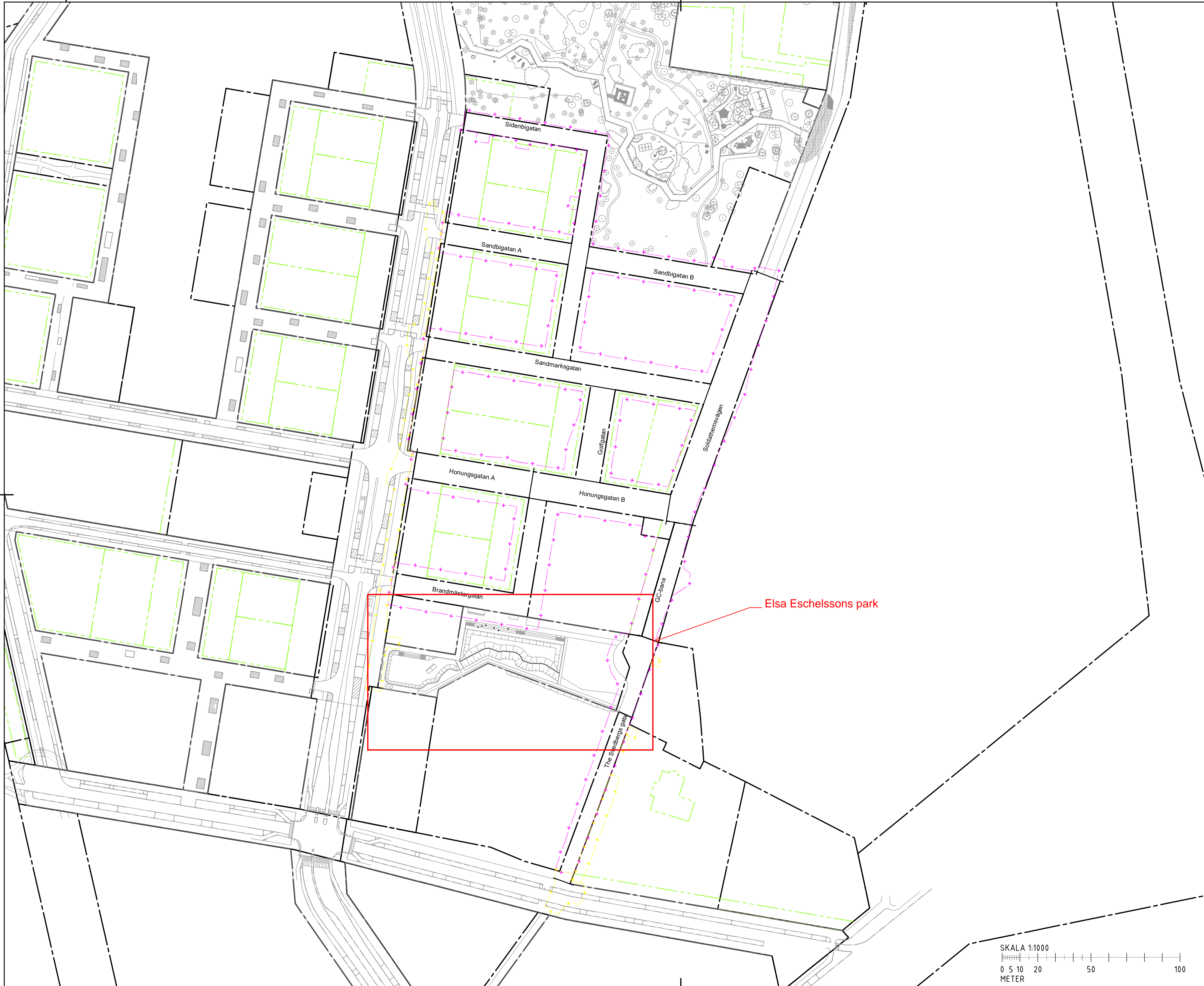
Framtida driftkostnader för den nya färdigställda anläggningen, främst skötsel av parken beräknas till 110 000 kronor årligen.

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse daterad 2020-09-28
- Bilaga 1 Översiktskarta etapp 4 Rosendal
- Bilaga 2 FU Mängdförteckning
- Bilaga 3 sektion Regndamm
- Bilaga 4 Illustrationsplan

Stadsbyggnadsförvaltningen

Mats Norrbom
Stadsbyggnadsdirektör



TECKENFÖRKLARING

ANVISNINGAR

KOORDINATSYSTEM
 SYSTEM I PLAN: SWEREF 99 1800
 SYSTEM I HOJD: RH 2000

KARTDEKLARATION

KARTUNDERLAG FRÅN UPPSALA KOMMUNS GRUNDKARTA

FÖRKLARINGAR

- GRÄNSER**
- DETALJPLANEGRÄNS
 - FASTIGHETSindelning
 - GATUDELNING
 - ARBETSOMRÅDESGRÄNS
 - TILLFÄLLIG ARBETSOMRÅDESGRÄNS

ANVISNING

BET	ÄNDRINGEN AVISER	DATUM	SIGN
-----	------------------	-------	------

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

ROSENDAL ETAPP 4



GRANSKAD SBF	DATUM SBF	UNDERSKRIFT SBF
--------------	-----------	-----------------

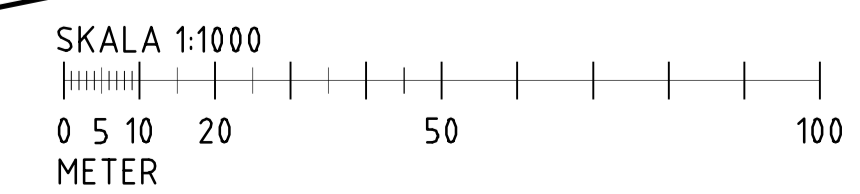
WSP SVERIGE AB
 DRAGARBRUNNSGATAN 4:1
 753 20 UPPSALA, BOX 2131
 TEL: 010 - 722 50 00
 www.wsp.com



RITAD/KONSTR AV M.STRÄHLE	HANDLAGGARE P.BERGLUND	UPPDRAG NR 10290697
DATUM 2020-04-16	ANSVÄRIG P.BERGLUND	

ÖVERSIKTSPLAN

SKEDE 1



SKALA A1 1:1000 A3 1:500	RITN.NR. KONSULT C-01-1-401	RITN.NR.	BET
--------------------------------	---------------------------------------	----------	-----

FILE: R:\3564102\2887\A1-L00\ORIENT\C-01-1-401.dwg PLOTTAD: 2020-04-28 15:52:26 AV: ANVÄNDARE: SEBASTIAN



Handling 10.1

Mängdförteckning med beskrivande text

enligt AMA Anläggning 17

Projekt Elsa Eschelssons park
Uppsala kommun

Projektnummer 18-13860

Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Upprättad 2020-09-11

Upprättad av Kristina Ehrstedt
Karavan landskapsarkitekter AB
Tobias Lernskog
Bjerking AB

Rev	Datum	Kommentar	Sign

INNEHÅLLSFÖRTECKNING



B	FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M.....	7
BBB	UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR O D	7
BBC	UNDERSÖKNINGAR O D	18
BC	HJÄLPARBETEN, TILLFÄLLIGA ANORDNINGAR OCH ÅTGÄRDER M M	19
BE	FLYTTNING, DEMONTERING OCH RIVNING	30
BEC	DEMONTERING	30
BED	RIVNING	31
BF	TRÄDFÄLLNING, RÖJNING M M	32
BFB	TRÄDFÄLLNING	32
BFC	RÖJNING	33
BFD	BORTTAGNING AV STUBBAR.....	33
BFE	BORTTAGNING AV MARKVEGETATION OCH JORDMÅN	34
BGB	TILLFÄLLIG SPONT.....	35
BJ	GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN.....	36
BJB	GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN FÖR ANLÄGGNING OCH FÖR GRUNDLÄGGNING AV HUS.....	36
C	TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M.....	49
CB	SCHAKT.....	49
CBB	JORDSCHAKT	49
CE	FYLLNING, LAGER I MARK M M.....	56
CEB	FYLLNING FÖR VÄG, BYGGNAD, BRO M M.....	57



CEC	FYLLNING FÖR LEDNING, MAGASIN M M.....	59
CED	FYLLNING FÖR VÄG, BYGGNAD, BRO M M MED LÄTTA MATERIAL	63
D	MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M	64
DB	LAGER AV GEOSYNTET, CELLPLAST, MINERALULL, STÅL M M.....	64
DBB	LAGER AV GEOSYNTET.....	64
DBG	LAGER AV SKIVOR ELLER BLOCK AV CELLPLAST	70
DC	MARKÖVERBYGGNADER M M	70
DCB	OBUNDNA ÖVERBYGGNADSLAGER FÖR VÄG, PLAN O D	70
DCG	MARKBELÄGGNINGAR.....	73
DCL	ÖVERBYGGNADER FÖR VEGETATIONSYTOR	74
DD	VEGETATIONSYTOR, SÅDD OCH PLANTERING M M	80
DDB	SÅDD, PLANTERING M M.....	80
DDC	STÖD OCH SKYDD FÖR VÄXTER.....	84
DDD	FÄRDIGSTÄLLANDESKÖTSEL.....	86
DE	ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR	90
DEC	KANTSTÖD.....	90
DEE	VÄG- OCH YTMARKERINGAR M M.....	93
DEF	FÖRTILLVERKADE FUNDAMENT, STOLPAR, SKYLTA M M	94
DEG	RÄCKEN, STÄNGSEL, STAKET, PLANK M M	95
DEK	UTRUSTNINGAR OCH UTSMYCKNINGAR	101
DEN	KABELSKYDD I ANLÄGGNING	107
DGB	ÅTERSTÄLLNINGARBETEN I MARK.....	108



DHB	SKÖTSEL AV MARKANLÄGGNING UNDER GARANTITIDEN.....	108
E	PLATSGJUTNA KONSTRUKTIONER.....	120
EBB	FORMAR, FORMSTÄLLNINGAR M M FÖR BETONGGJUTNING I ANLÄGGNING	120
EBC	ARMERING, INGJUTNINGSGODS, FOGBAND M M I ANLÄGGNING	122
EBE	BETONGGJUTNINGAR I ANLÄGGNING.....	125
G	KONSTRUKTIONER AV MONTERINGSFÄRDIGA ELEMENT	131
H	KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR	132
HB	KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR I ANLÄGGNING .	132
HBB	KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR AV METALL I ANLÄGGNING	132
HBD	KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR AV TRÄ I ANLÄGGNING	133
J	SKIKT AV BYGGPAPP, TÄTSKIKTSMATTA, ASFALT, DUK, PLASTFILM, PLAN PLÅT, ÖVERLÄGGSPLATTOR E D.....	137
JB	SKIKT AV BYGGPAPP, TÄTSKIKTSMATTA, ASFALTMASTIX, EPOXI E D I ANLÄGGNING.....	137
JBC	VATTENTÄTA SKIKT AV TÄTSKIKTSPAPP MED BITUMEN I ANLÄGGNING	137
L	PUTS, MÅLNING, SKYDDSBELÄGGNINGAR, SKYDDSIMPREGNERINGAR M M	138
LC	MÅLNING M M.....	138
LCB	BYGGPLATSMÅLNING I ANLÄGGNING	138
N	KOMPLETTERINGAR AV SAKVAROR M M.....	140
NBD	GRINDAR, BOMMAR O D I ANLÄGGNING	140



P	APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT	142
PB	RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING	142
PBB	RÖRLEDNINGAR I LEDNINGSGRAV.....	142
PC	ANSLUTNINGAR, FÖRANKRINGAR, KORROSIONSSKYDDSBEHANDLINGAR, INSPEKTION M M PÅ RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING	145
PCB	ANSLUTNINGAR AV RÖRLEDNING TILL RÖRLEDNING M M....	145
PCF	RENGÖRING ELLER RENSNING AV HINDER E D I RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING	146
PD	BRUNNAR O D I MARK	147
PDB	BRUNNAR PÅ AVLOPPSLEDNING.....	147
PDY	DIVERSE BRUNNAR O D I MARK.....	150
PE	ANORDNINGAR FÖR AVSTÄNGNING, TÖMNING, LUFTNING M M AV RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING.....	150
Y	MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M	152
YBC	KONTROLL AV ANLÄGGNING.....	152
YC	ANMÄLNINGS- OCH ANSÖKNINGSHANDLINGAR, TEKNISK DOKUMENTATION M M FÖR ANLÄGGNING	154
YCD	RELATIONSHANDLINGAR FÖR ANLÄGGNING	154
YCE	UNDERLAG FÖR RELATIONSHANDLINGAR FÖR ANLÄGGNING	155
YCH	DRIFTINSTRUKTIONER FÖR ANLÄGGNING.....	157
YE	VERIFIERING AV ÖVERENSSTÄMMELSE MED KRAV PÅ PRODUKTER.....	157
Z	DIVERSE TÄTNINGAR, KOMPLETTERINGAR, INFÄSTNINGAR O D.....	158



ZB	DIVERSE TÄTNINGAR, KOMPLETTERINGAR, INFÄSTNINGAR O D I ANLÄGGNING	158
ZBC	TÄTNING AV GENOMFÖRINGAR I ANLÄGGNING	158
ZBE	FÄSTDON I ANLÄGGNING.....	158



 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M				Sidnr 7(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Denna tekniska beskrivning ansluter till AMA Anläggning 17</p> <p>Uppsala Vatten är beställare för dagvattendamm med tillhörande ledningar, inkl alla överbyggnader ovan dammduk. Uppsala kommun är beställare för parkens alla övriga delar.</p> <p>Beskrivningen är uppdelad i poster för Uppsala Vatten respektive Uppsala kommun, vilket är angivet under respektive kod. Om inget står angivet gäller att Uppsala kommun är beställare.</p> <p>B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M</p> <p>Mycket stora krav på att inte föroreningar får infiltreras ned till grundvattnet finns. Det gäller i detta fall för schaktning. Se även handling 13.9 Föreskrifter vattenskyddsområde.</p> <p>BBB UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR O D</p> <p>"PM Hydrogeologi Elsa Eschelssons park", upprättad av WSP 2020-06-04. "ProjekteringsPM Miljö- och Geoteknik" med uppdragsnummer 19U1409, upprättad av Bjerking AB 2019-11-14, reviderad 2020-05-20. "Markteknisk undersökningsrapport Miljö- och Geoteknik" med uppdragsnummer 19U1409, upprättad av Bjerking AB 2019-11-14, reviderad 2020-05-20</p> <p>BBB.11 Topografiska förhållanden</p> <p>Marknivån i området varierar mellan + 30.50 och + 33.85.</p>						



 	Dokument				Sidnr	
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				8(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Ett befintligt äldre dike, korsar området i nord-sydlig riktning. Ett nytt dike i öst-västlig riktning mellan det äldre diket finns också i områdets sydvästra del.</p> <p>Inom området förekommer upplag av fyllnadsmassor i områdets västra del som ej är inmätta.</p> <p>BBB.12 Jordmåns- och vegetationsförhållanden</p> <p>Marken i området utgörs av i huvudsak av igenväxande gräsytor samt dungar av lövskog och sly.</p> <p>Det har observerats mulljord i 8 st borrhpunkter där jordprover tagits upp genom skruvprovtagning. Vid den östra delen av dammen har sandig mulljord noterats i markytan eller under ett tunnare lager fyllning i 4 st borrhpunkter (BG19012, BG20002, BG20004 och BG20005). Mäktigheten på mulljorden i dessa punkter varierar mellan ca 0,2–0,4 m.</p> <p>På den västra sidan av området (aktivitetsplatsen) har mulljord noterats på under ovanliggande fyllning på ca 3 till 4,5 m djup i 4 st borrhpunkter (BG19001, BG19003, BG19004 och BG19005). I dessa punkter varierar mulljordens mäktighet kring ca 0,1–0,2 m.</p> <p>Det har även noterats mulljord i den fyllning som har påträffats.</p> <p>Borrhpunkternas läge och jordprovstabell redovisas i "Markteknisk undersökningsrapport Miljö- och Geoteknik" med uppdragsnummer 19U1409, upprättad av Bjerking AB 2019-11-14, reviderad 2020-05-20</p> <p>BBB.131 Geotekniska förhållanden i jord</p> <p>Markförhållanden och materialegenskaper beskrivs i "ProjekteringsPM Miljö- och Geoteknik" med uppdragsnummer 19U1409, upprättad av Bjerking AB 2019-11-14, reviderad 2020-05-20.</p>					

 	Dokument				Sidnr		
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				9(159)		
	Projektname Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Resultat från det geotekniska undersökningen redovisas i "Markteknisk undersökningsrapport Miljö- och Geoteknik" med uppdragsnummer 19U1409, upprättad av Bjerking AB 2019-11-14, reviderad 2020-05-20.</p> <p>Dagvattendamm</p> <p>Jordlagerföljden består överst av ett lager fyllning ovan ett tunt lager av mulljord och sand ovan kohesionsjord. Ställvis underlagras fyllning eller mulljord direkt av kohesionsjord. Under kohesionsjorden återfinns friktionsjord vilandes på berg. Djupet till berg och friktionsjordens mäktighet har inte undersökts inom ramen för undersökningen.</p> <p>Fyllningens mäktighet varierar i undersökta punkter mellan ca 0,3 – 1,0 m. Innehållet utgörs av sand, grus, mulljord och lera.</p> <p>Sandskiktet under fyllningen förekommer ner till ca 0,6–3,6 meters djup under markytan och mäktighet varierar i undersökta punkter mellan ca 0,2 – 0,4 meter.</p> <p>Kohesionsjorden utgörs av lera som ner till ca 2 m djup är av torrskorpekaraktär för att djupare ner övergå till att i huvudsak utgöras av lera med mycket låg till låg skjuvhållfasthet.</p> <p>Den totala lermäktigheten uppgår till mellan ca 1 – 9 m. Lerans tunghet har som lägst uppmätts till 16,8 kN/m³ och som högst till 18 kN/m³. Vattenkvoten varierar mellan ca 47–60 %. Leran benämns som högplastisk samt låg- till mellansensitiv. Lägsta konstaterade skjuvhållfasthet, korrigerad med avseende på konflytgräns, har sammanställts i nedan redovisad tabell.</p> <p>Lägsta uppmätta skjuvhållfasthet (korrigerad med avseende på konflytgräns)</p>						

 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 10(159)																																
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860																																
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11																															
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Borrpunkt ID</th> <th>Lerdjup (m)</th> <th>[kPa] tfu,ving</th> <th>[kPa] tfu,CPT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG19004</td> <td>5,6</td> <td></td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>BG19007</td> <td>6,0</td> <td>14</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BG20001</td> <td>5,3</td> <td></td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>BG20002</td> <td>3,0</td> <td></td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>BG20003</td> <td>6,3</td> <td></td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>BG20004</td> <td>2,6</td> <td></td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>BG20005</td> <td>4,5</td> <td></td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	Borrpunkt ID	Lerdjup (m)	[kPa] tfu,ving	[kPa] tfu,CPT	BG19004	5,6		19	BG19007	6,0	14		BG20001	5,3		17	BG20002	3,0		18	BG20003	6,3		16	BG20004	2,6		19	BG20005	4,5		16				
Borrpunkt ID	Lerdjup (m)	[kPa] tfu,ving	[kPa] tfu,CPT																																		
BG19004	5,6		19																																		
BG19007	6,0	14																																			
BG20001	5,3		17																																		
BG20002	3,0		18																																		
BG20003	6,3		16																																		
BG20004	2,6		19																																		
BG20005	4,5		16																																		
<p>Friktionsjordens mäktighet har inte undersökts inom ramen för undersökningen. Friktionsjorden bedöms utgöras av sand med mycket låg till medelhög relativ fasthet.</p> <p>Aktivitetsyta Jordlagerföljden består i allmänhet överst av ett lager fyllning ovan ett tunt lager av mulljord och sand ovan kohesionsjord. Under kohesionsjorden återfinns friktionsjord vilandes på berg. Djupet till berg och friktionsjordens mäktighet har inte undersökts inom ramen för undersökningen.</p> <p>Fyllningens mäktighet varierar i undersökta punkter mellan ca 3,1 – 4,5 m. Innehållet utgörs av sand, grus, sten, mulljord och lera.</p> <p>Sandskiktet under fyllningen förekommer ner till ca 3,6–5 meters djup under markytan och mäktighet varierar i undersökta punkter mellan ca 0,3 – 0,5 meter.</p> <p>Kohesionsjorden utgörs av lera som ner till ca 3,5 m djup är av torrskorpekaraktär för att djupare ner övergå till att i huvudsak utgöras av lera med mycket låg till låg skjuvhållfasthet.</p>																																					

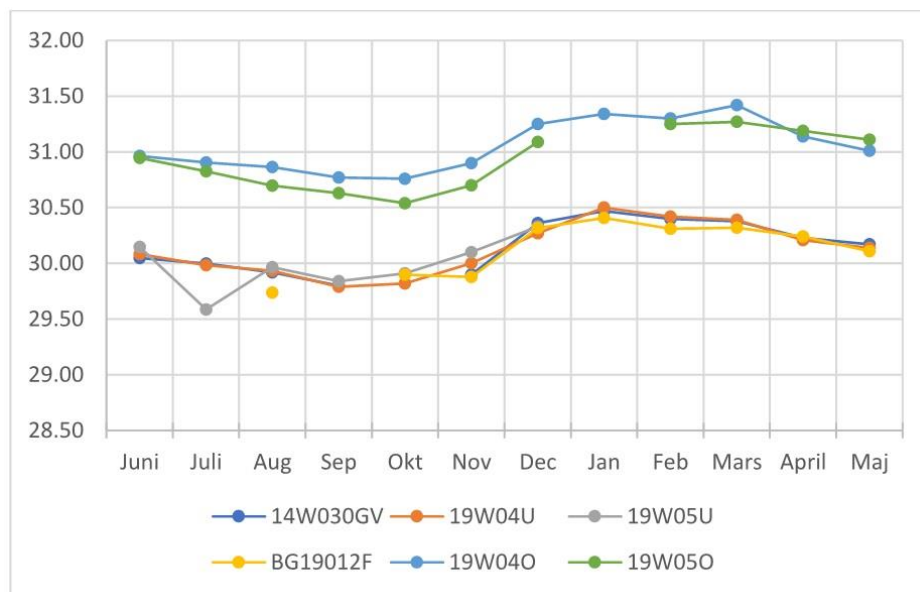
 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 11(159)																											
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860																											
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11																										
Kod	Text					Enhet	Mängd	å-pris	Belopp																							
<p>Den totala lermäktigheten uppgår till mellan ca 2,8 – 8 m. Lerans tunghet har som lägst uppmäts till 16,8 kN/m³ och som högst till 18 kN/m³. Vattenkvoten varierar mellan ca 47–60 %. Leran benämns som högplastisk samt låg- till mellansensitiv. Lägsta konstaterade skjuvhållfasthet, korrigerad med avseende på konflytgräns, har sammanställts i tabellen nedan.</p> <p>Lägsta uppmätta skjuvhållfasthet (korrigerad med avseende på konflytgräns)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Borrpunkt ID</th> <th>Lerdjup (m)</th> <th>[kPa] tfu, kon</th> <th>[kPa] tfu, CPT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BG19001</td> <td>4,3</td> <td></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>BG19002</td> <td>5,2</td> <td></td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>BG19004</td> <td>5,6</td> <td></td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>BG19005</td> <td>6,5</td> <td>17</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BG19006</td> <td>4,5</td> <td></td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table> <p>Friktionsjordens mäktighet har inte undersökts inom ramen för undersökningen. Friktionsjorden bedöms utgöras av sand med låg till medelhög relativ fasthet.</p> <p>Övrig mark (östra delen) Jordlagerföljden består i allmänhet överst av ett lager fyllning överlagras antingen av sand ovan kohesionsjord eller direkt av kohesionsjord. Under kohesionsjorden återfinns friktionsjord vilandes på berg. Djup till berg och friktionsjordens mäktighet har inte undersökts inom ramen för undersökningen.</p> <p>Fyllningens mäktighet varierar i undersökta punkter mellan ca 0,2 – 0,7 m. Innehållet utgörs av sand, grus, mulljord och lera.</p>									Borrpunkt ID	Lerdjup (m)	[kPa] tfu, kon	[kPa] tfu, CPT	BG19001	4,3		10	BG19002	5,2		17	BG19004	5,6		19	BG19005	6,5	17		BG19006	4,5		13
Borrpunkt ID	Lerdjup (m)	[kPa] tfu, kon	[kPa] tfu, CPT																													
BG19001	4,3		10																													
BG19002	5,2		17																													
BG19004	5,6		19																													
BG19005	6,5	17																														
BG19006	4,5		13																													



 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 12(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Sandskiktet underfyllningen förekommer ner till ca 0,6–2 meters djup under markytan och mäktighet varierar i undersökta punkter mellan ca 0,6 – 1,2 meter.</p> <p>Kohesionsjorden utgörs av lera som ner till ca 2 m djup är av torrskorpekaraktär för att djupare ner övergå till att i huvudsak utgöras av lera med låg skjuvhållfasthet.</p> <p>Den totala lermäktigheten varierar mellan ca 1,5 – 2,1 m. Lägsta konstaterade skjuvhållfasthet, korrigerad med avseende på konflytgräns, är 28 kPa på ca 3 meter djup i borrhål BG19015.</p> <p>Friktionsjordens mäktighet har inte undersökts inom ramen för undersökningen. Friktionsjorden bedöms utgöras av sand med låg till medelhög relativ fasthet.</p> <p>BBB.14 Hydrogeologiska förhållanden</p> <p>Information om grundvattenrör och hydrogeologi framgår i huvudsak i:</p> <p>"PM Hydrogeologi Elsa Eschelssons park", upprättad av WSP 2020-06-04.</p> <p>Det finns även information om hydrogeologi och grundvattenrör i:</p> <p>"ProjekteringsPM Miljö- och Geoteknik", upprättad av Bjerking AB 2019-11-14, reviderad 2020-05-20.</p> <p>"Markteknisk undersökningsrapport Miljö- och Geoteknik", upprättad av Bjerking AB 2019-11-14, reviderad 2020-05-20.</p> <p>Inom områdets västra och centrala del förekommer två grundvattenmagasin som skiljs åt av ett tätande lerlager. Det övre grundvattenmagasinet utgörs av grundvatten i fyllning, mulljord och sand ovanpå lerlagret. Magasinet är av lokal karaktär och i stor grad beroende av fyllningens vattenförande egenskaper. Nivån bedöms vara påverkad av förekommande och omkringliggande dräneringar.</p> <p>Det undre grundvattenmagasinet utgör grundvatten i friktionslagret under leran och bedöms utifrån sonderingar överst utgöras av grövre sand. Vattenföringen bedöms som hög i materialet. Magasinet är mera utbredd och sammanhängande vilket innebär en större magasinvolym och uthållighet.</p>						

 	Dokument							Sidnr																																																																																																																																																				
	B FÖRBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M							13(159)																																																																																																																																																				
	Projektamn Elsa Eschelssons park							Projektnr 18-13860																																																																																																																																																				
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG							Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11																																																																																																																																																		
Kod	Text							Enhet	Mängd	å-pris	Belopp																																																																																																																																																	
<p>Leran som skiljer de olika magasinen åt har en mäktighet som varierar mellan ca 1-9 m i de centrala och västra delarna medan den i den östra delen varierar mellan ca 1,5-2 m. I den östra delen där leran tunnast ut och upphör övergår grundvatten i ett så kallat öppet magasin.</p> <p>Sammanlagt har 6 st grundvattenrör installerats i området, 4 st i undre magasinet och 2 st i det övre. Nivåmätningar har utförts fortlöpande sedan juni 2019 med avläsning en gång i månaden.</p> <p>Nivåerna i det övre och undre grundvattenmagasinet uppvisar en god samvariation över året och korrelerar tydligt med mängden nederbörd. Nivån i det övre magasinet varierar mellan +30,5 till + 31,4 med en medelnivå på +31,0. I det undre grundvattenmagasinet varierar grundvattennivåerna mellan +29,6 till +30,5 med en medelnivå på +30,1. Det skiljer således ca 0,9 m i trycknivå mellan grundvattennivåerna vilket tyder på att magasinen är separerade från varandra inom den västra och centrala delen av området till följd av det tätande lerlagret.</p> <p>Dimensionerande grundvattentrycknivå utgår från den högsta uppmätta nivån för det övre och för det undre grundvattenmagasinet, vilket innebär en trycknivå på +31,4 för det övre respektive +30,5 för det undre.</p> <p>Nedan visas en tabell över uppmätta nivåer, en graf över uppmätta nivåer samt en karta över rörens placeringar.</p>																																																																																																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">GRUNDVATTENMÄTNINGAR</th> <th colspan="7">2019</th> <th colspan="7">2020</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <th>Rör-ID</th> <th>Magasin</th> <th>Juni</th> <th>Juli</th> <th>Aug</th> <th>Sep</th> <th>Okt</th> <th>Nov</th> <th>Dec</th> <th>Jan</th> <th>Feb</th> <th>Mars</th> <th>April</th> <th>Maj</th> <th></th> <th>Max</th> <th>Min</th> <th>Medel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14W030GV</td> <td>Undre</td> <td>30.05</td> <td>30.00</td> <td>29.92</td> <td>29.80</td> <td></td> <td>29.90</td> <td>30.36</td> <td>30.47</td> <td>30.40</td> <td>30.38</td> <td>30.23</td> <td>30.17</td> <td></td> <td>30.47</td> <td>29.80</td> <td>30.15</td> </tr> <tr> <td>19W04U</td> <td>Undre</td> <td>30.08</td> <td>29.98</td> <td>29.93</td> <td>29.79</td> <td>29.82</td> <td>30.00</td> <td>30.27</td> <td>30.50</td> <td>30.42</td> <td>30.39</td> <td>30.21</td> <td>30.14</td> <td></td> <td>30.50</td> <td>29.79</td> <td>30.13</td> </tr> <tr> <td>19W05U</td> <td>Undre</td> <td>30.15</td> <td>29.59</td> <td>29.97</td> <td>29.84</td> <td>29.91</td> <td>30.10</td> <td>30.33</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>30.33</td> <td>29.59</td> <td>29.98</td> </tr> <tr> <td>BG19012F</td> <td>Undre</td> <td></td> <td></td> <td>29.74</td> <td></td> <td>29.90</td> <td>29.88</td> <td>30.32</td> <td>30.41</td> <td>30.31</td> <td>30.32</td> <td>30.24</td> <td>30.11</td> <td></td> <td>30.41</td> <td>29.74</td> <td>30.14</td> </tr> <tr> <td>19W04O</td> <td>Övre</td> <td>30.96</td> <td>30.90</td> <td>30.86</td> <td>30.77</td> <td>30.76</td> <td>30.90</td> <td>31.25</td> <td>31.34</td> <td>31.30</td> <td>31.42</td> <td>31.14</td> <td>31.01</td> <td></td> <td>31.42</td> <td>30.76</td> <td>31.05</td> </tr> <tr> <td>19W05O</td> <td>Övre</td> <td>30.95</td> <td>30.83</td> <td>30.70</td> <td>30.63</td> <td>30.54</td> <td>30.70</td> <td>31.09</td> <td></td> <td>31.25</td> <td>31.27</td> <td>31.19</td> <td>31.11</td> <td></td> <td>31.27</td> <td>30.54</td> <td>30.93</td> </tr> </tbody> </table>												GRUNDVATTENMÄTNINGAR		2019							2020										Rör-ID	Magasin	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mars	April	Maj		Max	Min	Medel	14W030GV	Undre	30.05	30.00	29.92	29.80		29.90	30.36	30.47	30.40	30.38	30.23	30.17		30.47	29.80	30.15	19W04U	Undre	30.08	29.98	29.93	29.79	29.82	30.00	30.27	30.50	30.42	30.39	30.21	30.14		30.50	29.79	30.13	19W05U	Undre	30.15	29.59	29.97	29.84	29.91	30.10	30.33							30.33	29.59	29.98	BG19012F	Undre			29.74		29.90	29.88	30.32	30.41	30.31	30.32	30.24	30.11		30.41	29.74	30.14	19W04O	Övre	30.96	30.90	30.86	30.77	30.76	30.90	31.25	31.34	31.30	31.42	31.14	31.01		31.42	30.76	31.05	19W05O	Övre	30.95	30.83	30.70	30.63	30.54	30.70	31.09		31.25	31.27	31.19	31.11		31.27	30.54	30.93
GRUNDVATTENMÄTNINGAR		2019							2020																																																																																																																																																			
Rör-ID	Magasin	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mars	April	Maj		Max	Min	Medel																																																																																																																																											
14W030GV	Undre	30.05	30.00	29.92	29.80		29.90	30.36	30.47	30.40	30.38	30.23	30.17		30.47	29.80	30.15																																																																																																																																											
19W04U	Undre	30.08	29.98	29.93	29.79	29.82	30.00	30.27	30.50	30.42	30.39	30.21	30.14		30.50	29.79	30.13																																																																																																																																											
19W05U	Undre	30.15	29.59	29.97	29.84	29.91	30.10	30.33							30.33	29.59	29.98																																																																																																																																											
BG19012F	Undre			29.74		29.90	29.88	30.32	30.41	30.31	30.32	30.24	30.11		30.41	29.74	30.14																																																																																																																																											
19W04O	Övre	30.96	30.90	30.86	30.77	30.76	30.90	31.25	31.34	31.30	31.42	31.14	31.01		31.42	30.76	31.05																																																																																																																																											
19W05O	Övre	30.95	30.83	30.70	30.63	30.54	30.70	31.09		31.25	31.27	31.19	31.11		31.27	30.54	30.93																																																																																																																																											

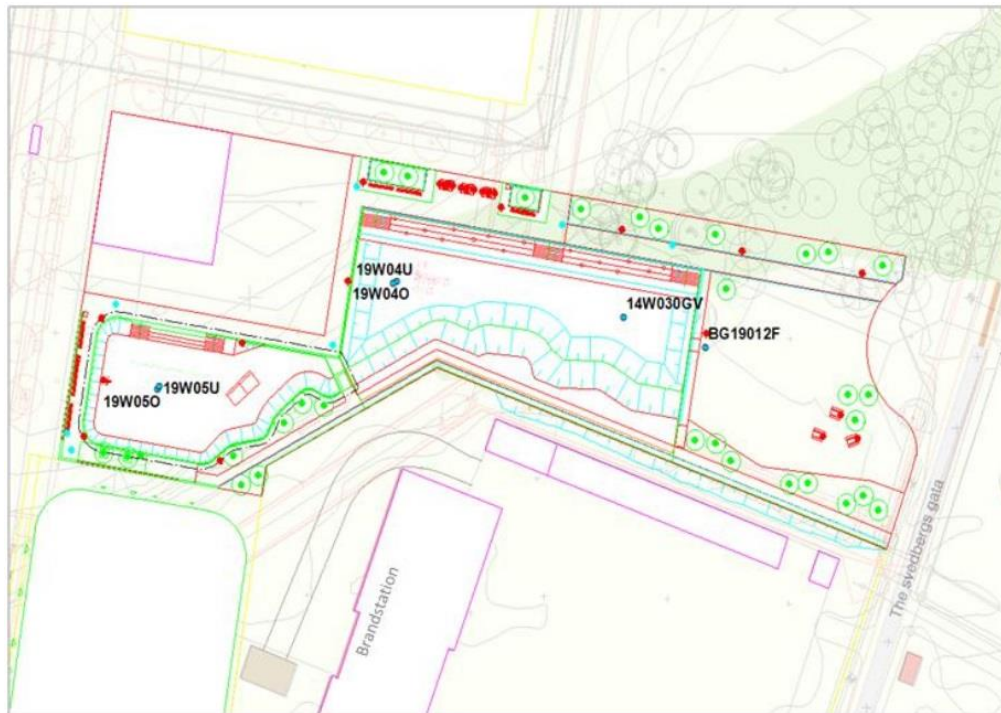
Dokument B FÖRBETEN, HJÄLPBETEN, SANERINGSBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 14(159)
Projekt Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11

Kod	Text	Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
-----	------	-------	-------	--------	--------





 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M	Sidnr 15(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park	Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11

Kod	Text	Enhet	Mängd	à-pris	Belopp
-----	------	-------	-------	--------	--------



Arbetsområdet ligger inom yttre vattenskyddsområde för Uppsalaåsen varmed dispens från vattenskyddsföreskrifterna kommer att behövas. Ansökan görs av byggherren varefter fastställda villkor för entreprenaden kommer att meddelas.

 	Dokument			Sidnr
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M			16(159)
	Projektnamn Elsa Eschelssons park			Projektnr 18-13860
Status	Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Kristina Ehrstedt			2020-09-11

Kod	Text	Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
-----	------	-------	-------	--------	--------

BBB.15 Föroreningar



Resultat av utförd föroreningsundersökning redovisas i MUR och Projekterings PM Miljö- och Geoteknik Käbo 1:18, Dagvattendamm Rosendal , upprättad av Bjerking AB, 2020, uppdragsnummer 19U1409. Utredningarna skedde med avseende på analys av metaller, PAH och organiska ämnen. Ingen av utredningarna visar på förekomst av föroreningar överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM (känslig markanvändning).



Därutöver har miljöprovtagning utförts av WSP med avseende på att kartlägga förekomst av metaller, PAH, PCB och organiska ämnen i jord. Ingen av proverna visar på föroreningshalter överstigande Känslig Markanvändning (KM). Därutöver har tre grundvattenprov analyserats med avseende på PFAS, av vilka samtliga prov ligger under relevanta jämförelsevärden. Resultaten redovisas i Miljöteknisk markundersökning Parkmark och Branddamm (Elsa Eschelssons park, Uppsala kommun, WSP (2020).



Om det i projektet uppstår överskottsmassor som inte kan återanvändas inom fastigheten kan dessa antingen deponeras som inert avfall eller återanvändas i andra projekt. Ska massorna återanvändas ska en platsspecifik riskbedömning upprättas, syftet med återanvändningen av massor klargöras och återanvändningen anmälas till Miljöförvaltningen i berörd kommun. Detta eftersom halterna överstiger MRR (Mindre än Ringa Risk) enligt NVs handbok om återanvändning av avfall i anläggningsändamål Handbok 2010:1.



BBB.32 Befintliga ledningar, kablar m m



Vid markarbete skall fysisk kabelanvisning beställas av respektive ledningsägare.
Befintliga VA-ledningars läge framgår av VA plan R-51.1-001.



 	Dokument				Sidnr		
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				17(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp	
	<p>Befintliga ledningar skall förutsättas vara i drift under byggtiden om ej annat anges. Se även BCB.31</p> <p>Inom området kan det förekomma ledningar som ej är redovisade på ritning. Entreprenören skall själv skaffa sig kännedom om befintliga kablar och ledningar som kan beröras av arbetena. Entreprenören är ensam ansvarig för sin eventuella skadegörelse på kablar och ledningar. Entreprenören skall utföra erforderliga omkopplingar, tillfälliga ledningar, eventuella pumpningar mm på sådant sätt att befintlig va-försörjning upprätthålls</p> <p>Påträffas ledning som inte markerats på ledningsplan skall anmälan härom omedelbart göras till beställaren och ledningsägare. Se även BCB.3 Tillfälliga åtgärder för skydd mm av ledning.</p> <p>Ledningsägare framgår av administrativa föreskrifter.</p> <p>BBB.34 Befintliga vattentäkter</p> <p>Området ligger inom yttre vattenskyddsområde för Uppsalas kommunala vattentäkt Uppsala- och Vattholmaåsarna. Mark- och anläggningsarbeten inom 1 m från grundvattenyta omfattas av krav på dispens från vattenskyddet.</p> <p>BBB.361 Befintliga vägar, planer o d</p> <p>Inom området finns en befintlig parkering med slitlager av asfalt och mindre grusytor. Under asfalterad yta finns bärlager och förstärkningslager.</p> <p>Befintlig parkering förväntas ha en uppbyggnad enligt följande:</p> <p>Bitumenbundna lager 90 mm. Antaget obundna lager av krossmaterial 500 mm.</p> <p>Grusytor antas ha följande överbyggnad. Slitlager av grus lager 120 mm. Antaget obundna lager av krossmaterial 500 mm.</p>						



 	Dokument				Sidnr	
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				18(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Angränsande vägar Torgny Segersteds väg, The Svedbergs gata och Brandmästargatan är utförda som arbetsgator med förlagda ledningar, överbyggnader och AG-lager. Se befintliga situationsplaner, L-10-1-01, och L-10-5-01. Angivna markhöjder på angränsande gator är projekterade markhöjder för finplanering.</p> <p>BBC UNDERSÖKNINGAR O D</p> <p>Entreprenören skall under arbetets gång bereda beställaren möjlighet att från arbetsplatsen utföra besiktningar av schaktbotten och utföra erforderliga provtagningar, utan hinder och krav på ersättning.</p> <p>BBC.1 Undersökningar av mark- och vattenförhållanden m m</p> <p>Entreprenören ska innan etablering förvissa sig om arbetsområdets beskaffenhet och åtkomlighet genom besök på platsen.</p> <p>BBC.113 Vibrationsmätning m m</p> <p>Vibrationsmätning ska utföras för spontarbeten kring nätstation. Beställarens representant skall delges resultat. Beställarens representant skall få larmanvisning via SMS. Vibrationskravet är under 1,6g.</p> <p>BBC.32 Undersökningar av ledningar, kablar m m</p> <p>I god tid före schaktningsarbeten påbörjas ska entreprenören, för lokalisering av ledningar, kontakta respektive ledningsägare och beställaren. Framschaktning av befintliga ledningar och anslutningspunkters läge i plan och nivå ska ske i så god tid att beställaren ges tillfälle att justera ritning utan att entreprenörens fortsatta eller</p>					



 	Dokument				Sidnr	
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				19(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>pågående arbete påverkas. Med god tid avses minst 8 arbetsdagar.</p>			-	-	-
BC	HJÄLPARBETEN, TILLFÄLLIGA ANORDNINGAR OCH ÅTGÄRDER					
BCB.1	Hantering av vatten					
	<p>Vatten ska avledas för att förhindra vattenansamlingar i schakt, erosion, uppluckring och uppmjukning av schaktbotten/-slänter.</p> <p>Vatten som tillförs arbetsområdet via inläckande grundvatten, nederbörd och processvatten benämns länshållningsvatten.</p> <p>Allt avlett länshållningsvatten ska ledas till en reningsanläggning. Länshållningsvatten får inte släppas till av beställaren anvisad dag- eller spillvattenledning innan kontroll av föroreningsinnehåll har utförts.</p> <p>Reningsanläggningen ska minst innehålla ett steg för avskiljning av suspenderade partiklar och olja.</p> <p>Utgående länshållningsvatten ska ha en vattenkvalitet som uppfyller Uppsala Vattens och Uppsala kommuns krav på länshållningsvatten. Avloppsvatten får endast avledas till av beställaren anvisad spillvattenledning.</p> <p>Entreprenören ska utföra provtagning på utgående vatten från reningsanläggning. Provtagning av länshållningsvatten utförs en gång per dag under första veckan som länshållning pågår, dagsproverna slås ihop till ett veckosamlingsprov som skickas för analys.</p> <p>Därefter fortskrider provtagningen veckovis under tiden som länshållning pågår. Om vattenkvaliteten är tillfredsställande kan provtagningen glesas ut till en gång per</p>					



 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 20(159)				
	Projekt Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860				
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11			
Kod	Text					Enhet	Mängd	à-pris	Belopp
	<p>månad. Vattenkvaliteten ska kontrolleras med avseende på pH, konduktivitet, suspenderad substans, totalkväve, metaller och oljeindex.</p> <p>Analyser ska utföras på icke-filtrerade prover av ackrediterat laboratorium. Beroende på länshållningsvattnets kvalitet efter utförd rening ska det antingen tillföras det kommunala ledningsnätet (dag- eller spillvattennätet) eller köras bort för deponering.</p> <p>För att erhålla tillstånd från Uppsala Vatten för påkoppling till dagvattennätet gäller riktvärden för utsläpp enligt Uppsala Vatten. Härtill ska entreprenören installera en flödesmätare för kontroll av vilka vattenvolymer som avleds till dagvatten-/avloppsnätet.</p> <p>Det är entreprenörens ansvar att utföra kontroll och rening av länshållningsvattnet samt säkerställa att avledning sker till av beställaren anvisad dagvattenledning.</p> <p>Resultaten av länsvattenprovtagningen dokumenteras löpande och om halterna i länsvattnet ligger på stabila nivåer under nedanstående riktvärden redovisas mätdata en gång per månad till miljöförvaltningen.</p> <p>Om halterna överskrider eller om det finns indikationer på att vattenkvaliteten försämras under projektets genomförande t ex påverkan från en okänd föroreningskälla eller från entreprenadarbetena, ska miljöförvaltningen underrättas för en diskussion om behovet av åtgärder.</p> <p>BCB.133 Tillfällig grundvattensänkning med pumpgröpar o d</p> <p>Grundvattensänkning inom schakt</p> <p>För att minska risken för hydraulisk bottenuppträckning under ogynnsamma grundvattenförhållanden ska grundvattentrycket sänkas till minst 0,3 meter under schaktbotten i dagvattendammens östra del, se Projekterings PM Miljö- och Geoteknik, Kåbo 1:18, dagvattendamm Rosendal Uppsala kommun, Bjerking, (2020-05-20) och PM Hydrogeologi Elsa Eschelssons park, WSP (2020-06-04).</p>								



 	Dokument				Sidnr		
	B FÖRARBE TEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				21(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp	
	<p>Trycksänkning utförs i undre grundvattenmagasin (friktionsjord under leran) och sker förslagsvis med hjälp av blödarrör/vertikaldräner, pumpbrunnar eller pumpgropar. Valet av trycksänkingsmetod varierar beroende på rådande grundvattenförhållanden. Under torra perioder kan det även vara möjligt att utföra arbeten utan risk för bottenuppträck.</p> <p>Blödarrör/brunnar/pumpgropar ska drivas ner till friktionslagret under leran. Innan schakt under grundvattentrycknivån påbörjas ska grundvattennivån kontrolleras så att eftersträvad trycksänkning uppnåtts. Grundvattentrycksänkning ska inte utföras till en lägre nivå än den som bedöms nödvändig för arbetenas genomförande. Kontroller av avsänkningen görs i befintliga observationsrör samt vid behov i kompletterande observationsrör. Erhålls inte tillräcklig grundvattensänkning ska förtätning av antalet blödarrör eller brunnar utföras. Genomförandet ska rådgöras med sakkunnig geotekniker och hydrogeolog innan schaktarbeten påbörjas.</p> <p>Avläsning av grundvattennivåer sker initialt en gång per vecka. Under den tid då grundvattensänkning pågår avläses grundvattennivåerna dagligen. Resultaten från nivåmätningarna ska dokumenteras för varje observationsrör och redovisas veckovis tillsammans med arbetsdagböcker till beställaren. Grundvattennivåerna ska hållas avsänkta till dess att schakten igenfyllts med motfyllnad ovanpå tätskiktet (dammdukarna). Innan grundvattentrycket återställs ska täthetskontroll av dammkonstruktionen utföras. Bedömd tid för grundvattentrycksänkningen är ca 3 månader. Inför och under perioden då grundvattensänkning pågår ska avstämning ske med sakkunnig geotekniker och hydrogeolog.</p> <p>Bortledning av inläckande grund- och ytvatten till schakt ska ske genom länshållning i filterförsedda pumpgropar förlagda i lågpunkter. Antalet pumpgropar med tillhörande pumpar bestäms av entreprenören. Länshållningsvatten avleds till det kommunala ledningssystemet och ska renas från slam, sand och olja innan utsläpp. Vattnet ska även kontrolleras med avseende på föroreningar innan utsläpp till ledningsnätet. Slutlig omfattning av kontroller fastställs i villkor inom dispens från vattenskyddsföreskrifterna. Påträffas en förorening i jord eller vatten ska Uppsala</p>						



 	Dokument				Sidnr	
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				22(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status	Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Kristina Ehrstedt			2020-09-11		
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>kommun, miljöförvaltningen kontaktas omgående. Kapaciteten på anläggningen skall dimensioneras med tillräcklig buffert så att inte befintligt dagvattennät blir begränsande för entreprenadens genomförande. Uppsala Vatten och Avfall AB ska kontaktas i god tid innan arbetenas påbörjande.</p> <p>Kontroll av omgivningspåverkan</p> <p>Arbetsområdet ligger inom yttre skyddszon för vattenskyddsområde vilket innebär krav dispens från vattenskyddsföreskrifterna. Byggherren upprättar ansökan hos länsstyrelsen med förutsättning att dispens beviljas.</p> <p>Nivåmätningar har pågått sedan juni 2019 och ligger till grund för nuvarande grundvattensituation. I samband med etablering ska entreprenören påbörja mätning av grundvattennivåer inom ett kontrollprogram för uppföljning av omgivningspåverkan. Nivåmätningar utförs av entreprenören (inne på arbetsområdet) samt av byggherren (utanför arbetsområdet). Syftet med mätningarna är att bevaka grundvattensänkningens storlek och utbredning i förhållande till identifierade risker. 6 st. grundvattenrör ligger för tillfället inom den planerade arbetsytan av vilka samtliga så småningom kommer att schaktas bort vid byggnation. Rören behöver ersättas med likvärdiga rör för ändamålet. Rören kan med fördel användas både till kontroll av avsedd grundvattensänkning inom schakt samt för mätning av omgivningspåverkan.</p> <p>Nya rörinstallationer ska dokumenteras, funktionskontrolleras och avvägas med avseende på plan och höjdkoordinater. Entreprenören ska fortlöpande genom dagböcker eller motsvarande redovisa uppmätta grundvattennivåer i de rör som ligger inom arbetsområdet.</p>					
	Kompletterande grundvattenobservationsrör (friktionslagret)		st	6		
	Kompletterande grundvattenobservationsrör (fyllning)		st	6		



 	Dokument				Sidnr	
	B FÖRARBE TEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				23(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status	Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Kristina Ehrstedt			2020-09-11		
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Avläsning av samtliga grundvattenrör (befintliga och nya installationer) på arbetsområdet 1 ggr/vecka. I samband med grundvattenbortledning görs avläsning 1 ggr/dag (förutom helger). Filterförsedda pumpgröpar för länshållning (inkl. pump)		-	-	-	
BCB.14	Tillfällig avledning av vatten från byggproduktion Vatten i byggproduktion ska avledas från arbetsområdet till dess godkänd slutbesiktning ägt rum. Enbart vatten befriat från slam eller andra fasta föroreningar får avledas till dagvattensystem. Oaktsamhet medför skyldighet att rensa och spola nyttjat avlopp. UPPSALA VATTEN Tillfällig avledning av vatten från byggproduktion UPPSALA KOMMUN Tillfällig avledning av vatten från byggproduktion		-	-	-	
BCB.15	Tillfällig avledning av dagvatten Schakter skall skyddas mot tillrinnande yt- och grundvatten. Innan dammschakt påbörjas föreslås ledningsnätet anläggas tidigt för att enklare kunna förbileda tillkommande dagvatten från de två inloppen (Brandmästargatan och The Svedbergs gata). Förbiledningen redovisas i ritning R-51.1-001. Det är totalt två stycken punkter som är aktuella att förbileda vilka är utmärkta med textflaggor innehållande texten FL. Förbiledningen möjliggörs genom anläggning av ventiler som kan stängas och öppnas. Förbiledningen kommer innebära dämning i dagvattenledningar innan vidare avledning mot utloppspunkten i servis mot Honungsgatan. Ventiler och extra ledningar ska efter färdigställning inte rivas då de		-	-	-	



 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 24(159)				
	Projekt Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860				
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11			
Kod	Text					Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>ska fungera som ett extra säkerhetssystem för dammen. Innan förbiledningsledning byggs behöver dagvatten från de två inloppen pumpas till utloppspunkt i Torgny Segerstedts allé</p> <p>Om dagvattenflöden kan förutses på grund av väderväxlingar eller på grund av andra orsaker som uppstår under arbetenas framdrivande ska entreprenörens svara för jourhållning och bevakning av arbetsplatsen.</p> <p>Länshållning av ledningsschakter ska utföras.</p> <p>Länshållning utförs på sådant sätt, att finkornigt jordmaterial inte sköljs ur och transporteras bort.</p> <p>Vid avledning av länsvatten till avloppssystem ska lämpliga åtgärder vidtas för att avskilja sand, slam eller andra ämnen, som kan förorsaka stopp eller skador.</p> <p>Oaktsamhet medför skyldighet att rensa nyttjat avlopp.</p> <p>Avlett vatten ska avvattnas mot befintlig servisledning i sydöst. Servisledningen som syftas på är den som kommer agera utloppspunkt då dammen är färdigställd.</p> <p>UPPSALA VATTEN</p> <p>Tillfällig avledning av dagvatten</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Tillfällig avledning av dagvatten</p>					-	-	-	
						-	-	-	



 	Dokument				Sidnr	
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				25(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status	Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Kristina Ehrstedt			2020-09-11		
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
BCB.3	Tillfälliga åtgärder för skydd m m av ledning och kabel					
BCB.31	Åtgärd för rörledning i mark					
	Lägen för ledningar inklusive anordningar redovisas på VA-plan: R-51.1-001.					
	Schaktning invid befintlig ledning eller brunn skall utföras så att ensidigt tryck ej uppkommer på ledning eller brunn.					
	Ledning som framschaktas skall återställas med ledningsbädd, kringfyllning och återfyllning skall utföras i samband med att motsvarande arbete vid aktuell rörläggning avslutas. Fyllning skall utföras i den omfattning som rådde innan tillfällig åtgärd vidtogs och med likvärdigt jordmaterial. Fyllning skall packas till den fasthet som var innan tillfällig åtgärd påbörjades.					
	För VA-ledningar gäller även:					
	Vattenledning:					
	Tillfällig proppning för urkoppling av del av idrifttaget nät (befintligt nät under tryck) vid övertagande av arbetsområde utförs av Uppsala Vatten efter avrop från entreprenören.					
	Vid risk för frysning skall vattenledning isoleras om den friläggs eller om den under en längre period får en fyllnadshöjd mindre än 1,7 m. Isoleringen skall utformas så att isoleringsförmågan ej nedsätts på grund av regn, markfukt eller annat.					
	Avloppsledning:					
	Vid risk för frysning skall idrifttagen avloppsledning isoleras på samma sätt som vattenledning om den under entreprenadtiden friläggs eller under en längre period får en fyllnadshöjd mindre än 0,5 m.					
	All manövrering av inbyggda ventiler i trycksatt ledningsnät utförs av Uppsala Vatten.					
	Åtgärd för rörledning i mark som framgår av handling					
			-	-	-	
	Korsning v 30°-90° Åtgärd för rörledning i mark som ej framgår av handling		st	10		



 	Dokument				Sidnr	
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				26(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Korsning v <30° Åtgärd för rörledning i mark som ej framgår av handling		m	30		
BCB.32	<p>Åtgärd för el- och telekablar o d i mark</p> <p>Läget av befintliga ledningar inklusive anordningar med mera på ledning som berörs av tillfälliga åtgärder framgår av R-51.1-001.</p> <p>Innan schaktningsarbeten sätts igång skall kontakt tas med ledningsägare för fastställande av befintliga ledningars exakta lägen.</p> <p>Samtliga befintliga el, tele- och optofiberledningar kommer att vara i drift under entreprenadtiden. Innan schaktningsarbeten sätts igång skall åtgärder för skydd av befintliga ledningar göras i samråd med ledningsägare. Flyttning av el, tele- och optofiberledning utförs av ledningsägaren eller dennes entreprenör efter överenskommelse med ledningsägarna.</p> <p>Belysning: Erforderliga in- och urkopplingar av belysningsanläggningen under byggtiden utförs av Uppsala kommuns drift- och underhålls-entreprenör Vattenfall.</p> <p>Vattenfall Eldistribution: Entreprenören svarar för skydd av ledningar och eventuella provisorier för att klara detta. Där nya eller befintliga ledningar blottlagts, exempelvis i avvaktan på montage, svarar entreprenören för erforderlig tillfällig skyddsanordning. Anordningen skall utgöra skydd och/eller varning för personsäkerhet, skydd mot åverkan, stöld eller olyckshändelse samt förhindra fastfrysning. Vid eventuell stöld eller åverkan där Vattenfall Eldistributions materiel ej skyddats erforderligt skall entreprenören ensam bära kostnaden därför. Vattenfall Eldistribution skall underrättas om skada på elledningar inträffar. Befintliga elkablar i mark som finns inom schaktområde ska framschaktas för hand.</p>					



 	Dokument				Sidnr	
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				27(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Fiber: Ledningar som friläggs skall framschaktas för hand för att undvika skador. Korsande ledningar ska hanteras varsamt. Eventuell uppallning utförs av entreprenören i samråd med ledningsägare. Tillfälligt blottlagda ledningar skall skyddas. Entreprenören svarar för skydd av ledningar och eventuella provisorier för att klara detta. Anordningen skall utgöra skydd och/eller varning för personsäkerhet, skydd mot åverkan, stöld eller olyckshändelse samt förhindra fastfrysning.</p> <p>Åtgärd för rörledning i mark som framgår av handling - - -</p> <p>Korsning v 30°-90° Åtgärd för rörledning i mark som ej framgår av handling st 5</p> <p>Korsning v <30° Åtgärd för rörledning i mark som ej framgår av handling m 50</p>					
BCB.414	<p>Skyddsinhägnad av arbetsområde</p> <p>Mark som tas i anspråk för etablering, såsom bodar och materialupplag skall skyddas på sådant sätt att återställning kan ske till ursprungligt skick. Avspärning görs med ett minst 2 meter högt byggstängsel, vilket ska fastsättas så att det inte går att forcera eller flytta. Område för uppställning av bodar och materialupplag ska ske på anvisat område för etablering. Skyddsinhägnad ska tas bort av entreprenören efter samråd med beställaren.</p> <p>Skyddsinhägnad tillhandahålls av beställaren.</p> <p>Skyddsinhägnad flyttas till nytt läge när schakt i gata respektive arbete på brandstationen utförs.</p> <p>Skyddsinhägnad ska föras med tät nederdel, av typ byggplast, höjd 80 cm, för att hindra passage av grodor. Dukens nederkant kläms mot mark med påfört grus eller motsvarande tyngd. Glipor får ej förekomma. I överkant ska överhäng ut från stängslet</p>					



 	Dokument				Sidnr	
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				28(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status	Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Kristina Ehrstedt			2020-09-11		
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	finnas för att förhindra att groddjur kan ta sig över kanten. Grodskydd ska finnas på plats på stängsel senast 15 mars 2020.					
	UPPSALA KOMMUN					
	Skyddsinhägnad av arbetsområde		m	223		
	Flytt av skyddsinhägnad efter utfört arbete i gata och på brandstation		m	80		
	Skydd för grodor		m	223		
	UPPSALA VATTEN					
	Skyddsinhägnad av arbetsområde		m	223		
	Flytt av skyddsinhägnad efter utfört arbete i gata och på brandstation		m	80		
	Skydd för grodor		m	223		
BCB.45	Åtgärd för mätpunkt, gränsmarkering o d					
	Befintliga polygon- eller höjdfixpunkter får inte schaktas bort eller överfyllas förrän tillstånd har erhållits från beställaren.					
	Mätpunkter ska skyddas med väl fungerande skyddsanordningar (staket e.dyl.) så att punkter inte skadas eller utsätts för sättningar.					
	Inom arbetsområdet finns mät- eller provtagningspunkter som används inom pågående kontrollprogram.					
	Innan schaktningsarbeten sätts igång skall åtgärder för skydd eller annan åtgärd för mät- eller provtagningspunkter göras i samråd med beställaren.					
	Provtagningspunkter för grundvatten och filterbrunnar för grundvattensänkning ska skyddas tillfälligt med exempelvis betongring.					
	Skada på mätpunkt skall utan dröjsmål anmälas till beställaren.					



 	Dokument				Sidnr	
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				29(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Mätpunkter för grundvattennivåmätningar		st	4		
BCB.713	<p>Tillfällig vägtrafikanordning</p> <p>Skyllsättning och skyltsättningsmaterial som erfordras för arbetets genomförande skall ske enligt TRVK Apv Trafikverkets tekniska krav för Arbeta på väg TRV 2012/12863 TDOK 2012:86 kapitel 5, 6 och 7 och i samråd med beställaren.</p> <p>Trafikanordningsplan för det aktuella projektet ska upprättas i samråd med beställaren och enligt de krav och anvisningar som gäller i Uppsala kommun. All inskränkning av vägområdet ska ske i samråd med kommunen.</p> <p>Avstängningsanordningar skall utföras så att även fordon, gångtrafikanter samt för personer med nedsatt rörelseförmåga / syn kan passera arbetsplatsen på ett betryggande sätt .</p> <p>All erforderlig skyltning, avstängning mm ingår i entreprenaden och skall uppsättas av entreprenören.</p> <p>Tillfällig vägtrafikanordning</p>		-	-	-	
BCB.717	<p>Tillfällig skyddsanordning</p> <p>All erforderlig skyddsanordning som erfordras för arbetets genomförande skall ske enligt TRVK Apv Trafikverkets tekniska krav för Arbeta på väg TRV 2012/12863 TDOK 2012:86 kapitel 8 och i samråd med beställaren.</p> <p>Tillfälliga trafikanordningar såsom tung avstängning och körplåtar skall vara förankrade på betryggande sätt.</p> <p>Schaktgrav som gränsar mot kör- och gångytor ska omgärdas av tung avstängning.</p> <p>All erforderlig skyddsanordning ingår i entreprenaden och skall uppställas av entreprenören.</p>					



 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 30(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Tillfällig skyddsanordning			-	-	-	
BE	FLYTTNING, DEMONTERING OCH RIVNING Material som skall flyttas, återvändas på plats eller sparas, skall rengöras och hanteras så att det i minsta möjliga mån skadas. Rivet material som inte skall återanvändas i entreprenaden tillfaller entreprenören. Överblivet material transporteras efter godkännande från beställaren till av entreprenören hållen tipp. Entreprenören bekostar transport-, tipp- och eventuell miljöavgift.						
BEC	DEMONTERING						
BEC.1501	Demontering av enheter bestående av stolpfundament, skyltstolpe och skylt Avser trafikinformationsskyltar vid parkeringsyta med tillhörande fristående fundament redovisade på befintligt situationsplan ritning L-10-1-01 och L-10-5-01. UPPSALA KOMMUN Demontering av stolpfundament, stolpe och skylt			st	6		
BEC.1502	Demontering av enheter bestående av stolpfundament, belysningsstolpe och belysningsarmatur e d Samordning ska göras med Uppsala Parkering AB och deras elentreprenör som utför urkoppling av kabelmätarskåpet och motorvärmarna innan de demonteras.						



 	Dokument				Sidnr	
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				31(159)	
	Projektname Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	De demonterade motorvärmarna och kabelmätarskåpet ska transporteras till Uppsala Kommuns upplag på Sågargatan 17. UPPSALA KOMMUN					
	Demontering av motorvärmare inkl. fundament		st	4		
	Demontering av stolpe för motorvärmare inkl. fundament		st	1		
	Demontering av kabelmätarskåp inkl. fundament		st	1		
BEC.155	Demontering av stängsel, staket o d Avser staket SP redovisade på ritning L-10-1-01 och L-10-5-01. Staket är av typ prefabricerade parkeringsräcken av betong med tillhörande fristående betongfundament. Material ska förbli beställarens egendom och ska transporteras till Sågaregatan 17. UPPSALA KOMMUN					
	<i>Demontering av parkeringsräcke av betong</i>		m	110		
BED	RIVNING					
BED.1111	Rivning av hel rörledning Avser rivning av befintliga ledningar. Ledningar som ska rivas markeras med svarta kryss på ritning R-51.1-001. Ledningar proppas.					
	Rivning av slopad D-560 PP inklusive anslutande trumöga		m	14		
	Rivning av dagvattenledning inklusive takvattenbrunn		m	3		



 	Dokument				Sidnr	
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				32(159)	
	Projektamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
BED.112	Rivning av el- och telekabel					
BED.1121	Rivning av hel el- och telekabel					
	Rivning av elkabel som blottas i samband med schakt. Kabeln ligger mellan kabelskåp och motorvärmare på befintlig parkering vid The Svedbergs gata. Kontakta ägaren Uppsala Parkerings AB för samordning av urkoppling av motorvärmarna innan kablarna rivs. Riven kabel transporteras till av entreprenören bekostat upplag och tipp.					
	Rivning av elkabel		m	25		
BED.12141	Rivning av bitumenbundna lager, hela lagertjockleken					
	Avser asfalt A, markerade på befintliga situationsplaner L-10-1-01 och L 10-5-01. Asfalt skall särskiljas från bärlager (fyllningsmaterial) vid rivning. Som kalkylförutsättning vid Tj > 100mm ska Tj = 150mm gälla. UPPSALA KOMMUN					
	Rivning av beläggning, tjocklek 100 mm		m ²	1070		
BF	TRÄDFÄLLNING, RÖJNING M M					
BFB	TRÄDFÄLLNING					
BFB.2	Fällning av enstaka träd					
	Träd som ska fällas är redovisade som befintliga träd på ritning L-10-1-01. Träd med både flerstam och högstam förekommer. UPPSALA VATTEN					
	Fällning av enstaka träd stamdiameter över 100 mm		st	41		



 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 33(159)				
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860				
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11			
Kod	Text					Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	UPPSALA KOMMUN								
	Fällning av enstaka träd stamdiameter över 100 mm					st	41		
BFC	RÖJNING								
	Område där röjning ska utföras framgår av befintlig situationsplan ritning L-10-1-01 och L-10-5-01. All sly inom området ska röjas.								
	Rötter och stubbar ska avlägsnas genom stubbrytning.								
	UPPSALA VATTEN								
	Röjning					m ²	370		
	UPPSALA KOMMUN								
	Röjning					m ²	370		
BFD	BORTTAGNING AV STUBBAR								
BFD.12	Stubbrytning inom område för väg, plan o d								
	Borttagna stubbar ska flisas. Flis materialet ska återanvändas för täckning av vegetationsytor inom entreprenaden.								
	UPPSALA KOMMUN								
	Diameter 100-500 mm					st	12		
	Diameter >500 mm					st	8		
	UPPSALA VATTEN								



 		Dokument				Sidnr	
		B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				34(159)	
		Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11		
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp	
	Diameter 100-500 mm		st	12			
	Diameter >500 mm		st	8			
BFD.13	Stubbrytning inom område för sammansatt markyta och vegetationsyta Borttagna stubbar ska flisas. Flis materialet ska återanvändas för täckning av vegetationsytor inom entreprenaden. Med ändring av i AMA angivet ska stubbar borttagas ned till minst 1 m under färdig marknivå. UPPSALA KOMMUN Diameter över 100 mm UPPSALA VATTEN Diameter över 100 mm		st	21			
BFE	BORTTAGNING AV MARKVEGETATION OCH JORDMÅN						
BFE.21	Borttagning av markvegetation och jordmån inom område för väg, plan o d, kulturmark Med avsteg från AMA, Schaktdjup 0,1-0,2 m. UPPSALA KOMMUN Fall B UPPSALA VATTEN Fall B		m ³	130			
			m ³	130			



 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 35(159)			
	Projekt Elsa Eschelssons park				Projekt nr 18-13860			
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text				Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
BFE.31	Borttagning av markvegetation och jordmån inom område för sammansatt markyta och vegetationsyta, kulturmark Med avsteg från AMA, Schaktdjup 0,2 m. UPPSALA KOMMUN Fall B UPPSALA VATTEN Fall B				m ³	650		
BGB	TILLFÄLLIG SPONT Spont typ: Enbandsspont som är förankrad på en nivå med hammarband Tillhörande handlingar: G-01.1-01 Spont, Allmänna föreskrifter G-16.1-01 Spont, Plan G-16.2-01 Spont, Sektion och Elevation G-24.6-01 Spont, Detaljer Stål ska uppfylla krav enligt SS-EN 10219-1 respektive SS-EN 10219-2. Spont ska avlägsnas i samband med fyllning och packning (detta sker efter flytten av nätstationen). Spont ska tas bort på sådant sätt att jordrörelser begränsas och så att konstruktion eller ledning inte rubbas eller skadas. Beakta SS 25211 avseende riktvärden och mätmetod för vibrationer i byggnader orsakade av pålning, spontning, schaktning och packning.				m ³	650		



 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 36(159)				
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860				
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11			
Kod	Text					Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
BGB.312	Bakåtförankrad stålspont för schaktgrop Bakåtförankring sker i berg . Lutning för stag är 45 grader. Staglängd är i snitt 22,5 m Spontlinjes läge framgår av L-31-1-01. Representativ jordlagerföljd i spontlinje samt geotekniska förhållanden som fordras för dimensionering och utförande framgår av handlingen: PM MUR Miljö-och geoteknik_dagvattendamm_Rosendal_2020-05-20 som upprättats av Bjerking AB, Uppsala med uppdragsnummer 19U1409 . Schaktdjup ca 3,5 m. Spont höjd h:11 m. Spont längd l:19,5 m. Nedslagningsdjup ca 7,5 m. Spont slås ned till friktionsjorden (minst 0,5 m i den), teoretisk uk. +23,5 Hammarbandsnivå +33,5 Rekommenderade material och mängder Spont profil (PU 12) eller likvärdigt m ² 198 Hammarband (2 x UPE 300) eller likvärdigt m 18								
BJ	GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN								
BJB	GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN FÖR ANLÄGGNING OCH FÖR GRUNDLÄGGNING AV HUS Denna handling gäller för samtliga i entreprenaden ingående arbeten som berör mätning (inmätning, utsättning, kontroll) av lägesbundna anläggningar och								



 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 37(159)				
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860				
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11			
Kod	Text					Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>konstruktioner.</p> <p>Mätinstrument, tillhörande utrustning samt mätmetodik skall anpassas till enskilda komponenters toleranser och krav på lägesbestämningens noggrannhet.</p> <p>Den i AMA åberopade tekniska specifikationen SIS-TS 21143:2013 har ersatts av SIS-TS 21143:2016, utgåva 5. Införd i AMA-nytt 2/2016.</p> <p>För uppdragets utförande gäller hänvisningar till följande dokument:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SIS-TS 21143:2016 Byggmätning - Geodetisk mätning, beräkning och redovisning av byggnadsverk och infrastruktur - SIS-TS 21144:2016 Byggmätning - Specifikationer vid framställning av digitala terrängmodeller - HMK-Geodesi, Stommätning - HMK-Geodesi, Markering - HMK-Geodesi, Detaljmätning - HMK-BA4 Byggande - AMA Anläggning 17 - Krav relationshandlingar VA, Handling 13.5. "Uppsala Vattens krav på handlingar för VA och avfallsanläggningar" - Krav relationshandlingar gata, Handling 13.6. "Kravspecifikation Relationshandling". <p>Samråd med beställaren</p> <p>Samråd i mätningstekniska frågor ska ske med beställarens ansvarige mätningssingenjör.</p> <p>Samråd mellan entreprenörer</p> <p>Vid samordningsfrågor gällande mätningsteknik mellan entreprenader ansvarar entreprenören att delge beställaren när så skett.</p> <p>Tillstånd och restriktioner</p> <p>Alla fältarbeten avseende röjning, markering och mätning skall utföras med hänsyn till</p>								



 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 38(159)				
	Projekt Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860				
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11			
Kod	Text					Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
<p>gällande restriktioner för fornminnen, naturskydd samt markförlagda kablers och ledningars belägenhet.</p> <p>För eventuella mättningsarbeten som erfordras utanför arbetsområdet skall samråd ske med beställaren innan arbeten påbörjas. Innan fysiska entreprenadarbeten påbörjas skall startmöte hållas med beställaren avseende teknikområdets mätning.</p> <p>Behörighet</p> <p>Ansvarig mättningsingenjör och personal som utför mätningar ska ha grundläggande mätningsteknisk färdighet enligt Lantmäteriets rekommendationer i Bilaga 1 till A § 348/2010 varvid text som anger bör ersättas med ska.</p> <p>Referenssystem för mätning</p> <p>Gällande koordinatsystem i plan är SWEREF 99 18 00.</p> <p>Gällande höjdsystem är RH2000.</p> <p>Alla mätningar som berör lägesanvisningar skall utföras i ovan angivna system.</p> <p>Referenssystem för satellitbaserad mätning och beräkning skall vara SWEPOS. Geoidmodell för satellitbaserad mätning ska vara SWEN08 RH2000.</p> <p>Utöver kontroll och provning av instrument och tillhörande utrustning enligt SIS-TS 21143:2016, 4.2.2. skall kontroll och justering ske enligt respektive instrumentleverantörens specifikation.</p> <p>Skydd av och tillträde till mätpunkter under byggtiden</p> <p>Entreprenören skall tydligt utmärka mät- och stompunkter samt skydda dess med väl fungerande skyddsanordningar (staket e.dyl.) så att punkter inte skadas eller utsätts för sättningar.</p> <p>Beställaren skall ha fri tillgång till alla mätpunkter som etableras inom entreprenaden för att genomföra mätningar inom denna eller angränsande entreprenader.</p>									



 	Dokument				Sidnr	
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				39(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
BJB.2	<p>Inmätning</p> <p>Den tekniska specifikationen SIS-TS 21143:2013 har ersatts av SIS-TS 21143:2016, utgåva 5. Införd i AMA-nytt 2/2016.</p> <p>Entreprenören ansvarar för all inmätning oberoende av beställarens eventuella egna inmätningar.</p> <p>Entreprenören skall utföra samtliga för entreprenaden nödvändiga detaljmätningar.</p> <p>Entreprenören skall ansvara för att egenkontrollen är av sådan omfattning och innehåll att systematiska, grova och tillfälliga felkällor kan minimeras.</p> <p>Mätinstrument, tillhörande utrustning samt mätmetodik skall anpassas till enskilda komponenters toleranser och krav på lägesbestämningens noggrannhet.</p> <p>Alla anläggningar och konstruktioner som skall övertäckas eller byggas in skall mätas in innan övertäckning eller inbyggnad utförs.</p> <p>Beställaren skall beredas tillfälle att närvara vid Entreprenörens inmätningar.</p> <p>Entreprenören svarar för mätning och utrustning.</p> <p>Verifiering av inmätningens noggrannhet med metoden RTK (Real Time Kinematik) ska utföras enligt SIS-TS 21143:2016 kapitel 7.2.</p> <p>Inmätningsskisser sparas i originalformat samt resultatfiler/ritningar sparas i originalformat samt dwg-format.</p> <p>Entreprenören ska utföra samtliga mätningar som ligger till grund för relationshandlingar. Inmätning som underlag för relationshandlingar ska utföras och dokumenteras enligt SIS-TS21143:2016, avsnitt 7.4.5.</p>					
BJB.221	<p>Inmätning av bro, brygga och kaj</p> <p>Höjd: Höjdsystem: RH 2000</p>					



 	Dokument				Sidnr	
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				40(159)	
	Projektname Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Avser brons avvägningdubbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inmätning skall ske med invarstång. - Mätningen redovisas i tabell på ritning K-10-1-1001 och K-10-1-2001. <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Avser brons avvägningdubbar</p>			-	-	-
BJB.23	<p>Inmätning av väg, plan o d</p> <p>Den tekniska specifikationen SIS-TS 21143:2013 har ersatts av SIS-TS 21143:2016, utgåva 5. Införd i AMA-nytt 2/2016.</p> <p>Före arbetenas påbörjan ska befintliga mark- och beläggningsnivåer vid anslutning av projekterat till befintliga inmätas för kontroll av i handlingen redovisade nivåangivelser. Avvikelse anmäls till beställaren innan rivning, schakt etc. påbörjas</p> <p>Inmätning skall utföras enligt SIS/TS 21143:2016 7.4.9.1, 7.4.9.2, 7.4.9.3 och 7.4.9.10 och tabell A 18.</p> <p>Verifiering av inmätningens noggrannhet med metoden RTK (Real Time Kinematik) ska utföras enligt SIS-TS 21143:2016 avsnitt 7.2 med underliggande avsnitt.</p> <p>Kontrollinmätningar enligt SIS-TS 21143:2016 avsnitt 7.4.7 och tabell A18 kolumn J.</p> <p>Byggplatstoleranser i plan för vägkonstruktion och sidoområden respektive byggplatstoleranser i höjd för vägkonstruktion och sidoområden enligt HMK Bygg & Anläggning BA 4 avsnitt 7.2.</p> <p>Entreprenören ska utföra samtliga mätningar som ligger till grund för relationshandling enligt YCD och Uppsala Kommuns "Kravspecifikation Relationshandling", handling 13.6. Inmätning ska koda efter Tabell 1. Redovisning sker i BJB.43.</p>					



 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 41(159)		
	Projekt Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Inmätning av väg, plan o d			-	-	-	
BJB.26	<p>Inmätning av ledning, kabel m m</p> <p>Den tekniska specifikationen SIS-TS 21143:2013 har ersatts av SIS-TS 21143:2016, utgåva 5. Införd i AMA-nytt 2/2016.</p> <p>Befintliga ledningar och kablar, till vilka anslutning ska ske eller som ska korsas, framschaktas före ledningsarbetenas påbörjande för kontroll av höjd- och planläge samt dimension. Avvikelse från på bygghandling angivet läge anmäls till beställaren.</p> <p>Inmätning av befintlig ledning och kabel ska ske i god tid att beställaren ges tillfälle att justera ritningar utan att entreprenörens fortsatta arbete hindras. Med god tid avses minst 5 arbetsdagar.</p> <p>Ytterligare påträffade ledningar eller kablar inom arbetsområdet ska inmätas och redovisas på relationshandlingar.</p> <p>Inmätning skall utföras enligt SIS/TS 21143:2016 7.4.9.1, 7.4.9.2, och 7.4.10 och tabell A 18 kolumn C.</p> <p>Verifiering</p> <p>av inmätningens noggrannhet med metoden RTK (Real Time Kinematik) ska utföras enligt SIS-TS 21143:2016 avsnitt 7.2 med underliggande avsnitt.</p> <p>Entreprenören ska utföra samtliga mätningar som ligger till grund för relationshandling enligt YCD och YCE.</p> <p>Avser belysning</p> <p>Inmätning av kablar, kanalisation och fundament.</p> <p>Avser VA</p> <p>Se YCD.12 samt "Uppsala Vattens krav på handlingar för VA och avfallsanläggningar".</p>						



 	Dokument				Sidnr	
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				42(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Inmätning av VA-ledningar skall ske av: (koordinatbestämning N, E för centrum och H för vg.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brunnar - Ventiler - Brandposter, spolposter - alla typer av förgreningar samt vertikala och horisontella brytpunkter på samtliga ledningar. - alla ändpunkter och anslutningspunkter på serviser - pumpstationer - Anläggningar/byggnader mäts in - Inlopp/utlopp <p>Nivåmätning vid kontroll av ledningsprofil för självfallsledning och nivåkontroll av brunn enligt YBC.352</p> <p>Kontrollinmätning av befintliga ledningsanslutningar för VA ska utföras innan ledningsarbeten påbörjas.</p> <p>Inmätning av självfallsledning ska göras i samband med tv-filmning.</p> <p>Avser belysning. Inmätning av kanalisation, kabel och fundament</p> <p>Avser Uppsala Vatten. Inmätning av VA-ledningar</p> <p>Avser kablar vid nätstation</p>					
BJB.271	<p>Inmätning av jordyta</p> <p>Den tekniska specifikationen SIS-TS 21143:2013 har ersatts av SIS-TS 21143:2016, utgåva 5. Införd i AMA-nytt 2/2016.</p> <p>Inmätning skall utföras enligt SIS/TS 21143:2016 avsnitt 7.4.9.1, 7.4.9.2 och 7.4.10 samt tabell 18 kolumn B.</p>					



 		Dokument				Sidnr	
		B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				43(159)	
		Projektname				Projektnr	
		Elsa Eschelssons park				18-13860	
		Status	Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
		FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Verifiering av inmätningens noggrannhet med metoden RTK (Real Time Kinematik) ska utföras enligt SIS-TS 21143:2016 avsnitt 7.2 med underliggande avsnitt.</p> <p>Inmätning av jordöveryta ska ligga till grund för upprättande av markmodell enligt BJB.41 och för slutgiltig anläggningsmodell i BJB.43. Inmätning för anläggningsmodell kodas enligt tabell 1 i "Kravspecifikation Relationshandling".</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Inmätning av jordöveryta</p> <p>UPPSALA VATTEN</p> <p>Inmätning av jordöveryta</p> <p>Inmätning av lättfyllning</p>			-	-	-	
BJB.273	<p>Inmätning av vegetation</p> <p>Inmätning av vegetation ska utföras av ytskiktsbegränsningar för planteringsytor, marknivåer, soltärbuskar och träd.</p> <p>Inmätning ska ligga till grund för upprättande av slutgiltig anläggningsmodell i BJB.43.</p> <p>Inmätning för anläggningsmodell kodas enligt tabell 1 i kravspecifikation Relationshandling"</p> <p>UPPSALA VATTEN</p> <p>Inmätning av vegetation</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Inmätning av vegetation</p>			-	-	-	



 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 44(159)				
	Projekt Elsa Eschelssons park				Projekt nr 18-13860				
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11			
Kod	Text					Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
BJB.3	Utsättning Den tekniska specifikationen SIS-TS 21143:2013 har ersatts av SIS-TS 21143:2016, utgåva 5. Införd i AMA-nytt 2/2016. Mätinstrument och tillhörande utrustning samt mätmetodik skall anpassas till objektets noggrannhetsbehov. Markering för utsättning får ej utföras på sådant sätt att den är synlig efter avslutat entreprenad. Utsättning från dwg-filer får bara ske utifrån dwg-filer speciellt framtagna för utsättning. Kontroll skall alltid ske mot närliggande anläggning och eller konstruktion. Beräkning av data för utsättning utförs av entreprenören.								
BJB.321	Utsättning för bro, brygga och kaj UPPSALA VATTEN All utsättning skall ingå i entreprenaden Utsättning för bro, brygga och kaj					-	-	-	
BJB.322	Utsättning för dammanläggning UPPSALA VATTEN All utsättning skall ingå i entreprenaden Utsättning för dammanläggning					-	-	-	



 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 45(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
BJB.33	<p>Utsättning för väg, plan o d</p> <p>Den tekniska specifikationen SIS-TS 21143:2013 har ersatts av SIS-TS 21143:2016, utgåva 5. Införd i AMA-nytt 2/2016.</p> <p>Verifiering av RTK-mätningens(Real Time Kinematik) noggrannhet ska utföras enligt SIS-TS 21143:2016 avsnitt 7.2 med underliggande avsnitt.</p> <p>Utsättning ska utföras enligt SIS-TS 21143:2016 avsnitt 7.5.1 och 7.5.3 med underliggande avsnitt, samt avsnitt 7.5.4.</p> <p>Utsättning för väg inklusive sidoområde baseras på byggplatstoleranser enligt HMK Bygg Anläggning BA 4 avsnitt 7.2 figur 9 och 10. Med dessa byggplatstoleranser erhålls enligt SIS-TS 21143:2016 tabell A 21 lämpliga medelfel vid utsättning.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Utsättning för väg, plan o d</p>			-	-	-	
BJB.36	<p>Utsättning för ledning, kabel m m</p> <p>Den tekniska specifikationen SIS-TS 21143:2013 har ersatts av SIS-TS 21143:2016, utgåva 5. Införd i AMA-nytt 2/2016.</p> <p>Verifiering av RTK-mätningens(Real Time Kinematik) noggrannhet ska utföras enligt SIS-TS 21143:2016 avsnitt 7.2 med underliggande avsnitt.</p> <p>Utsättning ska utföras enligt SIS-TS 21143:2016, avsnitt 7.5.3 och 7.5.3.1.</p> <p>Krav på noggrannhet vid utsättning för ledning ska värderas eller beräknas enligt SIS/TS 21143:2016 avsnitt 7.5.1, tabell A21, A27 respektive A28.</p> <p>Utsättning av befintliga ledningar görs av ledningsägare genom beställning från entreprenör minst 8 dagar innan utsättning önskas.</p> <p>Entreprenören svarar för utsättning av ledningssträckning samt framräkning av egen utsättningsdata utifrån ledningens redovisade läge på ritningar.</p>						



 	Dokument				Sidnr	
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				46(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status	Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Kristina Ehrstedt			2020-09-11		
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Utsättning av ledningar, brunnar och anordningar får inte ske utifrån ritningssymboler i dwg-modeller.</p> <p>Uppsala Vatten:</p> <p>Utsättning av brunnar ska ske enligt koordinatförteckning.</p> <p>Placering av intilliggande ledningar, brunnar och anordningar ska utföras enligt principritning CBB.311:1 i AMA Anläggning 13.</p> <p>Inga separata koordinatsatta linjegeometrier är upprättade för ledningens horisontalläge.</p> <p>På normalsektionsritning visas förhållandet mellan stakad linje och lednings läge i tvärsektion.</p> <p>Inga separata koordinatsatta linjegeometrier är upprättade för ledningens vertikalläge. Ledningens vertikalläge bestäms med utgångspunkt från nivåer för angivna vattengångar på profilritningar för VA.</p> <p>Vid beräkning av utsättningsdata för brunnars läge ska hänsyn tas till om brunnen redovisas i vägbanans normalsektion eller utanför denna.</p> <p>För brunnar angivna i normalsektionsritning ska brunnens(DDB) läge i sida och höjd beräknas utifrån angivna mått i normalsektion i förhållande till, av teknikområde väg, redovisad linjeberäkning i samma normalsektion. Brunnens läge i längdsektion ska beräknas från planritningar.</p> <p>Brunnars läge som inte angivits i normalsektioner eller redovisats i koordinattabell, ska beräknas från position redovisad på planritningar.</p> <p>Belysning:</p> <p>Lägen för belysningsfundaments placering i förhållande till väglinjer framgår av dwg-modeller för belysning. I övrigt gäller "Teknisk handbok belysning mark".</p> <p>Utsättning för belysning</p> <p>Avser dräneringsledning</p>					



 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 47(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	UPPSALA VATTEN						
	Utsättning för VA-ledningar i anslutning till dagvattendamm samt dagvattenledningar			-	-	-	
BJB.37	Utsättning för vegetationsyta o d Den tekniska specifikationen SIS-TS 21143:2013 har ersatts av SIS-TS 21143:2016, utgåva 5. Införd i AMA-nytt 2/2016. Verifiering av RTK-mätningens(Real Time Kinematik) noggrannhet ska utföras enligt SIS-TS 21143:2016 avsnitt 7.2 med underliggande avsnitt. Utsättning ska utföras enligt SIS-TS 21143:2016 kapitel 7.5. Krav på noggrannhet vid utsättning för vegetationsyta o d ska värderas eller beräknas enligt SIS/TS 21143:2016 avsnitt 7.5.1, tabell A21, A27 respektive A28. UPPSALA KOMMUN Utsättning för vegetationsyta			-	-	-	
BJB.41	Markmodell Ajourhållen markmodell ska efter arbetenas färdigställande innehålla aktuell marköveryta och redovisas i dwg-format. UPPSALA VATTEN Markmodell UPPSALA KOMMUN Markmodell			-	-	-	
				-	-	-	



 	Dokument B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M				Sidnr 48(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
BJB.43	Anläggningsmodell Entreprenören ska uppdatera tillhandahållen anläggningsmodell för "Färdig mark" efter arbetenas utförande. Denna modell ska ingå i slutdokumentation/relationshandlingar enligt i handlingar angivet format. Anläggningsmodell av den färdiga anläggningen levereras enligt Handling 13.6 "Kravspecifikation Relationshandling". Filformat ska vara *.top(TopoCad version 14) eller *.dwg (Autodesk version 2014). UPPSALA VATTEN Anläggningsmodell UPPSALA KOMMUN Anläggningsmodell			-	-	-	
				-	-	-	



 	Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M				Sidnr 49(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
C	TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M Arbete ska bedrivas så att skada inte uppstår på befintliga byggnader, anläggningar, utrustningar och på i efterhand färdigställda byggnads- och anläggningsdelar, till exempel nygjutna konstruktioner.						
CB	SCHAKT Schakt ska skyddas mot tillrinnande yt- och grundvatten. Innan schaktningsarbete påbörjas ska entreprenören införskaffa aktuella ledningskartor från ledningsägarna samt begära och bekosta utsättning av befintliga ledningars och kablers lägen. Schaktningsarbetena skall bedrivas med sådan försiktighet, att befintliga ledningar och kablar eller övriga anläggningar inte skadas. Yt- och jordblock redovisas för beställaren innan dessa lämnar arbetsområdet.						
CBB	JORDSCHAKT Generellt kan temporära schakt i lera utföras ner till ca 2 m under befintlig markyta med släntlutning 1:1 utan särskilda förstärkningsåtgärder (Typschakt 4 ur Schakta säkert 2015). Detta under förutsättning att släntrön hålls fritt minst 1,0 m och att last på släntrön inte överstiger 2 t/m ² . Schakt i fyllning kan utföras med släntlutning 1:1,5 utan särskilda förstärkningsåtgärder(Typschakt 9 ur Schakta säkert 2015.). Vid våt väderlek eller vattenmättade förhållanden kan den siltiga jorden er hålla flytjordsegenskaper vilket kan komma att kräva flackare slänter. Eventuella sand-/siltskikt kan ge inströmmande markvatten i schakt. Ytvatten i schakt kan förväntas via befintlig permeabel (vattenförande) fyllning/mulljord.						



 	Dokument				Sidnr												
	C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M				50(159)												
Projektname				Projektnr													
Elsa Eschelssons park				18-13860													
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum												
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11												
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp											
	<p>Utifrån den hydrogeologiska undersökningen förekommer det två stycken magasin separerade av lera. Vid schaktarbeten i det övre magasinet som utgörs av befintlig fyllning och sand kommer detta grundvatten att påträffas då dess grundvattennivå uppmätts variera mellan +30,5-+31,4. Erfarenhetsmässigt från schaktarbeten i andra delar/etapper i Rosendal har ställvis tillströmning av grundvatten skett i schakterna så fort man kommer undergrundvattennivån.</p> <p>Tillströmmande grundvatten kan även orsaka slänterosion. Länshållning med hjälp av filterförsedda pumpgröpar kommer erfordras.</p> <p>Entreprenören skall under entreprenadtiden vara uppmärksam på föroreningar, såsom missfärgning eller lukt. Om föroreningsindikation påträffas, där det inte förväntas, ska arbete avbrytas och beställaren skall omedelbart meddelas.</p> <p>CBB.1 Jordschakt för väg, plan o d samt vegetationsyta</p> <p>CBB.112 Jordschakt kategori B för väg, plan o d</p> <p>Avser jordschakt för gångvägar samt övriga hårdgjorda ytor enligt teckenförklaring se ritning L-31-1-01 L-31-5-01. Avser yta SM1, SM2, A1, P1.</p> <p>Förutsatt jordart och tjälfarlighetsklass, tabell AMA CB/1, framgår av projekterings PM geoteknik</p> <p>Schakt kan utföras med släntlutning 1:1,5.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <table> <tr> <td>Fall B</td> <td>m³</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>Ytblock >3,0–5,0 m³</td> <td>st</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Icke jordfasta sidoblock >3,0–5,0 m³</td> <td>st</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Icke jordfasta bottenblock >3,0–5,0 m³</td> <td>st</td> <td>2</td> </tr> </table>	Fall B	m ³	220	Ytblock >3,0–5,0 m ³	st	2	Icke jordfasta sidoblock >3,0–5,0 m ³	st	2	Icke jordfasta bottenblock >3,0–5,0 m ³	st	2				
Fall B	m ³	220															
Ytblock >3,0–5,0 m ³	st	2															
Icke jordfasta sidoblock >3,0–5,0 m ³	st	2															
Icke jordfasta bottenblock >3,0–5,0 m ³	st	2															

 	Dokument				Sidnr															
	C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M				51(159)															
Projektname				Projektnr																
Elsa Eschelssons park				18-13860																
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum															
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11															
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp														
CBB.14	<p>Jordschakt för vegetationsyta</p> <p>Avser jordschakt för vegetationsytor PL1, PL3, PL4, GR1, GR2, samt schaktgropar för träd och solitärbuskar, enligt markplaneringslaner, se ritning L31-1-01 och L-31-5-01. Jordschakt för PL2 faller under CBB.64. Schakt för PL5 faller under CBB.112. Schakt utförs till underkant växtbädd. Schaktgrop för fritt stående träd och solitärbuskar i gräsyta ska utföras med måtten 1,5x1,5 m, respektive 0,8x0,8 m. Schaktbotten ska utföras med fall min 2%. Schakt kan utföras med släntlutningar 1:1,5. Luckring ska utföras 200 mm under schaktbotten. Om terrass består av sprängsten eller terrass som saknar kapillär förmåga skall luckring ersättas med 200 mm ytterligare schakt för påförsel av mineraljord. Avser alla träd och solitärbuskar på tidigare parkering och störd mark.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <table> <tr> <td>Fall B</td> <td></td> <td>m³</td> <td>560</td> </tr> <tr> <td>Ytblock >3,0–5,0 m3</td> <td></td> <td>st</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Icke jordfasta sidoblock >3,0–5,0 m3</td> <td></td> <td>st</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Icke jordfasta bottenblock >3,0–5,0 m3</td> <td></td> <td>st</td> <td>2</td> </tr> </table>	Fall B		m ³	560	Ytblock >3,0–5,0 m3		st	2	Icke jordfasta sidoblock >3,0–5,0 m3		st	2	Icke jordfasta bottenblock >3,0–5,0 m3		st	2			
Fall B		m ³	560																	
Ytblock >3,0–5,0 m3		st	2																	
Icke jordfasta sidoblock >3,0–5,0 m3		st	2																	
Icke jordfasta bottenblock >3,0–5,0 m3		st	2																	
CBB.3	Jordschakt för ledning, kabel m m																			
CBB.3111	Jordschakt för va-ledning																			
	Den släntstabilitetsutredning som utförts för damm och aktivitetsyta gäller även för va-schakt då schaktdjup och markförhållanden är liknande. Samma lastbegränsningar																			



 	Dokument				Sidnr	
	C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M				52(159)	
Projektname				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	och släntlutning ska följas. Se CBB.64 samt "ProjekteringsPM Miljö- och Geoteknik, upprättad av Bjerking AB 2020-05-20 med uppdragsnummer 19U1409.					
	Schaktning, inklusive schaktning för ledningsbädd, skall utföras enligt principritning CBB.311:1. Mått A och C skall vara 0,35 m. Schaktytor skall skyddas mot frysning.					
	UPPSALA VATTEN:					
	Fall B		m ³	1556		
	Ytblock 1,0–3,0 m3		st	5		
	Ytblock >3,0–5,0 m3		st	5		
	Jordblock 1,0–3,0 m3		st	5		
	Jordblock >3,0–5,0 m3		st	5		
	UPPSALA KOMMUN:					
	Fall B		m ³	31		
	Ytblock 1,0–3,0 m3		st	1		
	Ytblock >3,0–5,0 m3		st	1		
	Jordblock 1,0–3,0 m3		st	1		
	Jordblock >3,0–5,0 m3		st	1		
	CBB.3112 Jordschakt för dränledning					
	Aver schakt för dränledning för platsgjuten konstruktion M1. Enligt ritning R-51.1-001.					
	Fall B		m ³	26		



 	Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M				Sidnr 53(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
CBB.32	<p>Jordschakt för el- och telekabel o d</p> <p>Kabelförläggning i mark ska uppfylla krav enligt EBR-standard KJ 41:15. Vid skarvplatser tilltages schakten för att ge erforderligt arbetsutrymme. Avser schakt för kabel och kabelskyddsror.</p> <p>Belysning UPPSALA KOMMUN</p> <p>Förlägningsfall NR 035-2, bottenbredd 0,3m, Fall B</p>		m ³	36		
CBB.51	<p>Jordschakt för grundläggning av bro</p> <p>Extra schakt för brostöd på södra sidan kommer erfordras.</p> <p>Grundläggningsnivån för brostöden är satt till +30,6.</p> <p>Utifrån den närmst belägna borrpunkten kommer schaktarbete ske i ca 3,2 m fyllning vilket motsvarar en nivå kring +30,7. Under denna har 0,1 m mulljord noteras, vilken ska schaktas bort innan grundläggning.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Fall B</p>		m ³	150		
CBB.64	<p>Jordschakt för damm, bassäng, kanal o d</p> <p>Förutsättningar</p> <p>Inom aktivitetsytan kommer schakt att ske i fyllning.</p> <p>Inom dammen kommer schakt att ske i fyllning, torrskorpelera och lera.</p> <p>Släntstabilitet allmänt</p> <p>För utförlig redovisning av stabilitetsberäkningarna se "ProjekteringsPM Miljö- och Geoteknik, upprättad av Bjerking AB 2020-05-20 med uppdragsnummer 19U1409.</p>					


 	Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M				Sidnr 54(159)															
	Projekt Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860															
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11																
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp														
<p>Vid beräkningar har lasten i första hand placerats 1 m från slänkrönet och antagits utgöra en utbredd last på 3 m med en lastintensitet på 30 kPa, vilket är transportstyrelsens riktvärde för trafiklast på väg. Lastintensiteten har minskats och/eller flyttats längre bort från slänkrönet tills erforderlig säkerhetsfaktor uppnåtts. Sektionernas geometri har modellerats utifrån översänt material från beställaren.</p> <p>Släntstabilitet norra slänten mot Brandmästargatan</p> <p>Slänten har beräknats vara stabil med en slänlutning på 1:2 under förutsättning att slänten hålls fri från tillskottslaster. Om en tillskottslast tillförs får den som mest utgöra 20 kPa och stå minst 7 m från slänkrönet.</p> <p>Släntstabilitet norra slänten mot förskolan</p> <p>Slänten har beräknats vara stabil vid en slänlutning på 1:2 under förutsättning att tillskottslasten inte överskrider 25 kPa och att den inte placeras närmre slänkrönet än 2 meter.</p> <p>Stabilitet mot centrumfastighet</p> <p>Slänten är stabil med en slänlutning på 1:2 under förutsättning att slänkrönet inte utsätts för någon tillskottslast.</p> <p>Under byggtiden planeras centrumfastigheten utnyttjas som upplags- eller etableringsyta. Ur en stabilitetssynpunkt gäller följande restriktioner i tabellen nedan</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jämnt utdelad last (kPa)</th> <th>Minsta tillåtet avstånd från slänkrön (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>							Jämnt utdelad last (kPa)	Minsta tillåtet avstånd från slänkrön (m)	5	1	10	3	15	5	20	7	25	9	30	10
Jämnt utdelad last (kPa)	Minsta tillåtet avstånd från slänkrön (m)																			
5	1																			
10	3																			
15	5																			
20	7																			
25	9																			
30	10																			



 	Dokument				Sidnr																			
	C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M				55(159)																			
Projektnamn				Projektnr																				
Elsa Eschelssons park				18-13860																				
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum																			
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11																			
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp																		
<p>Släntstabilitet aktivitetssytan</p> <p>Stabilitetsberäkningar har utförts i två stycken sektioner för aktivitetssytan. I beräkningarna har en släntlutning på 1:2 använts. Resultaten visar att en last om 30 kPa kan placeras 1 m från släntkrönet.</p> <p>Hydraulisk bottenuppträckning</p> <p>Risken för hydraulisk bottenuppträckning ska beaktas från det undre grundvattenmagasinet.</p> <p>Inom aktuell dammyta varierar lerdjupet stort. I den västra halvan av planerad damm är lerdjupet 8 – 12 m vilket är tillräckligt med hänsyn till risken för bottenuppträckning.</p> <p>I den östra delen av dammen ligger lerans underkant som lägst på ca +29. D.v.s. från ca +29 och djupare ner förekommer friktionsjord. Enligt uppgifter kommer schaktbotten att ligga som lägst på nivån +29,65. Beräkningar visar att vid mindre än ca 1 m lertäckning under schaktbotten uppstår risk för bottenuppträckning. Då kravet inte uppfylls av minst 1 m lera under schaktbotten inom den östra delen medför detta risk för bottenuppträckning under ogynnsamma grundvattenförhållanden. Schakt kommer i princip utföras ner i underliggande, vattenförande friktionsjord.</p> <p>En temporär grundvattensänkning kommer erfordras.</p> <p>UPPSALA VATTEN</p> <table> <tr> <td>Fall A</td> <td>m³</td> <td>1518</td> </tr> <tr> <td>Fall B</td> <td>m³</td> <td>2356</td> </tr> <tr> <td>Ytblock >3,0-5,0 m³</td> <td>st</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Jordblock >3,0-5,0 m³</td> <td>st</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Icke jordfasta sidoblock >3,0-5,0 m³</td> <td>st</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Icke jordfasta bottenblock >3,0-5,0 m³</td> <td>st</td> <td>1</td> </tr> </table>							Fall A	m ³	1518	Fall B	m ³	2356	Ytblock >3,0-5,0 m ³	st	1	Jordblock >3,0-5,0 m ³	st	1	Icke jordfasta sidoblock >3,0-5,0 m ³	st	1	Icke jordfasta bottenblock >3,0-5,0 m ³	st	1
Fall A	m ³	1518																						
Fall B	m ³	2356																						
Ytblock >3,0-5,0 m ³	st	1																						
Jordblock >3,0-5,0 m ³	st	1																						
Icke jordfasta sidoblock >3,0-5,0 m ³	st	1																						
Icke jordfasta bottenblock >3,0-5,0 m ³	st	1																						



 	Dokument				Sidnr	
	C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M				56(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
CBB.84	Förschakt för rivning och demontering Schaktarbete gällande rivning av befintlig dagvattenledning inklusive takvattenbrunn, se BED.1111. Fall B		m ³	15		
CBB.86	Förschakt för inmätning Avser schakt för kontrollinmätning av anslutningspunkter på befintliga ledningar/brunnar. Efter kontrollinmätningar får befintliga massor läggas tillbaka, när anslutning sker ska dock befintliga massor bytas ut mot nya. Fall B		m ³	20		
CE	FYLLNING, LAGER I MARK M M MATERIAL- OCH VARUKRAV <i>Fyllningsmaterial</i> I AMA utgår följande text: "För klassificering av material med hänsyn till kornstorlek ska SS-EN ISO 14688-1 och SS-EN ISO 14688-2 tillämpas." Den ersätts med: För klassificering av material med hänsyn till kornstorlek ska SS-EN ISO 14688-1, utgåva 1, 2002 och SS-EN ISO 14688-2:2004 tillämpas. Bilaga AMA Klassificering och benämning av berg och jord är i överensstämmelse med SS-EN ISO 14688-1, utgåva 1, 2002, och SS-EN ISO 14688-2:2004.					



 	Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M				Sidnr 57(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
CEB	FYLLNING FÖR VÄG, BYGGNAD, BRO M M						
CEB.11221	Fyllning kategori B med grovkornig jord och krossmaterial för väg, plan o d Avser fyllning under SM1, SM2 och G2. UPPSALA KOMMUN Fall A			m ³	80		
	UPPSALA VATTEN Fall A			m ³	100		
CEB.122	Fyllning med jordmaterial för vegetationsyta Med avsteg från AMA, Avser fyllning med genomsläpplig jord för infiltrationsytor, materialtyp 12a - 13a för gräs och ängsytor GR1, GR3 och GR4 Utläggande av material ska planeras för att undvika belastning av arbetsfordon. Packning får inte utföras. UPPSALA KOMMUN Fall A, genomsläpplig jord, materialtyp 12a - 13a			m ³	520		
	Avser fyllning med lerjord för planteringsytor PL3. Jord ska vara materialtyp 13a - 14a. UPPSALA VATTEN Fall A, lerjord, materialtyp 13a - 14a			m ³	30		



 	Dokument				Sidnr	
	C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M				58(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
CEB.4	Fyllning för grundläggning av bro, mur, brygga, kaj, kassun m m					
CEB.42	Fyllning för grundläggning av mur, trappa m m					
CEB.422	Fyllning med grus eller krossmaterial av grus för grundläggning av mur, trappa m m					
	Avser fyllning under stödmurar samt fyllning under platsgjuten konstruktion under aktivitetsyta.					
	UPPSALA VATTEN					
	Fall B, Fyllning grundläggning kantstöd, Tjocklek 250, fraktion 16-32		m ³	115		
	Fall B, Fyllning under aktivitetsyta. Tjocklek 150 mm, fraktion 16-32		m ³	90		
CEB.5	Fyllning mot byggnad, bro, mur o d					
CEB.52	Fyllning mot bro, mur o d					
	UPPSALA VATTEN					
	Avser fyllning mot stödmurar.					
	Tjocklek 150 mm, Fraktion 16-32 mm					
	Fall B, Fyllning mot fundament		m ³	66		
	Sand, avser aktivitetsyta.					
	Utrymme under aktivitetsyta fylles med packad sand. Se sektion A, ritning K-20-2-001.					
	UPPSALA VATTEN					
	Fall B		m ³	9		



 	Dokument				Sidnr	
	C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M				59(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
CEB.7518	Fyllning för dammkropp, diverse fyllning					
	UPPSALA VATTEN					
	Avser fyllning med bottenmaterial och erosionsskydd för dagvattendamm.					
	Enligt principsektion för dagvattendammar R-51.2-001					
	Fall B, Makadam 4-8 kring dräneringsledning i damm		m ³	3,5		
	Fall B, Makadam 16-32, tjocklek 100-400 mm		m ³	200		
	Fall B, Makadam 32-64, tjocklek 200-350 mm		m ³	211		
	Fall B, Makadam 16-32, förankringsdike		m ³	24		
	Fall A, Återfyllning		m ³	648		
	Fall B, Stenmjöl, tjocklek 100 mm, avser avjämningslager under och över LLDPE duk		m ²	1855		
CEB.81	Fyllning efter förschakt					
	Fyllning efter förschakt, se CBB.84 och CBB.86.					
	Fall A		m ³	35		
CEC	FYLLNING FÖR LEDNING, MAGASIN M M					
CEC.2	Fyllning för ledningsbädd					
CEC.2111	Ledningsbädd för va-ledning					
	Ledningsbädd för ledningssträckor, anslutande VA-anordningar, dagvattenledningar och avsättningar.					


 	Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M				Sidnr 60(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Ojämnheter i ledningsgravs botten skall fyllas ut med månggraderat material av typ 2 eller 3B, tabell CE/1. Materialet skall packas upp till underkant ledningsbädd enligt tabell CE/4.</p> <p>Ledningsbädd skall utföras med samkross 0-16 mm, med största kornstorlek 32 mm.</p> <p>UPPSALA VATTEN: Tjocklek 150 mm</p> <p>UPPSALA KOMMUN: Tjocklek 150 mm</p> <p>CEC.2112 Ledningsbädd för dränledning Ledningsbädd för dränledning ska utföras med makadam 8-16 mm</p> <p>UPPSALA VATTEN: Tjocklek 100 mm</p> <p>CEC.22 Ledningsbädd för el- och telekabel o d Utförs enl. EBR-anvisning KJ 41:15. Ledningsbädd packas enligt tabell CE/4 eller CE/5. Tjocklek 100 mm Ledningsbädd för belysning</p>			m ²	240		
				m ²	8		
				m ²	38		
				m ²	71		



 	Dokument				Sidnr	
	C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M				61(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
CEC.3	Kringfyllning					
CEC.3111	Kringfyllning för va-ledning					
	Kringfyllning för ledningssträckor, anslutande av VA-anordningar, dagvattenledningar och avsättningar. Kringfyllning skall utföras med material av typ 2, tabell AMA CE/1. För kringfyllning skall samkross 8-16 mm användas. Packning skall utföras enligt figur CEC.3.					
	UPPSALA VATTEN:					
	Fall B		m ³	718		
	UPPSALA KOMMUN:					
	Fall B		m ³	15		
CEC.3112	Kringfyllning för dränledning					
	Kringfyllning skall utföras med material av typ 2, tabell AMA CE/1. För kringfyllning skall samkross 8-16 mm användas.					
	UPPSALA VATTEN:					
	Fall B		m ³	12		
CEC.32	Kringfyllning för el- och telekabel o d					
	Kringfyllning ska utföras enligt EBR-anvisning KJ 41:15 och teknisk handbok belysning mark, till terrassnivå under hårdgjord yta, dock minst 10 cm över översta lednings- eller rörs överkant.					
	Belysning					



 	Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M				Sidnr 62(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Kringfyllning för belysning. Fall B		m ³	25		
CEC.33	Kringfyllning för avstängningsanordning, nedstigningsbrunn m m UPPSALA VATTEN Ersättning för arbete under CEC.33 ingår i ersättning för ledningsbädd respektive kringfyllning under aktuell kod och rubrik i avsnitt CEC.2 respektive CEC.3.		-	-	-	-
CEC.4	Resterande fyllning					
CEC.4111	Resterande fyllning för va-ledning Resterande fyllning för ledningssträckor, anslutande av VA-anordningar, dagvattenledningar och avsättningar. För packning gäller figur AMA CEC.31/1 samt tabell AMA CE/4. Där ledningar ligger i blivande gata skall resterande fyllning utföras till nivå med underkant överbyggnad. UPPSALA VATTEN: Fall A		m ³	100		
	UPPSALA KOMMUN: Fall A		m ³	15		



 	Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M				Sidnr 63(159)	
	Projekt Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
CEC.7	Strömningsavskärande fyllning					
CEC.72	Strömningsavskärande fyllning med bentonitblandad sand Strömningsavskärande fyllning ska utföras enligt principritning CEC.7, med överkantsnivå + 0,3 m ök översta ledning. Längd L = 1 m. Fyllningen ska utföras med bentonit av typ Skandinavisk Bentonitteknik Blandningsförhållande: bentonitblandat stenmjöl med 10% inblandning. För placeringen av bentonitskärm, se ritning R-51.1-001. Bentonitskärm, Fall B		m ³	2		
CED	FYLLNING FÖR VÄG, BYGGNAD, BRO M M MED LÄTTA MATERIAL					
CED.13	Fyllning med skumglas för väg, plan o d, byggnad, bro, järnväg samt vegetationsyta m m					
CED.1321	Fyllning med skumglas för grundläggning av byggnad, bro, mur m m Utmed en begränsad del av aktivitetsytans södra kant, mer bestämt mot brandstationens fastighet, kommer marken att fyllas upp som mest med ca 2,5 meter. Sträckan har tidigare utgjorts av ett större dike. För att undvika besvärande sättningar rekommenderas en lastkompensation med lättfyllning av typ Hasopor eller likvärdigt. Först ska skiktet av mulljord schaktas bort varefter geotextil placeras på schaktbotten. Därefter fylls marken med lättfyllning upp till +32,0. Se bild nedan för ungefärliga områden där lättfyllning erfordras. UPPSALA KOMMUN Fyllning skumglas typ Hasopor eller likvärdigt, Fall B		m ³	120		



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 64(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
D	MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M						
DB	LAGER AV GEOSYNTET, CELLPLAST, MINERALULL, STÅL M M						
DBB	LAGER AV GEOSYNTET						
DBB.3	Materialskiljande lager av geosyntet						
DBB.3115	Materialskiljande lager av geotextil under fyllning för mur, trappa, mast, torn, fyr o d Utförs mot och under stödmurar enligt sektioner i ritning R-51.2-001. Geotextil ska vara av bruksklass N3. Geotextil bruksklass N3			m ²	1064		
DBB.31212	Materialskiljande lager av geotextil under ledningsbädd i ledningsgrav i jord Utförs på hela sträckan där schaktning utförs. Materialskiljande lager placeras enligt figur AMA DBB.31212/1. Geotextil skall vara av minst klass N3, icke vävd. UPPSALA VATTEN: Geotextil UPPSALA KOMMUN: Geotextil			m ²	320		
				m ²	10		

 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				65(159)	
Projektname				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DBB.3131	Materialskiljande lager av geotextil under överbyggnad för väg, plan o d MATERIAL- OCH VARUKRAV Geotextil ska vara av bruksklass N3. Geotextil ska vara icke-vävd. UTFÖRANDEKRAV Skarvning ska utföras med minst 0,5 m bred överlappning. Utlagd geotextil ska sträckas.Skarv skall utföras med våd två under våd ett i utfyllningsriktningen. UPPSALA KOMMUN Avser geotextil under yta SM1, P1, P2, G2 samt under packad makadam under grundläggning av beläggning av trä, T1 Materialavskiljande lager av geotextil, bruksklass N3 UPPSALA VATTEN Avser geotextil under yta SM2 Avser geotextil för terrassbotten för damm, och aktivitetsyta, bruksklass N3. Avser geotextil för mot tätmembran, bruksklass N3 Geotextil ska köpas in av största möjliga mått för att minska skarvar. Alla skarvar ska överlappa med minst 0,5 m. Se principsektion ritning R-51.2-001 Materialavskiljande lager av geotextil, bruksklass N3, terrassbotten Materialavskiljande lager av geotextil, bruksklass N3, mot tätmembran Materialavskiljande lager av geotextil, bruksklass N3, SM2		m ²	930		
			m ²	3010		
			m ²	2788		
			m ²	85		

 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 66(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DBB.3133	Materialskiljande lager av geotextil under överbyggnad för vegetationsyta Avser geotextil för planteringsyta längs damm, PL2, samt skelettjord SK1 Geotextil ska vara av bruksklass N3. UPPSALA KOMMUN Materialavskiljande lager av geotextil, brukklass N3 UPPSALA VATTEN Materialavskiljande lager av geotextil, brukklass N3			m ²	100		
DBB.5	Tätande lager av geosyntet						
DBB.51	Tätande lager av polymeriskt geosyntetiskt tätskikt UPPSALA VATTEN Geomembran för tätning av dagvattendamm. Det syntetiska geomembranets material ska vara av LLDPE med en nominell tjocklek 1,5 mm. Tillåten standardavvikelse på tjockleken är +/- 5%. Geomembranet skall vara tillverkat genom kalandering. Geomembranet skall vara minst 6 meter brett för att minimera antal svetsfogar. Deklaration från tillverkaren över den produkt som avses att användas ska lämnas. Deklaration ska omfatta specifikation, innehållande följande uppgifter:						



 	Dokument				Sidnr																																					
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				67(159)																																					
Projektnamn				Projektnr																																						
Elsa Eschelssons park				18-13860																																						
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum																																					
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11																																					
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Enhet</th> <th>Värde</th> <th>Standard</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tjocklek</td> <td>mm</td> <td>2,5 +/- 5 %</td> <td>SS EN 1849-2</td> </tr> <tr> <td>Densitet, färdig produkt</td> <td>g/cm³</td> <td>0,92-0,94</td> <td>SS EN ISO 1183</td> </tr> <tr> <td>Draghållfasthet vid brott</td> <td>MPa</td> <td>34 +/- 5 %</td> <td>SS EN ISO 527 1-3</td> </tr> <tr> <td>Töjning vid brott</td> <td>%</td> <td>≥750</td> <td>SS EN ISO 527 1-3</td> </tr> <tr> <td>Rivmotstånd</td> <td>N</td> <td>≥250</td> <td>ISO 34-1</td> </tr> <tr> <td>Punkteringsmotstånd</td> <td>kN</td> <td>≥5,0</td> <td>SS EN ISO 12236</td> </tr> <tr> <td>OIT</td> <td>Min</td> <td>≥100</td> <td>SS EN 728 (200°C)</td> </tr> <tr> <td>Smältindex</td> <td>g/10 min (190°C, 2.16 kg) (190°C, 5 kg)</td> <td>≤1,2 ≤3,5</td> <td>SS EN ISO 1133</td> </tr> </tbody> </table>	Parameter	Enhet	Värde	Standard	Tjocklek	mm	2,5 +/- 5 %	SS EN 1849-2	Densitet, färdig produkt	g/cm ³	0,92-0,94	SS EN ISO 1183	Draghållfasthet vid brott	MPa	34 +/- 5 %	SS EN ISO 527 1-3	Töjning vid brott	%	≥750	SS EN ISO 527 1-3	Rivmotstånd	N	≥250	ISO 34-1	Punkteringsmotstånd	kN	≥5,0	SS EN ISO 12236	OIT	Min	≥100	SS EN 728 (200°C)	Smältindex	g/10 min (190°C, 2.16 kg) (190°C, 5 kg)	≤1,2 ≤3,5	SS EN ISO 1133					
Parameter	Enhet	Värde	Standard																																							
Tjocklek	mm	2,5 +/- 5 %	SS EN 1849-2																																							
Densitet, färdig produkt	g/cm ³	0,92-0,94	SS EN ISO 1183																																							
Draghållfasthet vid brott	MPa	34 +/- 5 %	SS EN ISO 527 1-3																																							
Töjning vid brott	%	≥750	SS EN ISO 527 1-3																																							
Rivmotstånd	N	≥250	ISO 34-1																																							
Punkteringsmotstånd	kN	≥5,0	SS EN ISO 12236																																							
OIT	Min	≥100	SS EN 728 (200°C)																																							
Smältindex	g/10 min (190°C, 2.16 kg) (190°C, 5 kg)	≤1,2 ≤3,5	SS EN ISO 1133																																							
	<p>Kvalitetssäkring</p> <p>Personal som utför installation av geomembran skall vara certifierade enligt SS EN 13067.</p> <p>Installation skall utföras i enlighet med de principer som är redovisade i "Tätskikt i mark, SGF 1:99".</p> <p>Kvalitetsplan för installation innehållande följande punkter skall redovisas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Organisationplan, ansvar och befogenheter 2. Riskhantering 3. Plan för dokumentstyrning 4. Plan för hantering av material på arbetsplats 5. Redovisning av kvalitetskontroll. Kvalitetskontrollen skall innehålla minst följande parametrar <ul style="list-style-type: none"> - Svetscertifikat enligt SS EN 13067. - Mottagning - Dagrapporter - Installationsrapporter - Redovisning av reparationer och genomföringar - Redovisning av avvikelser - Redovisning av svetskontroll 																																									



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				68(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>6. Arbetsmiljö</p> <p>Geomembran ska läggas i 2 lager enligt detaljritningar (R-51.2-001 och R-51.2-001)</p> <p>Geomembran skall läggas och svetsas ihop enligt tillverkarens anvisningar.</p> <p>Kontroll av geomembranets täthet skall utföras.</p> <p>LLDPE, tjocklek 1,5 mm i damm</p>		m ²	2788		
DBB.6	<p>Dränerande lager av geosyntet</p> <p>UPPSALA VATTEN</p> <p>Dräneringsmatta skall vara av en HDPE-kärna med geotextil på båda sidorna så som POZIDRAIN 7S250D/NW8 eller likvärdigt.</p> <p>Dräneringsmatta skall ha följande följande egenskaper:</p> <p>Tjocklek: 8,8 mm +/- 10% SS EN ISO 9863-1</p> <p>Dragstyrka, MD: >20 kN/m SS EN ISO 10319</p> <p>Brottöjning, MD: >30% SS EN ISO 10319</p> <p>Flödeskapacitet, MD, vid 20 kPa, i = 1 2,40 l/m/s (+/-0,40), soft/soft enligt SS EN ISO 12958</p> <p>Flödeskapacitet, MD, vid 100 kPa, i = 1 1,95 l/m/s (+/-0,33), soft/soft enligt SS EN ISO 12958</p> <p>Flödeskapacitet, MD, vid 20 kPa, i = 0,1 0,67 l/m/s (+/-0,13), soft/soft enligt SS EN ISO 12958</p> <p>Flödeskapacitet, MD, vid 100 kPa, i = 0,1 0,53 l/m/s (+/-0,11), soft/soft enligt SS EN ISO 12958</p> <p>Geotextilen runt kärnan skall ha följande egenskaper:</p> <p>Material: Icke återvunnen Polypropylen</p> <p>Vikt: min 120 g/m2 enligt SS EN ISO 9864</p> <p>Cone drop: 30 mm enligt SS EN ISO 13433</p> <p>Flödeskapacitet vinkelrätt mot planet: min 70 l/m2s enligt SS EN ISO 11058</p> <p>Effektiv porstorlek: <150 µm enligt SS EN ISO 12956</p> <p>Tillverkaren skall deklarerat 120 års dimensioneringstid.</p>					



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 69(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Installation av dräneringsmatta skall utföras enligt leverantörens anvisningar. Maskiner får ej beträda dräneringsmattan förrän sammanlagd materialtjocklek över dräneringsmattan uppgår till minst 0,5 m.</p> <p>Dräneringsmatta</p>		m ²	1394		
DBB.7	Skyddande lager av geosyntet					
DBB.71	Skyddande lager av geotextil					
	UPPSALA VATTEN Geotextil under inspektionsbrunn skall geotextil med CBR min 9000 N och 800g/kvm anläggas. Geotextil under dräneringsledning mellan rensbrunn och inspektionsbrunn i/intill dammens djupdelar skall geotextil med CBR min 7000 N anläggas. Geotextiler skall köpas in av största möjliga mått för att minska skarvar. Skarvning skall utföras med minst 0,5 m bred överlappning. Avser geotextil i anslutning till tätmembran LLDPE.					
	Geotextil Bruksklass N3		m ²	2726		
	Geotextil CBR-värde 7000 under dräneringsledning		m ²	20		
	Geotextil CBR-värde 9000 under inspektionsbrunn		m ²	4		



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 70(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DBG	LAGER AV SKIVOR ELLER BLOCK AV CELLPLAST						
DBG.1	Termoisolerande lager av skivor av cellplast						
DBG.113	Termisk isolering med isolerskivor av bro, stödmur m m						
DBG.1132	Termisk isolering med isolerskivor av grundläggningsyta under bro, stödmur, terrängtrappa m m Cellplastisolering skall vara tillverkad och typgodkänd för avsett användningsområde. Under aktivitetsytan skall falsad cellplast i klass S250 användas. Flera lager cellplast enl ritning K-20-2-001 UPPSALA VATTEN 100 mm falsad cellplast klass S250			m ²	1200		
DC	MARKÖVERBYGGNADER M M						
DCB	OBUNDNA ÖVERBYGGNADSLAGER FÖR VÄG, PLAN O D						
DCB.212	Förstärkningslager kategori B till överbyggnad med flexibel konstruktion och med bitumenbundet slitlager, betongmarkplattor m m Avser förstärkningslager för P1 Lagertjocklek 280mm Bergkross 0-90 Avser förstärkningslager för P2						



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 71(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Lagertjocklek 280mm Bergkross 0-90 Avser förstärkningslager för G2 Lagertjocklek 420 mm. Bergkross 0-90 UPPSALA KOMMUN Fall B					
DCB.232	Förstärkningslager kategori B till överbyggnad med flexibel konstruktion och med obundet slitlager Avser förstärkningslager för SM1 Lagertjocklek 280 mm. Bergkross 0-90 UPPSALA KOMMUN Fall B, Bergkross 0-90					
			m ³	190		
DCB.312	Obundet bärlager kategori B till belagda ytor Avser bärlager för yta P1					
			m ³	75		



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				72(159)	
Projektname				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Lagertjocklek:80 mm Bergkross 0/16					
	Avser bärlager för yta P2 Lagertjocklek:80 mm Bergkross 0/16					
	Avser förstärkningslager för G2 Lagertjocklek 80 mm. Bergkross 0/16					
	UPPSALA KOMMUN Fall B, Bergkross 0/16		m ²	620		
DCB.322	Obundet bärlager kategori B till ytor med obundet slitlager					
	Avser bärlager för yta SM1 och SM2 Lagertjocklek: 80 mm Bergkross 0-16					
	SM2 grundläggs på förankringsdike för tätduk. Förstärkningslager utgår och bärlager grundläggs ovan geotextil på förankringsdike					
	UPPSALA KOMMUN Fall B, Bergkross 0-16		m ²	360		



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				73(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DCB.42	Slitlager av stenmjöl Avser yta SM1, SM2 Stenmjöl 0/4 mm kulör grå Lagertjocklek 50 mm UPPSALA KOMMUN Tjocklek 50 mm		m ²	350		
DCG	MARKBELÄGGNINGAR					
DCG.22	Beläggning av betongmarksten Avser yta P1. Betongmarksten typ: Siena 233, Starka. Betong, kulör: ljusgrå 12. Mått: 177x233x60 Betongmarksten ska sättas i förband, riktning enligt markplaneringsplan. Fogning ska utföras med fogsand 2-5 mm. Vid plats för bultning av parkmöbler ska betongmarksten undergjutas enligt möbelleverantörens anvisning. Rad av betongmarksten som angränsar mot stenmjölsyta samt mot Brandmästargatan ska sättas i jordfuktat bruk. Inspänning enligt principritning DCG Avser yta P2. Betongmarksten typ: Bas fasad. Benders Betong, kulör: ljusgrå. Mått: 210x140x80					

 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				74(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Betongmarksten ska sättas i förband, riktning enligt markplaneringsplan. Fogning ska utföras med fogsand 2-5 mm.					
	UPPSALA KOMMUN					
	Läggning av betongmarksten som yta, P1		m ²	490		
	Inspänning av betongmarksten		m	27		
	Läggning av betongmarksten som yta, P2		m ²	15		
DCL	ÖVERBYGGNADER FÖR VEGETATIONSYTOR					
DCL.1	Växtbädd					
DCL.1111	Växtbädd typ 1 med jord A					
	Planteringsytor för buskar och perenner på tät duk, påförd växtjord, PL2.					
	Planteringsyta för PL1, PL3, PL5 och trädgrop för träd på fyllnadsmassor.					
	Entreprenören skall löpande till beställaren lämna följesedlar från jordleverantör.					
	Jordanalys för växtjorden skall levereras till beställaren och godkännas innan utläggning.					
	Jordanalys skall göras på massor som läggs ut som växtbädd. Vid volymer överstigande 50 m ³ skall representativt prov tas för var 50 m ³ . Prov ska tas på arbetsplatsen på utlagd jord, beställarens kontrollant ska beredas tillfälle att närvara. I de fall den totala volymen införskaffade massor understiger 50 m ³ kan istället jordanalys utförd av jordleverantör redovisas för beställarens representant förutsatt att analysen inte är äldre än en månad.					

 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				75(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Växtjord ska uppfylla krav på växtjord enl tabell DCL.11/1 avseende växtjord typ A. Jord ska vara ogräsfri. Om jordanalys visar att ställda krav inte uppfylls, skall entreprenören utföra de åtgärder som fordras för att uppfylla kraven.</p> <p>DCL.11/1 jord A. Mineraljord ska vara ogräsfri och ha högst 2 viktprocent mullhalt. Växtbädd ska utföras med 50 mm jämnhetstolerans som största tillåtna avvikelse mätt från en 3 m lång rätskiva, lagd i godtycklig riktning.</p> <p>Beställare ska beredas möjlighet att kontrollera växtbäddar och växtbäddsdjup under anläggningstiden.</p> <p>Jord skall läggas ut på sådant sätt att växtbädd inte packas. I fallet PL2 ska stor försiktighet iakttagas så att underliggande tätduk inte riskerar skadas.</p> <p>PL1, PL2, PL3, PL5: 400 mm växtjord 200 mm mineraljord</p> <p>Planteringsgrop för träd i grönyta: 400 mm växtjord 600 mm mineraljord</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Växtjord Typ A, m² 495 Mineraljord typ A, 200 mm m² 430 Mineraljord typ A, 600 mm m² 65</p> <p>UPPSALA VATTEN</p>					



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 76(159)
	Projekt Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris Belopp
	Växtjord Typ A		m ²	370	
	Mineraljord typ A, 200 mm		m ²	370	
DCL.1112	Växtbädd typ 1 med jord B				
	Växtbädd för GR1 och GR2.				
	Entreprenören skall löpande till beställaren lämna följesedlar från jordleverantör. Jordanalys för växtjorden skall levereras till beställaren och godkännas innan utläggning.				
	Jordanalys skall göras på massor som läggs ut som växtbädd. Vid volymer överstigande 50 m ³ skall representativt prov tas för var 50 m ³ . Provet ska tas på arbetsplatsen på utlagd jord, beställarens kontrollant ska beredas tillfälle att närvara. I de fall den totala volymen införskaffade massor understiger 50 m ³ kan istället jordanalys utförd av jordleverantör redovisas för beställarens representant förutsatt att analysen inte är äldre än en månad.				
	Växtjord ska uppfylla krav på växtjord enl tabell DCL.11/2 avseende växtjord typ B. Jord ska vara ogräsfri. Om jordanalys visar att ställda krav inte uppfylls, skall entreprenören utföra de åtgärder som fordras för att uppfylla kraven.				
	DCL.11/2 jord B. Mineraljord ska vara ogräsfri och ha högst 2 viktprocent mullhalt.				
	Växtbädd ska utföras med 50 mm jämnhetstolerans som största tillåtna avvikelser mätt från en 3 m lång rätskiva, lagd i godtycklig riktning.				
	Beställare ska beredas möjlighet att kontrollera växtbäddar och växtbäddsdjup under anläggningstiden.				
	Jord skall läggas ut på sådant sätt att växtbädd inte packas.				
	GR1: 120 mm gräsmattejord				



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 77(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	GR2:						
	120 mm gräsmattejord						
	200 mm mineraljord Typ B						
	GR3:						
	150 mm mosand						
	200 mm mineraljord						
	GR4:						
	150 mm gräsmattejord						
	UPPSALA KOMMUN						
	Gräsmattejord, 120 mm, Fall B			m ²	840		
	Mosand, 150 mm, Fall B			m ²	130		
	Mineraljord typ B, 200 mm, Fall B			m ²	250		
	UPPSALA VATTEN						
	Gräsmattejord, 150 mm, Fall B			m ²	125		



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				78(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DCL.13	Växtbädd typ skelettjord					
DCL.149	<p>Växtbädd på öppet förstärkningslager</p> <p>Avser Växtbädd med biokol SK1, PL4 Se detaljritning L-32-6-02</p> <p>Skelettjord SK1/PL4 450 mm makadam 2/6 med 25 volymprocent inblandning av 1 del näringsberikad biokol och 1 del kompost, typ Hasselfors 'citykross 2/6' eller motsvarande produkt. 50 mm avjämningslager 8/11 500 mm makadam 32/63 med 15 volymprocent inblandning av 1 del näringsberikad biokol och 1 del kompost, typ Hasselfors 'citykross 32/63' eller motsvarande produkt.. 50 mm biokol (ogödsblad) 200 mm luckring av terrass.</p> <p>50 mm ogödsblad biokol läggs i botten på växtbädden ovan den luckrade terrassen. 500 mm kolmakadam läggs ut i lager om 250 mm och packas genom fem överfarter med vibratorplatta minst 400 kg. Upprepa utläggning av kolmakadam samt packning, lager för lager, tills föreskrivet djup uppnåtts. 50 mm avjämningslager 8/11 läggs ut ovanpå den packade kolmakadamen. Överst i växtbädden läggs 450 mm kolmakadam 2/6.</p> <p>450 mm citykross 2/6</p> <p>50 mm avjämningslager</p> <p>500 mm citykross 32/63</p> <p>50 mm biokol</p>					
			m ²	45		
			m ²	73		
			m ²	73		
			m ²	73		



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 79(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DCL.2	Förberedelser för sådd, plantering m m					
DCL.23	Gödsling Avser gödsling av vegetationsytor PL1, PL2, PL3 och PL5 samt planteringsgropar för träd. Gödsling ska utföras med långtidsverkande gödsel NPK 11-5-18 med 3 kg/100 m ² . Gödslet ska brukas ner till 400 mm djup. Gödsling ska utföras under torr väderlek Gödsling av planteringsytor		m ²	860		
DCL.25	Avjämning m m av växtbädd Avjämning av växtbädd ska utföras med 50 mm jämnhetstolerans PL1 ytor och 30 mm för GR1, GR2 och GR3, GR4, ytor, som största tillåtna avvikelse mätt från en 3 m lång rätskiva, lagd i godtycklig riktning. Växtbäddens nivåtolerans är +/-30 mm UPPSALA KOMMUN <i>Avjämning av växtbädd</i> UPPSALA VATTEN <i>Avjämning av växtbädd</i>		m ²	1070		
			m ²	490		



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 80(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DD	VEGETATIONSYTOR, SÅDD OCH PLANTERING M M					
DDB	SÅDD, PLANTERING M M					
DDB.1	Sådd, torvläggning m m					
DDB.111	Sådd av gräs Avser GR4 Fröblandning typ Weibulls park, 2,5 kg/100 m2. Lätt vältning av ytan ska utföras efter sådd. UPPSALA VATTEN Sådd av gräs		m ²	121		
DDB.112	Sådd av blomsteräng GR3: Sådd ska utföras med fröblandning för Frisk till torr jord 6701, art nr 1-10369 fr Vegtech. Frömängd ska vara 300g/100m ² . Arbetet ska utföras under höst eller tidig vår. Frö ska blandas upp med sågspån eller vetekli, (1 del frö och 3 delar vetekli eller fint sågspån). Frö ska myllas ned. Sådd utföres enligt rekommendationer från Vegtech. UPPSALA KOMMUN Sådd av blomsteräng, GR3		m ²	130		



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 81(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DDB.12	Torvläggning o d						
DDB.121	Torvläggning med odlad grästorv Avser yta GR1 och GR2 Färdig grästorv 30 mm typ Svenska gräs 'Classic', eller likv. Lätt vältning ska utföras efter anläggandet. UPPSALA KOMMUN Torvläggning med grästorv			m ²	840		
DDB.2	Plantering av plantskoleväxter m m Kontroll av växtmaterial ska ske direkt vid leveranstillfället på byggarbetsplatsen av beställarens representant för gröna ytor. Växternas kvalitet ska följa skriften "kvalitetsregler för plantskoleväxter" utgiven av GRO:s plantskolesektion 3:e upplagan 2003. Besiktningsmannen fotodokumenterar växterna, för protokoll, noterar synliga tecken på sjukdom, kontrollerar kvalitet, antal och riktighet av levererad art/sort jämfört med beställning. Växter som inte uppfyller kraven eller är skadade i transporten accepteras inte. Plantering bör ske omgående efter leverans, i annat fall ska växterna jordslås, då rådande sol och vind snabbt kan torka ut växterna. Växtmaterial som inte planteras inom 1 dagar efter leverans ska snarast efter leveranskontroll placeras i växtdepå. Jorddjupet i växtdepån ska vara minst 0,6 m. Fram till plantering ska jordslaget växtmaterial vattnas. Anmärkningar och kvaliteter se växtförteckning planterings- och utrustningsplan.						

 	Dokument				Sidnr		
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				82(159)		
Projektname				Projektnr			
Elsa Eschelssons park				18-13860			
Status			Handläggare	Ändr. dat	Bet		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			Kristina Ehrstedt				
				Datum			
				2020-09-11			
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DDB.21	Plantering av buskar m m						
DDB.212	Plantering av prydnadsbuskar						
	Växter i klump ställs i vatten före plantering, ca 2 tim. Planteringsdjupet ska, om inte annat anges i växtförteckningen, vara lika med planteringsdjupet i plantskolan. Ev säckväv kring klump löses upp och viks undan från markyta, men tas ej bort.						
	Plantering av prydnadsbuskar enligt planterings- och utrustningsplaner						
	UPPSALA KOMMUN						
	CRATAEGUS MONOGYNA, solitär 3x kl 200-250			st	2		
	MALUS TORINGO FK GÖREBORG E, solitär 4x kl 250-300			st	8		
	DIERVILLA LONICERA, busk C 3,5l			st	183		
	LONICERA CAERULEA VAR. KAMTSCHATICA ANJA E, busk C 3,5l			st	84		
	SALIX PURPUREA 'NANA', busk C 3,5l			st	124		
	SYMPHORICARPOS 'ARVID' E, busk C 3,5l			st	240		
DDB.216	Plantering av klätterväxter						
	HYDRANGEA ANOMALA SSP. PETIOALRIS, C 60-80			st	278		
	PARTHENOCISSUS QUINQUEFOLIA, A-kval			st	15		
DDB.217	Plantering av perenner, lökväxter, örtpluggplantor m m						
	UPPSALA KOMMUN						
	<i>Gräs</i>						
	CALAMAGROSTIS BRACHYTRICA, A-kvalitet C			st	618		
	DESCHAMPSIA CESPITOSA, A-kvalitet C			st	140		



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				83(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	MISCANTHUS SINENSIS 'MORNINGSLIGHT, A-kvalitet C		st	288		
	MISCANTHUS SINENSIS 'PURPURASCENS', A-kvalitet C		st	251		
	MISCANTHUS SINENSIS SILBERFEDER', A-kvalitet C		st	167		
	SESLERIA HEUFFLERIANA, A-kvalitet C		st	163		
	<i>Perenner</i>					
	ANEMONE X HYBRIDA 'HONORINE JOBERT', A-kvalitet		st	14		
	ANEMONE TOMENTOSA 'FÖRÄLDRAHEMMET', A-kvalitet		st	43		
	KNAUTIA MACEDONICA, A-kvalitet		st	32		
	<i>Lökar</i>					
	ALLIUM STIPATUM 'MONT BLANC'		st	451		
	SCILLA FORBESII		st	640		
	TULIPA FOSTERIANA 'WHITE EMPEROR'		st	155		
	<i>Strandmattor</i>					
	VEGTECH 'STANDARD' Artikelnummer 1-11074		st	30		
	<i>Näckrosor</i>					
	NYMPHAEA 'ALBA'		st	12		
	Inklusive planteringspåse med näckroslera och 5 st näringskulor. Toppas med 20 mm grus.					
	Typ Dammrivelsels 'kvadratisk planteringspåse, 30x30x25, artnr: 13220, eller likvärdig avseende funktion, material och utseende.					

 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				84(159)	
Projektname				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Näckroslera, artnr: 13102. Näringskolor, artnr: 70195.					
DDB.221	Plantering av lövträd UPPSALA KOMMUN ACER SACCHARINUM 'LACINIATUM WIERI', Högstam 4x kl 25-30 BETULA ERMANII, Högstam 3x kl 16-18 BETULA ERMANII, Flerstam 3x kl 300-350 CARPINUS BETULUS E, Högstam 4x kl 20-25		st	3 12 4 5		
DDC	STÖD OCH SKYDD FÖR VÄXTER					
DDC.11	Stöd för stamträd Principritning DDC.11:2 ska gälla. Stöd slås i innan återfyllnad av växtjord. Avser träd med kvalitet högstam Stöd ska ha toppdiameter minst 50 mm. Stöden ska inte vara rötskyddade, kreosotbehandlade eller tryckimpregnerade. Band med bredd minst 30 mm (tex "sadelgjord", gummislang eller bilbälte) ska användas vid uppbindning. UPPSALA KOMMUN Stöd för stamträd		st	20		
DDC.12	Stöd för klättrväxter Klättrväxter binds upp mot skalskydd med hampasnöre.					

 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				85(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	UPPSALA KOMMUN					
	Stöd för klätterväxter		st	15		
DDC.24	Skydd av vegetationsyta mot uttorkning, ogräs m m					
	Skydd avser täckning av lövträflis på planteringsytor för träd, buskar och perenner. Avser PL1, PL3, PL4 och PL5. Fraktion 20-80 mm, tj 50 mm, utförs på samtliga planteringsytor samt kring träd i gräsyta. Kring träd i gräsyta ska täckning ske i en cirkel med Ø 1 m, för att underlätta klippning. Täckning med makadam 2-8 för planteringsytor för perenner på tätduk. Avser PL2. Fraktion 2-8 mm, tj 50 mm.					
	UPPSALA KOMMUN					
	Täckning av lövträflis, 50 mm		m ²	1020		
	Täckning av makadam 2-8		m ²	370		
DDC.26	Skydd av trädstammar mot uttorkning					
	Avdunstningsskydd med vassmatta ska användas för trädkvalitet 20-25 eller större.					
	UPPSALA KOMMUN					
	Avdunstningsskydd av vassmatta		st	3		



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 86(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DDD	FÄRDIGSTÄLLANDESKÖTSEL Fram till efterbesiktning med etableringskontroll ska skötsel av vegetationsytor utföras så att god etablering och tillväxt främjas. Alla bevattningsåtgärder/gödsling ska dokumenteras i dagbok. Dagbok ska redovisa utfört arbete under en vecka. Tillhandahålls beställaren senast 2a arbetsdagen vecka efter utfört arbete.						
DDD.1	Färdigställandeskötsel av träd, buskar m m						
DDD.11	Luckring, mekanisk ogräsbekämpning kring träd, buskar m m Luckring och rensning ska ske i samband med vattning eller minst en gång i veckan 15 april t o m 15 oktober. Gällande träd: Inom en 75 cm radie mätt från stammen ska ytan hållas fri från ogräs/gräs. UPPSALA KOMMUN						
	Buskar m m			m ²	1300		
	Träd			st	24		
DDD.13	Jordförbättring, övergödsling för träd, buskar m m Gällande träd: Med början i april gödslas med svag gödsellösning, 1-2 promille, vid varje bevattningstillfälle fram till sista juni. Gödselmedlet ska vara vattenlösligt.						



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 87(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Gällande buskar m m: Gödsling utförs en gång under maj-juni i samband med regn, eller vattnas ned. Organiskt baserat gödselmedel ska användas. Mängd: 5kg/100m².</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Buskar m m</p> <p>Träd</p>			m ²	1300		
DDD.14	<p>Vattning av träd, buskar m m</p> <p>Gällande träd: Bevattningsmängden ska uppgå till minst 140 liter per träd en gång per vecka under perioden 15 april t o m 15 oktober. Bevattningen ska utföras så att vattnet fördelas ned i trädklump/växtbädd, bevattningssäckar kan med fördel användas.</p> <p>Gällande buskar m m: Bevattningsmängden ska uppgå till minst 100 liter vatten/m² en gång per vecka under perioden 15 april t o m 15 oktober. Spridare och slangar ska placeras på ett sådant sätt att tillgängligheten ej hindras och olägenheter för allmänheten uppstår.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Buskar m m</p> <p>Träd</p>			m ²	1300		
				st	24		
				st	24		



 	Dokument				Sidnr		
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				88(159)		
Projektname				Projektnr			
Elsa Eschelssons park				18-13860			
Status			Handläggare	Ändr. dat	Bet		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			Kristina Ehrstedt				
					Datum		
					2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DDD.2	Färdigställandeskötsel av gräsyta						
DDD.21	Gräsklippning, slåtter av gräsyta						
	Skötsel av gräsytor utförs fram till tidpunkt för efterbesiktning med etableringskontroll. Klippning sker när gräset blivit 8 cm högt. Vid första klippningen får inte mer än 1/3 av totalhöjden klippas.						
	Stor försiktighet skall ske vid klippning runt trädstam. Trädstam får under inga omständigheter skadas.						
	Gräset skall vara klippt minst tre gånger, med minst fem dagars mellanrum, vid efterbesiktning med etableringskontroll, för att anses vara etablerat.						
	Avser gräsyta, GR1, GR2 och GR4						
	UPPSALA KOMMUN						
	Gräsklippning			m ²	950		
DDD.22	Ogräsbekämpning av gräsyta						
	Avser ogräsbekämpning av gräsyta med sådd av gräs eller blomsteräng. PL 3 och PL4.						
	UPPSALA KOMMUN						
	Ogräsbekämpning av gräsyta			m ²	270		



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				89(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DDD.23	<p>Övergödning av gräsyta</p> <p>Gödning utförs en gång under maj-juni i samband med regn, eller vattnas ned. Organiskt baserat gödselmedel ska användas. Mängd: 5kg/100m². Avser gräsyta, GR1, GR2 och GR4</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Övergödning av gräsyta</p>		m ²	950		
DDD.24	<p>Vattning av gräsyta</p> <p>Vattnet ska filtreras ned i ytan så att jorden är väl genomvattnad ner till minst 150 mm djup. Spridare och slangar ska placeras på ett sådant sätt att tillgängligheten ej hindras och olägenheter för allmänheten uppstår. Avser gräsyta, GR1, GR2, GR3 och GR4</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Vattning av gräsyta</p>		m ²	1100		
DDD.25	<p>Kanthuggning av gräsyta</p> <p>Gränslinjerna mellan gräs och plantering skall kanthuggas senast till efterbesiktning med etableringskontroll.</p>					



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				90(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	UPPSALA KOMMUN Kanthuggning av gräsmatta		m	38		
DDD.8	Färdigställandeskötsel av diverse vegetationsytor Vattning; ytan ska vattnas med 50 liter vatten/m2 en gång per vecka 15 april t o m 15 oktober. Ogräsrensning; luckring och rensning ska ske i samband med vattning, eller minst en gång i veckan. UPPSALA KOMMUN Färdigställande skötsel		m ²	950		
DE	ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR					
DEC	KANTSTÖD					
DEC.14	Kantstöd av granit, satta i betong med motstöd av betong Avser kantstöd av granit, KS3, totalhöjd 400 mm Typ RV1, rak Sätts med horisontell överkant, synlig höjd varierar mellan 30-170 mm. Kantstöd ska sättas enligt principritning DEC.14. Med ändring av krav enligt AMA ska motstöd av betong mot planteringsyta vid ståndare till insprängningsskydd breddas från 50 mm till 100 mm, enligt detalj på detaljritning L-32-6-02.					

 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				91(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>För granit gäller: Synliga sidor ska vara råkilade. Sten ska vara av svensk granit typ Bohus Nolby eller sten av motsvarande hållfastighet, frostbeständighet och motståndskraft mot missfärgningar. Kulör grå. Sten ska uppfylla krav enligt SS-EN 1343. Bearbetning av fogsida får ske genom huggning eller sågning, en sågad sida får inte sättas mot en huggen fogsida utan att den synliga delen av den sågade fogsidan tuktas. Där rak sten möter fasad sten tuktas mötet så att inga skarpa kanter finns.</p> <p>Med ändring av krav enligt AMA gäller: Sättning i betong För sättning/avjämning används packningsbar betong. Betongen skall uppfylla följande krav:</p> <p>CEM I BV/LA/SR (anläggningscement) Största ballaststorlek 16 mm Tryckhållfasthet ≥ C 16/20 Jordfuktig konsistens Motstöd med betong Betongen som ska användas som motstöd ska vara fabriksblandad (får inte blandas på plats). Betongen ska uppfylla följande krav:</p> <p>CEM I BV/LA/SR (anläggningscement) Största ballaststorlek 16 mm Exponeringsklass XD1/XF4 Hållfasthetsklass C35/45 vct 0,45</p> <p>Avser kantstöd av granit, KS4, totalhöjd 300 mm, typ GV2, rak, samt kantstöd av granit, KS5, totalhöjd 400 mm, typ GV2, rak. Sätts med horisontell överkant, synlig höjd varierar mellan 0-190 mm. Kantstöd ska sättas enligt principritning DEC.14.</p>					



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				92(159)	
Projektname				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>För granit gäller: Sten ska vara av svensk granit typ Bohus Nolby eller sten av motsvarande hållfastighet, frostbeständighet och motståndskraft mot missfärgningar. Kulör grå. Sten ska uppfylla krav enligt SS-EN 1343. Bearbetning av fogsida får ske genom huggning eller sågning, en sågad sida får inte sättas mot en huggen fogsida utan att den synliga delen av den sågade fogsidan tuktas. Där rak sten möter fasad sten tuktas mötet så att inga skarpa kanter finns.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>RV1, h = 400 mm m 43</p> <p>GV2, h=400 mm m 14</p> <p>GV2, h=400 mm m 34,8</p>					
DEC.5	<p>Kantstöd av metall</p> <p>Avser KS1 och KS2.</p> <p>KS1 grundläggs på packad krossbädd på påsvetsade fotplåtar enligt detaljritning L-32-6-08.</p> <p>KS2 förankras i mark med påsvetsade stålspjut av armeringsjärn i platsgjutna fundament enligt detaljritning L-32-6-08.</p> <p><i>Fundament kostnadsförs under EBE.2153</i></p> <p>Godstjocklek 8 mm</p> <p>Höjder varierar enligt nedan;</p> <p>KS1 = godshöjd 150 mm, sätts med synlig höjd 0 cm</p> <p>KS2 = godshöjd 200 mm, sätts med synligt höjd 0 cm om inget annat anges</p>					



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				93(159)	
Projektname				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	UPPSALA KOMMUN					
	Kantstöd av stål, KS1		m	341		
	Kantstöd av stål, KS2		m	56		
DEE	VÄG- OCH YTMARKERINGAR M M					
DEE.112	Extruderad markeringsmassa på yta för lek, idrott m m					
	Avser linjer och bokstäver på platsgjuten betong. Premark linjemarkering, bredd 100 mm. Kulör: vit Bokstäver och siffror typ Premark, teckenhöjd 150 mm. Kulör: vit Målning utförs enligt detaljritning L-32-6-03. Kontrastmarkering för brygga av trä och bro av trä. Typ Safestep Kontrastmarkering Polyuretan med skruvhål, Ø50x1,5 mm, vit. Eller likvärdig avseende funktion, material och utseende. Artikelnummer KMP5015HS. Se ritning L-32-6-01 samt ritning L-32-6-05 Kontrastmarkering för KS5. Typ Safestep Kontrastmarkering Polyuretan med skruvhål, Ø50x1,5 mm, vit. Eller likvärdig avseende funktion, material och utseende. Artikelnummer KMP5015TS. Limmas mot underlaget enligt leverantörens anvisning. Sätts på kantstöd framför grind i sportstängsel.					
	UPPSALA KOMMUN					
	Premark linjemarkering		m	250		
	Premark siffror och bokstäver		st	66		
	Kontrastmarkering Polyuretan med skruvhål		st	360		



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				94(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Kontrastmarkering Polyuretan, slät baksida		st	48		
DEE.22	Målning på yta för lek, idrott m m Avser målning på platsgjuten betong, text "REGNPARK" Målas med vägmarkeringsfärg. Kulör vit. Typsnitt: Tahoma Målning ska ha en tjocklek om minst 200 µm i torrt tillstånd. Vägmarkeringsfärgens innehåll av flyktiga organiska ämnen (VOC) får inte överstiga 2%. Målning utförs enligt detaljritning L-32-6-03.					
	Målning av bokstäver		st	8		
DEF	FÖRTILLVERKADE FUNDAMENT, STOLPAR, SKYLTPAR M M					
DEF.2311	Skylt för brunn, avstängningsanordning m m Uppsätts och bekostas av Uppsala vatten. Uppsala vatten ska kontaktas ca 3 veckor innan slutbesiktning för upprättande av skyltar och funktionskontroll. Kontaktperson Björn Nilsson.					



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				95(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DEF.33	<p>Fundament för stolpe e d för ljusarmaturer</p> <p>I koden ingår schakt, sättning, riktning, kringfyllning, restfyllning och packning för fundament.</p> <p>Fundament tillhandahålls av elentreprenören (Uppsala Kommuns upphandlade drift- och underhållsentreprenör för belysning, Vattenfall).</p> <p>Montage av belysningsfundament MEAG 108/900</p> <p>Montage av belysningsfundament MORAMAST E7778571</p> <p>Montage av belysningsfundament Rosa B-70</p>		st	6		
DEG	RÄCKEN, STÄNGSEL, STAKET, PLANK M M					
DEG.22	<p>Smidesräcken</p> <p>Avser smidesräcke R1-R7.</p> <p>Utförs enligt detaljritning L-32-6-06 och L-32-6-07.</p> <p>Livslängdskategori: 4</p> <p>Tillverkning och montering ska utföras under ledning av ansvarig person med dokumenterad kompetens, lägst motsvarande typ TR-Stål/N.</p> <p>Svetsplan ska upprättas av person tillhörande stålentreprenören med dokumenterad kompetens.</p> <p>Svetsning ska utföras av svetsare med dokumenterad kompetens enligt SS-EN 287-1 alt. SS-EN ISO 9606-1:2012 och intyg om all svetspersonals kvalificering ska finnas tillgänglig för beställaren.</p> <p>Monteringsplan upprättas av ansvarig person TR-Stål/N från montageentreprenör.</p> <p>Varmförzinkning ska vara utförs enligt SS-EN ISO 1461 till korositetsklass C4.</p> <p>Räcken våtlackeras i kulör: RAL 7016</p>					



 	Dokument				Sidnr		
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				96(159)		
Projektnamn				Projektnr			
Elsa Eschelssons park				18-13860			
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Räcke monteras på plats och överliggare svetsas i ståndare. Fästen med bult och bricka ska eftermålas med pensel på plats efter montering av räckan. <i>Kostnadsförs under LCB.6</i> <i>Grindar GD1 tillhörande räcke R6 och R7 kostnadsförs under NBD.1</i></p> <p>Avser insprängningsskydd av stål IP1. Utförs enligt detaljritning L32-6-07. Utförande enligt EN 10025-2 Materialkvalitet: S355JR Korrosivitetsklass C4 Stålblåt rostskyddsbehandlas med rostskyddssystem A4.15 enligt SS-EN ISO 12944-5 Grundfärg EP Znr Behandling av rostskyddssystem ska utföras även på delar som gjuts i betongfundament. Strykning med täckfärg utförs på plats. <i>Kostnadsförs under LCB.6</i> Gjuts i betong tillhörande kantstöd KS3. <i>Förankring i mark kostnadsförs under DEC.14</i></p> <p>Avser handledare för trappor H1, H2 Utförs enligt detaljritning L-32-6-08.</p> <p>Livslängdskategori: 4 Tillverkning och montering ska utföras under ledning av ansvarig person med dokumenterad kompetens, lägst motsvarande typ TR-Stål/N. Svetsplan ska upprättas av person tillhörande stålentreprenören med dokumenterad</p>						



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 97(159)	
	Projekt Elsa Eschelssons park				Projekt 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris Belopp
	kompetens. Svetsning ska utföras av svetsare med dokumenterad kompetens enligt SS-EN 287-1 alt. SS-EN ISO 9606-1:2012 och intyg om all svetspersonals kvalificering ska finnas tillgänglig för beställaren. Monteringsplan upprättas av ansvarig person TR-Stål/N från montageentreprenör. Varmförzinkning ska vara utförd enligt SS-EN ISO 1461 till korrosivitetsklass C4. Räcken våtlackeras i kulör: RAL 7016 Fästen med bult och bricka ska eftermålas med pensel på plats efter montering av räcken. Kostnadsförs under LCB.6 Avser skejträcke av stål SR1 och SR2 Utförs enligt detaljritning L-32-6-04. Livslängdskategori: 4 Tillverkning och montering ska utföras under ledning av ansvarig person med dokumenterad kompetens, lägst motsvarande typ TR-Stål/N. Svetsplan ska upprättas av person tillhörande stålentreprenören med dokumenterad kompetens. Svetsning ska utföras av svetsare med dokumenterad kompetens enligt SS-EN 287-1 alt. SS-EN ISO 9606-1:2012 och intyg om all svetspersonals kvalificering ska finnas tillgänglig för beställaren. Monteringsplan upprättas av ansvarig person TR-Stål/N från montageentreprenör. UPPSALA KOMMUN Räcke R1 Räcke R2 Räcke R3					
				m	27	
				m	22,5	
				m	4,7	



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 98(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Räcke R4		m	14,3		
	Räcke R5		m	6,2		
	Räcke R6		m	2,3		
	Räcke R7		m	0,8		
	Inspringskydd av stål, IP1		m	40		
	Handledare för trappor, H1, H2,		m	10		
	SR1		m	28,2		
	SR2		m	3		
	<p>Avser Grovsil Utförs enligt detaljritning L-32-6-01 Rostfritt stål, hållfasthetsklass motsvarande Ax-50 eller motsvarande enl SS-EN1993-1-4. Utförnadeklass: EXC2 Svetsutförande: Kvalitetsklass C (D för smältdike, överlappning, tändmärke och ändkrafter) Skruvförbandstyp enligt SS-EN 1993-1-8: A. Spalt mellan skruv och plåt tätas med neoprentätning. Toleransklass för funktionstoleranser: Klass 1. Geometriska toleranser enligt bilaga D i SS-EN 1090-2. Kontroll av utförande enligt SS-EN 13670.</p> <p>Kontroll ska dokumenteras och rapporteras till beställaren inklusive de fel som upptäckts och åtgärdats. Kontroll utförs enligt entreprenören, för projektet, upprättad egenkontrollplan. Kontroll utförs i enlighet med byggarens interna kvalitetssystem.</p> <p>UPPSALA VATTEN</p>					



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 99(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Grovsil		m	3,4		
DEG.33	Industri- och säkerhetsstängsel Avser panelstängsel typ Betafence med Nylofor 2D panel, ST1. Eller likvärdig avseende material, funktion och utseende. Höjd: 2,4 m. Kulör stolpar och nät: RAL 7016. Montering enligt leverantörens anvisningar. Stolpar för nedgjutning i fundament, Ø 300mm, djup, 800 mm. <i>Kostnadsförs under kod EBE.2153</i> UPPSALA KOMMUN panelstängsel, ST1		m	115		
DEG.38	Diverse stängsel Avser sportstängsel, ST2, typ Bekasport med Nylofor 2D panel, eller likvärdigt avseende funktion, material och utseende. Höjd 3,0 m. Kulör stolpar och nät: RAL 7016. Inklusiv gånggrind med handtag utan låskolv, 2000x1000. <i>Kostnadsförs under NDB.1</i> Montering enligt leverantörens anvisningar. Stolpar för nedgjutning i fundament, Ø 300mm, djup, 900 mm. <i>Kostnadsförs under kod EBE.2153</i>					



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				100(159)	
Projektname				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Avser stängsel ST3, typ flätverksstängsel Villa Gunnebo med Giantstolpar inkl diagonalstag i avslut, eller likvärdigt avseende material, funktion och utseende. Höjd 900 mm Kulör stolpar och nät RAL 7016. Montering enligt leverantörens anvisningar. Stolpar för nedgjutning i fundament, Ø 200 mm, djup 600 mm. <i>Fundament kostnadsförs under kod EBE.2153</i></p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>ST2 m 44,4 ST3 m 4,3</p> <p>DEG.71 Pollare Avser Pollare, PO. Typ Veksö, 'Lenta 19', eller likvärdig avseende material, funktion och utseende. Vfz och lackad. Kulör: RAL 7016 Montering enligt leverantörens anvisningar Platsgjutna fundament, Ø 300 mm, djup 600 mm. <i>Kostnadsförs under kod EBE.2153</i></p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>PO st 2</p>					

 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				101(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DEK	UTRUSTNINGAR OCH UTSMYCKNINGAR					
DEK.1	Parkmöbler					
DEK.11	Soffor					
	<p>Avser Soffa, S2</p> <p>Soffa: Vestre 'Vroom rak ände', artikelnummer: 607, eller likvärdig avseende material, funktion och utseende</p> <p>Ryggstöd: Vestre 'Vroom ny ryggstöd', artikelnummer: 629, eller likvärdig avseende material, funktion och utseende</p> <p>Trä: Kebony radiata</p> <p>Kulör: RAL 7016</p> <p>Bultas mot underlaget genom betongmarkstenar. Undergjutning ska utföras under markbetongplattor innan bultning.</p> <p>Bultning ska göras genom betongmarksten och får inte göras i en skarv mellan betongmarkstenarna.</p> <p>Avser Soffa, S3</p> <p>Soffa: Vestre 'Vroom rak ände', artikelnummer: 607, eller likvärdig avseende material, funktion och utseende</p> <p>Ryggstöd: Vestre 'Vroom ny ryggstöd', artikelnummer: 629, eller likvärdig avseende material, funktion och utseende</p> <p>Armstöd: Vestre 'Vroom armstöd', artikelnummer: 624, eller likvärdig avseende material, funktion och utseende. Armstöd sätts till vänster sett framifrån</p> <p>Trä: Kebony radiata</p> <p>Kulör: RAL 7016</p> <p>Bultas mot underlaget genom betongmarkstenar. Undergjutning ska utföras under markbetongplattor innan bultning.</p>					



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				102(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Bultning ska göras genom betongmarksten och får inte göras i en skarv mellan betongmarkstenarna.</p> <p>Avser Soffa, S4 Soffa: Vestre 'Vroom rak ände', artikelnummer: 607, eller likvärdig avseende material, funktion och utseende Ryggstöd: Vestre 'Vroom ny ryggstöd', artikelnummer: 629, eller likvärdig avseende material, funktion och utseende Armstöd: Vestre 'Vroom armstöd', artikelnummer: 624, eller likvärdig avseende material, funktion och utseende. Armstöd sätts till höger sett framifrån Trä: Kebony radiata Kulör: RAL 7016 Bultas mot underlaget genom betongmarkstenar. Undergjutning ska utföras under markbetongplattor innan bultning. Bultning ska göras genom betongmarksten och får inte göras i en skarv mellan betongmarkstenarna.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Soffa, S2</p> <p>Soffa, S3</p> <p>Soffa, S4</p> <p>DEK.12 Bänkar</p> <p>Avser bänk, S1. Typ Vestre 'Vroom rak ände', artikelnummer 607. Eller likvärdig avseende material, funktion och utseende. Trä: Kebony Radiata. Kulör: RAL 7016. Bultas mot underlaget genom betongmarksten. Undergjutning ska utföras under</p>					
			st	2		
			st	2		
			st	1		



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 103(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris Belopp
	<p>markbetongplattor innan bultning. Bultning ska göras genom betongmarksten och får inte göras i en skarv mellan betongmarkstenarna.</p> <p>Avser Bänkbord, B5. Typ Vestre 'Hvilan bänkbord standard', artikelnummer: 122. Eller likvärdig avseende material, funktion och utseende. Trä: Kebony Radiata. Kulör: RAL 7016. Fristående UPPSALA KOMMUN</p> <p>Bänk, S1</p> <p>Bänkbord, B5</p>			st	12	
				st	3	
DEK.13	<p>Bord</p> <p>Avser bord, B1 Påhångsbord typ Nola 'Special Parco bord med väggfäste. Ø 500 mm', eller likvärdigt avseende material, funktion och utseende. Kulör: RAL 7032</p> <p>Avser bord, B2 Påhångsbord typ Nola 'Special Parco bord med väggfäste. Ø 500 mm', eller likvärdigt avseende material, funktion och utseende. Kulör: RAL 7034</p> <p>Avser bord, B3 Påhångsbord typ Nola 'Special Parco bord med väggfäste. Ø 500 mm', eller likvärdigt avseende material, funktion och utseende. Kulör: RAL 7033</p>					



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 104(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris Belopp
	<p>Avser bord, B4 Bord typ Vestre 'Vroom normalbord', artikelnummer: 636. Eller likvärdigt avseende material, funktion och utseende. Trä: Kebony radiata Kulör: RAL 7016 Bultas mot underlaget genom betongmarkstenr. Undergjutning ska utföras under markbetongplattor innan bultning. Bultning ska göras genom betongmarksten och får inte göras i en skarv mellan betongmarkstenarna.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Bord, B1 st 5 Bord, B2 st 6 Bord, B3 st 5 Bord, B4 st 2</p> <p>DEK.3 Idrottsutrustning Avser BK, Basketstativ typ Tress, 'Goliath', eller likvärdigt avseende material, funktion och utseende. Artnr: 652812. Kulör: RAL 7016 Inklusive basketnät typ Tress "Herkules svart", artikelnummer: 652835 Grundläggs i platsgjuten betong enligt K-handling.</p>					



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				105(159)	
Projektname				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Avser PB, Pingisbord typ Elverdal, 'Pingout', eller likvärdigt avseende material, funktion och utseende. Artnr: PingMal. Kulör: RAL 7016. Bultas mot underlaget genom betongmarkstenr. Undergjutning ska utföras under markbetongplattor innan bultning. Bultning ska göras genom betongmarksten och får inte göras i en skarv mellan betongmarkstenarna.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>BK, Basketstativ 'Goliath' st 1</p> <p>PB, Pingisbord 'Pingout' st 1</p>					
DEK.5	<p>Skräpkorgar, askkoppar m m</p> <p>Papperskorg typ Big Belly Solar, 635 x 670 x 1240 mm. Leverantör EWF ECO AB. Utförande enligt Uppsala kommuns standard BB5 utan integrerad ask kopp och med Odormask, för nedgjutning. Kulör RAL 7016. Inkl fundament 700x700 mm. Tillhandahålls av Beställaren. Entreprenören avropar senast 6 veckor innan montage.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Sopkärl, P st 2</p>					



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 106(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DEK.6	Cykelställ e d Cykelpollare, CY. Typ Smekab 'Edge', eller likvärdig avseende funktion, from och utseende. Artikelnummer STE310. VFZ och lackad. Kulör RAL 7016. Bultas genom markbeläggning i betongfundament, enligt leverantörs anvisningar. Betongfundament kostnadsförs under kod EBE.21. Cykelpollare		st	4		
DEK.7	Förtillverkade fundament för fasta utrustningar och utsmyckningar i mark Förtillverkade betongplintar med fasta järn, lämpliga för träreglar med bredd 45 mm. Dimensioner plint: höjd = minst 500 mm bredd botten = minst 190x190 mm bredd toppen = minst 160x160 mm Enl ritning K-20-2-004 och K-20-6-002 UPPSALA KOMMUN Betongplint		st	20		



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 107(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris Belopp
DEK.9	Övrig utrustning <p>Livboj, LB. Typ Marindepån 'FP 380 med kastlina', eller likvärdig avseende funktion, material och utseende. Kulör: marin/vit reflex. Artnr: WA-16688-15. Inklusive tillhörande 'livbojstolpe' i aluminium för upphängning av livboj, artnr: WA-110586. Samt 'livbojhållare för FP 380', artnr: WA-16688-8. Stolpe bultas med monteringsbeslag i trädäck.</p> <p>Räddningsstege, RS. Typ Svenska Marinvarors 'Badstege 4-steg rostfri' eller likvärdig avseende funktion, mått och utseende. Artikelnummer 44071. Med rostfria mellansteg.</p> <p>UPPSALA VATTEN</p> <p>Livboj inkl stolpe och hållare</p> <p>Räddningsstege</p>			st	1	
DEN	KABELSKYDD I ANLÄGGNING					
DEN.12	Kabelskydd av plaströr, plastrännor o d Belysning: Kabelskyddsror tillhandahålls av elentreprenören (Uppsala Kommuns upphandlade drift- och underhållsentreprenör för belysning, Vattenfall). Kabelskyddsror ska uppfylla kraven i svensk Standard, SS 424 14 37 och tillverkade av PEH-plast(HDPE) typ SRN för belysningskabel. Tomrör ska vara försedda med dragtråd 0,2 mm. Mellan rör och fundament ska kabel skyddas med böjligt kabelskyddsror typ "rak böj" (SS 424 14 37). Avser kanalisation för belysning enligt ritning E-63-1-001.					



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 108(159)	
	Projekt Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Förläggning av kabelskyddsror belysning SRN 50/42, 6m längder inkl. dragning av dragtråd		m	252		
	Förläggning av Flexbøj SRN 50x0-90GR		st	26		
DGB	ÅTERSTÄLLNINGSPÅRBEJEN I MARK					
DGB.11	Återställande av väg, plan o d med bitumenbundet slitlager					
	Avser återställning av Torgny Segerstedts allé. Överbyggnad: Obundet bärlager 80 mm Förstärkningslager 240 mm Geotextil Återställning		m ²	40		
DHB	SKÖTSEL AV MARKANLÄGGNING UNDER GARANTITIDEN					
	Kontroll- och skötselåtgärder ska dokumenteras med dagbok som skickas till beställaren varannan vecka. Efter avslutad arbetsperiod har entreprenören tre arbetsdagar på sig att skicka över dagboksanteckningarna. Garantiskötsel ska utföras från godkänd slutbesiktning och två säsonger framåt för vegetationsytor, träd och anläggningskompletteringar. För gräsytor gäller en säsongs garantiskötsel. Beställaren ska kalla till garantibesiktning minst tre veckor före garantitiden är till ända.					



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				109(159)	
Projektname				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Besiktningsman certifierad enligt BEUM, entreprenör och beställare ska närvara vid garantibesiktning. Efter godkänd garantibesiktning kan ansvarig entreprenör slutfakturera.</p> <p>TILLSYN Reparation efter skadegörelse samt klottersanering ingår inte i garantiåtagandet, men ansvarig entreprenör har skyldighet att anmäla skadad egendom samt klotter. Skadeanmälan görs företrädesvis via Uppsala kommuns app Felanmälan Uppsala kommun eller på telefon 0771-24 55 00, måndag till fredag 7.00 - 16.00. Vid risk för att personskador kan uppstå ska entreprenören ringa felanmälan och vänta på plats tills dess att någon kommer för att åtgärda eller spärra av platsen.</p> <p>DHB.1 Skötsel av markbeläggningar m m under garantitiden</p> <p>DHB.11 Skötsel av obundna slitlager under garantitiden Ogräsrensning och krattning ska ske tre ggr per säsong, detta ska vara utfört senast 15 maj, 15 juni och 31 augusti. Ytan ska efter varje rensningstillfälle vara jämn samt helt fri från ogräs och annan oönskad vegetation. Sladdning och påfyllning av slitlager ska utföras två gånger år 1 och en gång år 2, detta ska vara utfört senast 15 juni. Inga gropar eller spår får finnas.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Skötsel av SM1 och SM2</p>					
			m ²	350		



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				110(159)	
Projektname				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DHB.13	<p>Skötsel av cementbundna slitlager under garantitiden</p> <p>Ytan ska sopas av tre ggr per säsong, detta ska vara utfört senast 15 maj, 15 juni och 31 augusti.</p> <p>Ogräsrensning i fogar mot andra material utförs tre ggr per säsong, detta ska vara utfört senast 15 maj, 15 juni och 31 augusti. Ogräsrensning ska ske med termisk ogräsbekämpning såsom hetvatten, ånga eller skum.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Skötsel av aktivitetsyta</p>		m ²	655		
DHB.15	<p>Skötsel av beläggning av betongmarkplattor, betongmarksten o d under garantitiden</p> <p>Ytan ska sopas av tre ggr per säsong, detta ska vara utfört senast 15 maj, 15 juni och 31 augusti.</p> <p>Ogräsrensning i fogar och mot andra material utförs tre ggr per säsong, detta ska vara utfört senast 15 maj, 15 juni och 31 augusti. Ogräsrensning ska ske med termisk ogräsbekämpning såsom hetvatten, ånga eller skum.</p> <p>Vid behov ska löst fyllnadsmaterial i fogar återfyllas till ursprunglig anläggningsnivå.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Skötsel av ytor med betongmarksten</p>		m ²	490		



 	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				Sidnr 111(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DHB.19	Skötsel av beläggning av trä, gummi, plast o d under garantitiden Ytan ska sopas av 10 ggr per säsong, jämt fördelat under perioden april t o m oktober. Ogräs som växer igenom trärallen ska rensas bort vid sopning. En gång per säsong ska Sittrappa och brygga av trä, TB1, spolats rent med högtryckstvätt för att avlägsna moss- och algtillväxt och tillse att underlaget inte blir för halkigt. UPPSALA KOMMUN Skötsel av beläggning av trä under garantitiden, TB1 Skötsel av beläggning av trä under garantitiden, TB2 Skötsel av beläggning av trä under garantitiden, T1			m ² m ² m ²	300 11 41		
DHB.2	Skötsel av anläggningskompletteringar m m under garantitiden Skötsel av parkmöbler under garantitiden Ytbehandling och rengöring utförs enligt tillverkarens anvisningar. Detta görs en gång om året om inget annat anges av tillverkaren, detta ska vara utfört senast 15 juli. Smörjning, efterdragning av bultar och fästelement m m utförs enligt tillverkarens anvisningar. Skötsel av idrottsutrustning under garantitiden Skötsel och underhåll av idrottsutrustning/utegym ska uppfylla kraven i SS-EN 748:2013 och SS-EN 16630:2015. Ytbehandling och rengöring utförs enligt tillverkarens anvisningar. Detta görs en gång om året om						

 	Dokument				Sidnr									
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				112(159)									
Projektname				Projektnr										
Elsa Eschelssons park				18-13860										
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum									
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11									
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp								
	<p>inget annat anges av tillverkaren, detta ska vara utfört senast 15 juli. Smörjning, efterdragning av bultar och fästelement och efterspänning av linor m m utförs enligt tillverkarens anvisningar.</p> <p>Funktionskontroll utförs av Uppsala kommun. Det åligger entreprenören att meddela Uppsala kommun när idrottsutrustningen/utegymmet är installerad/t och redo att användas av allmänheten om den/det inte tas i bruk i samband med slutbesiktningen för hela anläggningen.</p> <p>Skötsel av skräpkorgar, askkoppar under garantitiden</p> <p>Ytbehandling och rengöring utförs enligt tillverkarens anvisningar. Detta görs en gång om året om inget annat anges av tillverkaren, detta ska vara utfört senast 15 juli.</p> <p>Skötsel av staket, stängsel, räcken o d under garantitiden</p> <p>Ytbehandling och rengöring utförs enligt tillverkarens anvisningar. Utförs en gång om året om inget annat anges av tillverkaren. Smörjning, efterdragning av bultar och fästelement m m utförs enligt tillverkarens anvisningar.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <table> <tr> <td>Skötsel av parkmöbler under garantitiden</td> <td>st</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>Skötsel av idrottsutrustning under garantitiden</td> <td>st</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Skötsel av skräpkorgar, askkoppar under garantitiden</td> <td>st</td> <td>2</td> </tr> </table>					Skötsel av parkmöbler under garantitiden	st	38	Skötsel av idrottsutrustning under garantitiden	st	2	Skötsel av skräpkorgar, askkoppar under garantitiden	st	2
Skötsel av parkmöbler under garantitiden	st	38												
Skötsel av idrottsutrustning under garantitiden	st	2												
Skötsel av skräpkorgar, askkoppar under garantitiden	st	2												

 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				113(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Skötsel av staket, stängsel, räcken o d under garantitiden		m	276		
DHB.3	Skötsel av vegetationsytor m m under garantitiden					
DHB.31	Skötsel av träd, buskar m m under garantitiden					
DHB.311	Skötsel av planteringsyta under garantitiden					
	<p>Det område som ingår i garantiåtagandet ska vara välvårdat, detta gäller alla årstider. Vår- och höststädning ska vara avslutad senast den 30 april respektive 31 oktober varje år. Vid höststädning, samt löpande, utförs lövupptagning. Löv lämnas kvar i planteringar över vintern i ett lager som skyddar, men samtidigt förväntas förmultna. Vid vårstädningen krattas kvarblivet löv ut i ett jämnt lager max 10 cm tjockt och ytan avjämnas. Stora ansamlingar av löv tas bort.</p> <p>Ytorna ska efter städning vara fria från kvistar, papper, plast, glas och andra främmande föremål som uppsatta reklamlappar och liknande. Allt material som samlas ihop tas om hand och transporteras bort på entreprenörens bekostnad.</p> <p>Ogräsbekämpning och luckring år 1: en gång i veckan 15 april t o m 15 oktober. Ogräsbekämpning och luckring år 2 en gång varannan vecka 15 april t o m 15 oktober.</p> <p>Ogräset ska skyfflas eller hackas loss, eventuellt roto gräs avlägsnas med rötterna. Allt ogräs, torra grenar och skräp ska bortforslas. Rotogräs får inte förekomma och ska grävas upp med rötterna. Fröogräs får ej gå i blom och fröa av sig. Efter ogräsbekämpning ska ytan vara fri från ogräs och främmande föremål, samt lucker och jämn.</p> <p>Gödsling ska utföras en gång under våren år 1 och år 2. Utförs i samband med regn eller vattnas ned. Organiskt baserat gödselmedel ska användas. Mängd: 5kg/100m².</p>					



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				114(159)	
Projektname				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Vattning av planteringar ska utföras en gång per vecka under år 1 och år 2 under perioden 15 april t o m 15 oktober. Ytan ska vattnas med minst 100 liter vatten/m².</p> <p>Spridare och slangar ska placeras på ett sådant sätt att tillgängligheten ej hindras och olägenheter för allmänheten uppstår.</p> <p>Gällande lökväxter: Nedskärning av lökväxter ska ske först efter att de vissnat ner.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p><i>Skötsel av planteringsyta under garantitiden</i></p>		m ²	1400		
DHB.312	<p>Skötsel av träd under garantitiden</p> <p>Beskärning ska utföras på ett fackmannamässigt vis. Döda och skadade grenar samt rot- och stamskott tas bort. All beskärning ska ske i samråd med beställaren.</p> <p>Uppbindning, trädstötar och eventuella gnagskydd kontrolleras och justeras minst två gånger per växtsäsong, detta ska vara utfört senast 15 maj och 31 augusti. Vid garantiskötseltidens utgång ska trädet ha tillräcklig god förankring i växtbädden med rötterna för att klara sig utan stöd och uppbindning.</p> <p>Gödsling utförs vid varje bevattningstillfälle med början i april fram till sista juni, med en svag näringslösning på 1-2 promille. Gödselmedlet som används ska vara vattenlösligt.</p> <p>För parkträd ska ett 100 mm tjockt lager av välbrunnen kogödsel/mulch läggas ut på våren, i omfattning lika planteringsgropens storlek (diameter = 150 cm).</p>					



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				115(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Bevattningsmängden ska under perioden 15 april t o m 15 oktober år 1 uppgå till minst 140 liter per träd en gång per vecka. Bevattningsmängden ska under perioden 15 april t o m 15 oktober år 2 och uppgå till minst 140 liter per träd en gång varannan vecka. Bevattningen ska utföras så att det fördelas jämt ned i trädklump. Bevattningssäckar kan med fördel användas. Två seriekopplade bevattningssäckar á 70 liter sätts runt stammen eller två av trädstöden.</p> <p>Inom en 75 cm radie mätt från stammen ska ytan hållas fri från gräs/ogräs. Ersättningsträd ska ha samma storlek och kvalitet och ge ett likvärdigt intryck som övriga i anläggningen. Utbytet sker i samråd med beställaren. När träd byts ut ska entreprenören med garantiskötselansvar sköta trädet under minst ett års tid, även om garantibesiktning skett och anläggningen överlämnats till ordinarie drift.</p> <p>Vid garantiskötselens utgång ska träden visa god etablering och tillväxt.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Skötsel av träd under garantitiden</p>		st	24		
DHB.313	<p>Skötsel av buskar m m under garantitiden</p> <p>Beskärning sker behovsanpassat och efter varje arts karaktär. Döda växtdelar avlägsnas.</p>					



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				116(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Uppbindning och plantstöd kontrolleras minst två gånger per växtsäsong, detta ska vara utfört senast 15 maj och 31 augusti.</p> <p>Ogräsbekämpning och luckring år 1: en gång i veckan 15 april t o m 15 oktober. Ogräsbekämpning och luckring år 2: en gång varannan vecka 15 april t o m 15 oktober.</p> <p>Ogräset skyfflas eller hackas loss, eventuellt roto gräs avlägsnas med rötterna. Allt ogräs, torra grenar och skräp bortforslas. Roto gräs får inte förekomma och ska grävas upp med rötterna. Fröogräs får ej gå i blom och fröa av sig. Efter ogräsbekämpning ska ytan vara fri från ogräs och främmande föremål samt lucker och jämn.</p> <p>Inom en 40 cm radie mätt från växtens centrum ska ytan hållas fri från gräs/ogräs. Organiskt baserat gödselmedel ska användas. Mängd: 5kg/100m². Utförs en gång under våren år 2. Utförs i samband med regn eller vattnas ned.</p> <p>Vattning av planteringar ska utföras en gång per vecka under år 1 och år 2 under perioden 15 april t o m 15 oktober. Ytan ska vattnas med minst 100 liter vatten/m².</p> <p>Spridare och slangar ska placeras på ett sådant sätt att tillgängligheten ej hindras och olägenheter för allmänheten uppstår.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Skötsel av buskar under garantitiden</p>		st	822		



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				117(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DHB.316	<p>Skötsel av klätterväxter under garantitiden</p> <p>Beskärning sker behovsanpassat och efter varje arts karaktär. Döda växtdelar avlägsnas.</p> <p>Uppbindning av klätterväxter kontrolleras minst en gång per växtsäsong, detta ska vara utfört senast 30 augusti.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Skötsel av klätterväxter under garantitiden</p>		st	15		
DHB.317	<p>Skötsel av perenner under garantitiden</p> <p>Nedskärning av perenner och gräs utförs på våren före 30 april. Städsegrönt prydnadsgräs skärs inte ned utan ska rensas istället.</p> <p>I samband med nedskärning av perenner, ska hela den åtkomliga perennytan djupluckras till ett djup på 8 cm, utan att växterna, lök inkluderat, skadas.</p> <p>Planteringsjorden ska vid behov återfyllas till ursprunglig anläggningsnivå i samband med vårstädningen.</p> <p>Uppbindning utförs vid behov i samband med ogräsrensning, dock minst 1 gång/år. Uppbindningen kontrolleras vid varje rensningstillfälle.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Skötsel av perenner under garantitiden</p>		m ²	470		



 	Dokument				Sidnr		
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				118(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
DHB.32	<p>Skötsel av gräsyta under garantitiden</p> <p>Gräsyta som ska skötas som bruksgrasmatta: Avser GR1 och GR2</p> <p>Innan gräsklippning rensas ytorna från främmande föremål. Skräp på grasmattan får ej klippas sönder.</p> <p>Kantskärning ska utföras två gånger, en gång i samband med vårstädning och en gång i augusti.</p> <p>Kantskärning utförs mot rabatter, buskar, och träd för att säkerställa storlek och gränser.</p> <p>Mekanisk ogräsbekämpning av gräsyta ska utföras regelbundet, minst två ggr per månad under växtsäsongen, 15 april t o m 15 okt. Mellan rensningarna ska inte ogräsuppslag tillåtas vara högre än gräset.</p> <p>Vid vattning ska vattnet filtreras ned i ytan så att jorden är väl genomvattnad ner till minst 150 mm djup. Utförs under växtsäsongens fyra första veckor.</p> <p>Spridare och slangar ska placeras på ett sådant sätt att hinder och olägenheter för trafikanter ej uppstår.</p> <p>Högsta tillåtna höjd inom ytan är 8 cm, vilket gäller såväl gräs som andra örter under hela vegetationsperioden. Gräsklippning sker med rotorgräsklippare.</p> <p>Uppsamling av gräs behöver normalt sett inte göras, men ska utföras om grässträngar ligger kvar efter klippning. Gräsklipp får heller inte skräpa ned på vägar och andra ytor som finns i anslutning till de klippta ytorna. Gräsklipp tas om hand av entreprenören.</p> <p>Putsning vid fasader, träd, rabatter, murar, staket, brunnar, stolpar, och slänter samt andra hinder där gräsklippare inte kommer åt utförs i direkt följd efter varannan</p>						



 	Dokument				Sidnr	
	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M				119(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>klippning. Gräsrojare får ej användas till putsning vid träd där risk finns att skada barken.</p> <p>När lök är planterad i gräsmattan sker första klippning av den delen först när lökblasten vissnat ned ordentligt på våren eller försommaren, utförs senast 15 juni oavsett blastens tillstånd.</p> <p>Gräsyta som ska skötas som äng: Avser GR3</p> <p>Slätter sker en gång per år enligt projektörens anvisningar eller senast 31 augusti. Utförs med slätterbalk eller lie. Högsta gräshöjd tillåts vara 6 cm efter slätter. Avslaget gräs/hö ska avlägsnas inom en vecka.</p> <p>Putsning vid fasader, träd, rabatter, murar, staket, brunnar, stolpar och slänter samt andra hinder där gräsklippare inte kommer åt utförs direkt i samband med klippningen. Gräsrojare får ej användas till putsning vid träd där risk föreligger att trädens bark skadas.</p> <p>Avser skötsel av GR1, GR2 och GR3</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Skötsel av gräsyta under garantitiden</p>		m ²	985		
DHB.9	<p>Skötsel av dagvattenanläggning under garantitiden</p> <p>Avser skötsel av damm och översvämningsyta.</p> <p>Vattenyta och botten ska rengöras sex gånger per säsong. Flytande skräp och alger ska avlägsnas från vattenytan.</p>					



 	Dokument E PLATSGJUTNA KONSTRUKTIONER				Sidnr 120(159)	
	Projekt Elsa Eschelssons park				Projekt nr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris Belopp
	<p>Större grenar och skräp som inte utgörs av döda växtdelar, t.ex. cyklar etc, ska avlägsnas från dammbotten. Grovsil ska rensas från skräp och pinnar som har fastnat. Aktivitetsyta/översvämningsyta ska efter översvämningar spolas rent och två gånger per säsong ska ytan spolas rent med högtryckstvätt för att avlägsna tillväxt av mossor och/eller alger på cementytorna.</p> <p>UPPSALA VATTEN <i>Skötsel av dagvattenanläggning</i></p>			m ²	1400	
E	PLATSGJUTNA KONSTRUKTIONER För verifiering av överensstämmelse med krav på produkter gäller YE, nivå 1.					
EBB	FORMAR, FORMSTÄLLNINGAR M M FÖR BETONGGJUTNING I ANLÄGGNING					
EBB.1	Form Formytans yttre temperatur får ej understiga +5° C. Ytform får utföras med gjutform med slätfomrysta i enlighet med SIS 812004. Avfasning av hörn ska utföras med trekantslist. Till sammanhållning av form för vattentät betongkonstruktion ska användas för ändamål utformade formbultar eller formstag. Formstag av rostfritt stål ska minst uppfylla kraven enligt SS-EN 10088-1, nummer 1.4436. Gångstänger ska minst uppfylla kraven för stålsort A4. I konstruktion utsatt för ensidigt vattentryck får formstagsrör inte användas. Formstag av glasfiber skall användas.					



 	Dokument E PLATSGJUTNA KONSTRUKTIONER				Sidnr 121(159)
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris Belopp
EBB.11	<p>Form av valfri typ</p> <p>Form får ej rivras om betonghållfastheten understiger följande värden: Bärande form: 28 MPa, dock tidigast 8 dygn efter gjutningens avslutande. Stödjande form: 15 MPa, dock tidigast 3 dygn efter gjutningens avslutande. Hållfastheten vid formrivning skall vara minst 5 MPa vara minst för väggar och pelare. För plattor minst 70% av full hållfasthet.</p> <p>Skyddsstämp skall dimensioneras och utföras med betryggande säkerhet. Hål för formstag skall fyllas helt med bruk för att få godtagbar vattentäthet.</p> <p>Avfasning av hörn ska utföras med trekantslist. Till sammanhållning av form för vattenbeständig betongkonstruktion ska användas för ändamål utformade formbultar eller formstag. Formstag av rostfritt stål ska minst uppfylla kraven enligt SS-EN 1008-1, nummer 1.4436. Gångstänger ska minst uppfylla kraven för stålsort A4. I konstruktion utsatt för ensidigt vattentryck får formstagsrör inte användas.</p> <p>UPPSALA VATTEN</p> <p>Form för stödmurar m² 660</p> <p>Form för övriga konstruktioner m² 245</p>				
EBB.18	<p>Diverse formar</p> <p>Avser form för platsgjutna betongytor och betongkonstruktioner för delområde aktivitetsyta.</p> <p>I detta fall skall en öppen form tillämpas, där geometri uppnås genom att betongen stockas, slodas och stålglättas.</p> <p>Material för form får väljas fritt, dock ska ytan mot betongen vara slät.</p>				



 	Dokument E PLATSGJUTNA KONSTRUKTIONER			Sidnr 122(159)			
	Projektnamn Elsa Eschelssons park			Projektnr 18-13860			
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
EBC	ARMERING, INGJUTNINGSGODS, FOGBAND M M I ANLÄGGNING						
EBC.115	Ospänd armering i betongkonstruktion i terräng						
	<p>Uppstickande armering bockas respektive skyddas enligt anvisningarna från Arbetsmiljöverket.</p> <p>Skarvning och bokning av armering:</p> <p>Armering specificerad som fallande längder utförs med maximalt vart annat järn skarvat i samma snitt.</p> <p>Armeringsnät skarvas enligt SS-EN 1992-1-1 kapitel 8.7.5</p> <p>Skarvlängder av armering:</p> <p>Skarvlängder enligt EK givna som faktor X (*Ø). Armeringens sträckgräns 500 MPa.</p>						
	UK-armering i bjälklag och armering i väggar, ÖK-arm i bjl max tj 250 mm		Övrig armering (enl EK fig. 8.2)				
	Betongkvalitet C35/45		Betongkvalitet C35/45				
X	50 mm		70 mm				
	<p>Bokningsradier:</p> <p>Vid bockning av svetsad armering eller nät som bockas efter svetsning skall minsta dorndiameter väljas enl SS-EN 1992-1-1 Tabell 8.1N b.</p> <p>Riktning av bockade armeringsstänger får utföras under förutsättning:</p> <p>Att dorn som använts för ursprunglig bockning är minst två gånger större än det minsta dorn som tillåts för aktuell armering såvida inte användning av mindre dorn är dokumenterat genom återbockningsprov enligt SS-EN 10080. I detta fall får den</p>						



 	Dokument E PLATSGJUTNA KONSTRUKTIONER				Sidnr 123(159)				
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860				
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11			
Kod	Text					Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
<p>faktiska återbockningsdiametern inte vara mindre än 1,3 ggr diametern i återbockningsprov.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Att speciell utrustning används för att begränsa lokala spänningar - Att en metodbeskrivning tas fram av entreprenören. - Att de riktade stängerna okulärbesiktigas med avseende på sprickor eller andra skador. <p>Extra armering skall placeras kring utsatta detaljer, så som vägghörn och gjutfogar. Se ritning K-20-6-001 och K-20-6-002</p> <p>Armering av stödmurar M1, M2, M3, M4 och M5 enl ritningar K-20-2-002, K-20-2-003 och K-20-6-002</p> <p>UPPSALA VATTEN</p> <p>Armeringsstänger ton 15</p> <p>Armeringsnät ton 40</p> <p>EBC.21 Kantskoningar, svetsplattor o d</p> <p>Gäller inom området aktivitetsyta. Se delplaner K-20-1-021 och K-20-1-022.</p> <p>Kantskoning även kallad coping/handrail, 'gjutes in i betongen med kramlor. Placering enl delplaner ovan samt L-32-6-03.</p> <p>Profil: VKR Ø60,3x6,3, se ritning K-20-2-001</p> <p>L-stål 50x50x5, se ritning K-20-2-001</p> <p>VRK profil för basketkorg.</p> <p>Rostskyddsklass: C3</p>									



 	Dokument E PLATSGJUTNA KONSTRUKTIONER				Sidnr 124(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris Belopp
	VKR Ø60,3x6,3			m	80	
	L-stål 50x50x5			m	80	
	VKR 120x120x10			m	1	
EBC.24	Gångstänger, bultgrupper o d Håltagning ska utföras så att intilliggande armering inte skadas. Borrning skall utföras vinkelrätt mot yta. Detta gäller även vertikala eller lutande ytor. När borrning av hål är utfört ska hål renblåsas med tryckluft och noggrant tillslutas med lämplig plugg innan nästa hål påbörjas. Håltagning för infästning av regel för upplag av ramverk för brygga. Ø18, minsta djup 128 mm Se ritning K-20-2-002 och K-20-6-002					
EBC.341	Svällande fogband i bro, brygga kaj o d Gjutfogar i vattentäta konstruktioner skall utföras med förtagning och fogband typ Synkoflex (expanderande fogband). UPPSALA VATTEN Synkoflex expanderande fogband					
				m	130	



 	Dokument E PLATSGJUTNA KONSTRUKTIONER				Sidnr 125(159)			
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860			
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text				Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
EBE	BETONGGJUTNINGAR I ANLÄGGNING							
<p>Betong skall uppfylla krav för exponeringsklass C35/45 vattentätbetong för stödmurar. vct: 0,4 XC4+XF3, enligt SS-EN 206:2013 och SS 137003:2015. Baksida av barriär ska kunna motfyllas utan risk för stjälpning.</p> <p>Tabellen ger betong med föreskrivna egenskaper som specificeras i överensstämmelse med SS-EN 206-1 och SS 13 70 03. Såväl krav på vct-ekv som hållfasthet skall uppfyllas.</p> <p>Där inget annat anges gäller kloridhaltklass Cl 0,20. Största stenstorlek väljs så stor som möjligt med beaktande av krav på Dmax. Armeringskvalitet får ersättas med motsvarande armeringskvalitet med högre seghetsklass. Konsistensklass bestäms av entreprenören</p>								
	Byggnadsdel	Exponeringsklass	vct-ekv	Betongkvalitet	Tilläggskrav	Armeringskvalitet		
	Stödmurar	XD3+XF3	0,4	C35/45	Vattenbeständig	K500-C		
	Plint för brygga							
	Aktivitetsytan	XD3+XF2	0,4	C35/45	-	K500-C		
<p>Tabellen ger krav som skall beaktas vid utförande av betongkonstruktioner. Toleransklass 1 tillämpas om inte annat anges. I täckskiktets basmått ingår toleransen 10 mm. Täckskiktets basmått skall dessutom uppfylla kravet på förankring Ø+10 mm.</p> <p>Täckskikt = 50 mm</p>								
EBE.2	Betonggjutning kategori B							
<p>Betong ska uppfylla kraven i SS-EN 206-1 +A1+A2 och SS 1370003.</p>								



 	Dokument				Sidnr		
	E PLATSGJUTNA KONSTRUKTIONER				126(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Bekräftelse av överensstämmelse för betong ska vara enligt SS-EN 206-1, kapitel 10 inklusive bilaga C. Den som leder och övervakar betongtillverkningen ska uppfylla kraven för kompetensklass I-T enligt SS 137003:2015, avsnitt 9.6.1.</p> <p>Entreprenören skall välja betong med egenskaper som uppfyller ställda krav på betongkvalitet samt välja arbetsmetoder för gjutningen med hänsyn till konstruktionens utformning och föreskrivna sprickbredder.</p> <p>Material och metoder väljs så att temperatursprickor orsakade av temperaturskillnader i den hårdnande betongen eller temperaturskillnader mellan den hårdnande betongen och tidigare gjutna konstruktioner undviks.</p> <p>Anpassning skall t.ex. göras beträffande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd cementtyp och värmeutveckling • max cementhalt • Gjutetappens längd • Motgjutna konstruktioners temperatur • Klimatförhållanden vid gjuttillfället • Betongtemperatur vid gjutning (ev kylning) <p>Entreprenören skall innan gjuttillfället ha upprättat en beskrivning av planerade genomförandealternativ för att möta de variationer som ska gälla för förhållandena vid gjuttillfället. Beskrivning tillställs beställaren minst 1 månad före gjuttillfället.</p> <p>Cement ska uppfylla de krav som för aktuell exponeringsklass framgår av SS 137003.</p> <p>Tillsatsmaterial:</p> <p>En hanteringsinstruktion för användning av silika ska upprättas. Av denna ska framgå hur produktionen, gjutningen samt efterbehandlingen av betongmassa med silika ska genomföras.</p>						



 	Dokument E PLATSGJUTNA KONSTRUKTIONER				Sidnr 127(159)	
	Projekt Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
EBE.21	<p>Betonggjutning kategori B vid nybyggnad</p> <p>Erforderliga åtgärder för att minimera uppkomsten av plastiska krympsprickor skall vidtas enligt SS-EN 13670.</p> <p>Toleransklass 1 (enl SS-EN 13670). Kontroll av utförande enligt SS-EN 13670 anpassat till given utförandeklass för respektive byggnadsdel.</p> <p>Efterbehandling (härdning)</p> <p>1:a stycket ska ha följande lydelse:</p> <p>Vid lufttemperatur över 10 °C ska betongen härddas med en metod som innebär tillförsel av vatten (metod c och d enligt SS-EN 13670, F.8.5).</p> <p>3:e stycket ska ha följande lydelse:</p> <p>När lufttemperatur understiger 10 °C får härdning utföras genom täckning utan vattentillskott (metod a och b enligt SS-EN 13670, F.8.5)</p> <p>5:e stycket ska ha följande lydelse:</p> <p>Betong med tillsats av silikastoft ska härddas med en metod som innebär tillförsel av vatten (etod c och d enligt SS-EN 13670, F.8.5) i minst fem dygn. Vidare ska åtgärder vidtas för att motverka en uttorkningschock efter avslutad vattenhärdning.</p> <p>Betongytan skall skyddas mot påverkan av aggressiva ämnen till dess erforderlig mognadsgrad har uppnått.</p> <p>Gjutfog ska utföras utan gjutlist. Vid vertikala ska dock en 10 mm gjutlist läggas in i gjutfogens synliga sida.</p> <p>Motgjutningsyta ska behandlas och rengöras så att en yta som har tät förekommande ojämnheter med i genomsnitt 2mm djup erhålls. Horisontella gjutfogar i väggar tillåts endast i höjd med bjälklag såvida ej annat framgår av K-ritning.</p> <p>Gjutfogar på andra ställen än där dessa anvisningar och ritningar anger utförs i samråd med kontrollant eller konstruktör. Horisontella gjutfogar skall utföras med</p>					



 	Dokument				Sidnr	
	E PLATSGJUTNA KONSTRUKTIONER				128(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>mycket grov och ojämn yta samt rensas från cementslam och rengöras väl före gjutning.</p> <p>Arbetsfogars läge och utformning skall bestämmas i samråd med beställaren. Gjutfogar i vattentäta konstruktioner skall utföras med förtagning och fogband typ Synkoflex (expanderande fogband). Injekteringsmassa typ HILTI HIT-CT1.</p> <p>EBE.215 Betonggjutning kategori B vid nybyggnad i terräng</p> <p>Avser aktivitetsyta (trappor och skateramp). Betongen skall stålglättas, med höga krav på ytjämnhet.</p> <p>Avser aktivitetsyta. Dimensionerande för dessa konstruktioner är täthet mot fukt och vatten. Armering enl delplaner K-20-1-011 och K-20-1-012.</p> <p>Krympning under inverkan av tvång och därmed sprickbildning skall beaktas vid gjutetappsindelning och placering av gjutfogar.</p> <p>Entreprenören ska välja etappindelning i samråd med konstruktör. Rekommenderat är arbetsfogar med ca 20 m avstånd.</p> <p>Betongens krympning skall verifieras genom dokumenterad mätning under minst 28 dygn enligt SS-13 72 15.</p> <p>Referenskrympning uppskattas med metod enligt Betonghandboken-material 15.2:5. Uppskattad referenskrympning skall vara mindre än 0,5‰ vid 50% RF.</p> <p>Beställaren informeras om resultatet minst 1 månad före betongarbetena påbörjas.</p> <p>Entreprenören ska i samråd med betongleverantören välja en betong med egenskaper lämpliga för gjutningen. Betongtillverkaren skall intyga betongens lämplighet och ge anvisningar för betongens gjutning och härdning.</p> <p>Täckande betongskikt 50 mm ÖK+UK</p> <p>Provning av frostresistens och tryckhållfasthet skall utföras av betongleverantören. Dokumentation skall överlämnas till beställare senast vid slutbesiktning.</p>					



 	Dokument				Sidnr	
	E PLATSGJUTNA KONSTRUKTIONER				129(159)	
Projektname				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Livslängdsklass för aktivitetsyta 50 år. Avser ytskikt samt åkbara kanter för betongkonstruktionen har en kortare livslängd och står i direkt relation till slitage och yttre påverkan.</p> <p>Uppsala Komun</p> <p>Platsgjutenbetong</p>		m ³	160		
EBE.2152	<p>Mur av betong</p> <p>Avser platsgjutna betongarbeten för stödmur och aktivitetsyta.</p> <p>Max överlast 4 kN/m² (400 kg/m²)</p> <p>UPPSALA VATTEN</p> <p>Platsgjutna stödmurar</p>		m ³	150		
EBE.2153	<p>Platsgjutet stöd och fundament</p> <p>8871Utförandeklass 2 kompetensklass I-U</p> <p>Tillverkning- och utförandeklass I</p> <p>Cement, CEM I BV/LA/SR</p> <p>BTG I, vattentät, frostbeständig, C35/45 OCH VCTekv = 0,40.</p> <p>Exponeringsklass XD3/XF4</p> <p>Fundament, gjutrör Ø 150x300 mm för skjutregel, GD2</p> <p>Fundament, gjutrör Ø 150x500 mm för kantstöd, KS2</p> <p>Fundament, gjutrör Ø 300x800 mm för grindstolpar, GD2</p> <p>Fundament, gjutrör Ø 250x500 för räcke, R6</p> <p>Fundament, gjutrör Ø 250x500 för räcke, R7</p>					



 	Dokument				Sidnr	
	E PLATSGJUTNA KONSTRUKTIONER				130(159)	
	Projektname Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Fundament, gjutrör Ø 200x600 mm för stolpar flätverksstängsel, ST3</p> <p>Fundament, gjutrör Ø 300x800 mm för stolpar flätverksstängsel, ST1</p> <p>Fundament, gjutrör Ø 300x900 mm för stolpar flätverksstängsel, ST2</p> <p>Fundament, gjutrör Ø 300x600 mm för pollare, PO</p> <p>Platsgjutet fundament för cykelpollare, C1, 350x350 mm. ÖK fundament sätts 110 mm under färdigmark. Kemankare bultas enligt leverantörs anvisning 140 mm ner i fundament.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Fundament, Ø gjutrör 150x300</p> <p>Fundament, Ø gjutrör 150x500</p> <p>Fundament, Ø gjutrör 250x500</p> <p>Fundament, Ø gjutrör 300x600</p> <p>Fundament, Ø gjutrör 300x800</p> <p>Fundament, Ø gjutrör 300x900</p> <p>Fundament, Ø 300x600</p> <p>Fundament 350x350</p>					
			st	1		
			st	23		
			st	2		
			st	8		
			st	47		
			st	19		
			st	2		
			st	8		



 	Dokument G KONSTRUKTIONER AV MONTERINGSFÄRDIGA ELEMENT				Sidnr 131(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
G	KONSTRUKTIONER AV MONTERINGSFÄRDIGA ELEMENT					
GBC.25	Konstruktion av betongelement kategori B vid nybyggnad i mark					
	Platsgjutna plintar för grundläggning av pelare för brygga.					
	Dimensioner platsgjuten plint:					
	höjd = 300 mm					
	bredd = längd = 450 mm					
	Platsgjutna betongbalkar för trappa. Enligt ritning L-32-6-09					
	UPPSALA KOMMUN					
	Betongplint platsgjuten				m ³	2
	Platsgjutna betongbalkar				m ³	1
GBC.2571	Trapplopp av betongelement kategori B vid nybyggnad					
	Avser blockstegstrappa av betong, TRP1.					
	Typ St Eriks blocktrappa 10-steg. Specialbeställd med bredd 900. Eller likvärdig avseende, funktion och utseende.					
	Inklusive kontrastmarkering på översta och nedersta steget.					
	Artikelnummer:					
	9-stegstrappa: 5211-100100					
	Tillägg för specialbredd: 5210-000030					
	Tillägg för kontrastmarkering: 5210-000050					
	Grundläggs enligt ritning L-32-6-09					
	Blockstegstrappa 10 steg				st	1



 	Dokument				Sidnr	
	H KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR				132(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
H	KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR För verifiering av överensstämmelse med krav på produkter gäller YE, nivå 1.					
HB	KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR I ANLÄGGNING					
HBB	KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR AV METALL I ANLÄGGNING					
HBB.1	Konstruktioner av längdformvaror av stål Livslängdskategori: 4 Tillverkning och montering ska utföras under ledning av ansvarig person med dokumenterad kompetens, lägst motsvarande typ TR-Stål/N. Svetsplan ska upprättas av person tillhörande stålentreprenören med dokumenterad kompetens. Svetsning ska utföras av svetsare med dokumenterad kompetens enligt SS-EN 287-1 alt. SS-EN ISO 9606-1:2012 och intyg om all svetspersonals kvalificering ska finnas tillgänglig för beställaren. Monteringsplan upprättas av ansvarig person TR-Stål/N från montageentreprenör. För infästning av duk, enl ritning K-20-6-001 Plattstål 150x5			m		230
HBB.13	Konstruktioner av rostfritt stål Rostfritt stål, hållfasthetsklass motsvarande Ax-50 eller motsvarande enl SS-EN1993-1-4.					



 	Dokument H KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR				Sidnr 133(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>Utförnadeklass: EXC2</p> <p>Svetsutförande: Kvalitetsklass C (D för smältdike, överlappning, tändmärke och ändkrafter)</p> <p>Skruvförbandstyp enligt SS-EN 1993-1-8: A. Spalt mellan skruv och plåt tätas med neoprentätning.</p> <p>Toleransklass för funktionstoleranser: Klass 1.</p> <p>Geometrisk toleranser enligt bilaga D i SS-EN 1090-2.</p> <p>Kontroll av utförande enligt SS-EN 13670.</p> <p>Kontroll ska dokumenteras och rapporteras till beställaren inklusive de fel som upptäckts och åtgärdats. Kontroll utförs enligt entreprenören, för projektet, upprättad egenkontrollplan. Kontroll utförs i enlighet med byggherrens interna kvalitetssystem.</p>						
HBD	KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR AV TRÄ I ANLÄGGNING						
HBD.1	Konstruktioner av längdformvaror av barrträ						
HBD.11	Konstruktioner av barrträ i bro, brygga, kaj m m						
	<p>Bärande konstruktioner under brygga, spång och bro. Balkar/reglar enligt konstruktionshandling.</p> <p>Utförande och kontroll enligt SS-EN 1995-1-1 kapitel 10.</p> <p>Virke som ansluter mot betong eller annat fuktugande material skall avskiljas med kapillärbrytande syllisolering.</p> <p>Samtliga träkonstruktioner klassas med säkerhetsklass 3.</p>						



 	Dokument H KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR				Sidnr 134(159)	
	Projekt Elsa Eschelssons park				Projekt 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris Belopp
	Konstruktionsvirke: C24, tryckimpregnerat NTR/A Skruvankare HILTI-HUS-CR 10x105 Konstruktionssskruv ESSVE ET-T 6,5x130, om inget annat anges på konstruktionshandling.					
	Reglar 45x45			m	80	
	Reglar 45x70			m	120	
	Reglar 45x95			m	60	
	Reglar 45x120			m	250	
	Reglar 45x145			m	400	
	Reglar 45x195			m	420	
	Reglar 45x220			m	700	
HBD.111	Konstruktioner av barrträ i bro Avser Sittrappa och brygga av trä, TB1. Bro av trä, TB2 samt beläggning av trä, T1. Beklädnadsvirke TB1 enligt ritning L-32-6-05, beklädnadsvirke TB2 enligt ritning L32-6-01. Beklädnadsvirke T1 enligt markplaneringsplan. L-31-1-01. Bärande konstruktioner under brygga och spång är balkar enligt konstruktionshandling. Utförande och kontroll enligt SS-EN 1995-1-1 kapitel 10. Virke som ansluter mot betong, murverk eller annat fuktsugande material skall avskiljas med kapillärbrytande syllisolering.					



 	Dokument H KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR				Sidnr 135(159)																							
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860																							
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11																							
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Byggnadsdel</th> <th>Säkerhetsklass</th> <th>Klimatklass</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Samtliga träkonstruktioner</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Byggnadsdel	Säkerhetsklass	Klimatklass	Samtliga träkonstruktioner	2	3																					
Byggnadsdel	Säkerhetsklass	Klimatklass																										
Samtliga träkonstruktioner	2	3																										
<p>Konstruktionsvirke: C24, tryckimpregnerat NTR/A Skruvankare HILTI HUS-CR 10x105, eller likvärdig Ankarskruv 5,0x35 Konstruktionsskruv typ ESSVE ET-T 6,5x130, eller likvärdig 8 mm träskruv rostfri L=150 mm</p> <p>Allt beklädnadsvirke Kebony Character 34x145 Alla snittytor i virke av Kebony Character ska efterbehandlas med träskyddsolja utan färgpigment, typ Cuprinol, Jotun eller likvärdig. <i>Infästningar enligt ZBE</i></p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <table> <tbody> <tr> <td>Balkar brygga och spång 45x45</td> <td>m</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>Balkar brygga och spång 45x70</td> <td>m</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Balkar brygga och spång 45x95</td> <td>m</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Balkar brygga och spång 45x120</td> <td>m</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>Balkar brygga och spång 45x145</td> <td>m</td> <td>290</td> </tr> <tr> <td>Balkar brygga och spång 45x170</td> <td>m</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>Balkar brygga och spång 45x195</td> <td>m</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table>								Balkar brygga och spång 45x45	m	85	Balkar brygga och spång 45x70	m	10	Balkar brygga och spång 45x95	m	55	Balkar brygga och spång 45x120	m	170	Balkar brygga och spång 45x145	m	290	Balkar brygga och spång 45x170	m	170	Balkar brygga och spång 45x195	m	120
Balkar brygga och spång 45x45	m	85																										
Balkar brygga och spång 45x70	m	10																										
Balkar brygga och spång 45x95	m	55																										
Balkar brygga och spång 45x120	m	170																										
Balkar brygga och spång 45x145	m	290																										
Balkar brygga och spång 45x170	m	170																										
Balkar brygga och spång 45x195	m	120																										



 	Dokument				Sidnr		
	H KONSTRUKTIONER AV LÄNGDFORMVAROR				136(159)		
	Projektname Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Balkar brygga och spång 45x220			m	860		
	Pelare Brygga 45x120			m	60		
	Beklädnadsvirke, 34x145 TB1			m	2800		
	Beklädnadsvirke, 45x198 TB1			m	113		
	Beklädnadsvirke, TB2			m	76		
	Beklädnadsvirke, T1			m	275		



 	Dokument				Sidnr		
	J SKIKT AV BYGGPAPP, TÄTSKIKTSMATTA, ASFALT, DUK, PLASTFILM, PLAN PLÅT, ÖVERLÄGGSPLATTOR E D				137(159)		
	Projektname Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum		
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
J	SKIKT AV BYGGPAPP, TÄTSKIKTSMATTA, ASFALT, DUK, PLASTFILM, PLAN PLÅT, ÖVERLÄGGSPLATTOR E D						
JB	SKIKT AV BYGGPAPP, TÄTSKIKTSMATTA, ASFALTMASTIX, EPOXI E D I ANLÄGGNING						
JBC	VATTENTÄTA SKIKT AV TÄTSKIKTSPAPP MED BITUMEN I ANLÄGGNING Asfaltspapp ska läggas enligt K-handlingar Papp YEP 4000 Asfaltspapp						
				m ²	200		



 	Dokument				Sidnr	
	L PUTS, MÅLNING, SKYDDSBELÄGGNINGAR, SKYDDSIMPREGNERINGAR M M				138(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
L	PUTS, MÅLNING, SKYDDSBELÄGGNINGAR, SKYDDSIMPREGNERINGAR M M					
LC	MÅLNING M M					
LCB	BYGGPLATSMÅLNING I ANLÄGGNING					
LCB.6	Rostskyddsmålning av stålkonstruktioner Avser kompletterande platsmålning för Inspringskydd, IP1. Enligt detaljritning L-32-6-02. Täckfärg PUR Kulör: Antracitgrå, RAL 7016 Strykning med täckfärg utförs på plats innan växtsubstratet påförs. Avser kompletterande platsmålning för räcke R1-R7. Enligt detaljritning L-32-6-06- och L-32-6-07 Täckfärg PUR Kulör: Antracitgrå, RAL 7016 Avser kompletterande platsmålning för handledare, H1 och H2 Enligt detaljritning L-32-6-08 Täckfärg PUR Kulör: Antracitgrå, RAL 7016					



 	Dokument L PUTS, MÅLNING, SKYDDBELÄGGNINGAR, SKYDSDIMPREGNERINGAR M M				Sidnr 139(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	UPPSALA KOMMUN						
	IP1			m	40		
	Räcke R1-R7			m	77		
	Handledare H1-H2			m	10		



 	Dokument				Sidnr	
	N KOMPLETTERINGAR AV SAKVAROR M M				140(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
N	KOMPLETTERINGAR AV SAKVAROR M M					
NBD	GRINDAR, BOMMAR O D I ANLÄGGNING					
NBD.1	Grindar					
	<p>Avser enkelgrind, GD1, typ Skandinaviska områdeskydds 'Profilgrind EVG komplett enkel' med stående rörprofil eller likvärdig avseende material, funktion och utseende. Specialutförande: bredd mellan insida grindstolpar 1585 mm. Totalhöjd grindstolpar från mark 900 mm, höjd grindblad 820 mm. VFZ och lackad. Kulör: RAL 7016.</p> <p>Överkant grind, grindstolpar och överliggare för anslutande räcken livas med varandra. Grindblad öppnas inåt mot damm enligt planterings- och utrustningsplan. Grind, inklusive grindlås typ "barnstugelås lyftet" och gångjärn, artikelnummer: GL06-002, monteras enligt leverantörens anvisningar. Grundläggs i platsgjutna fundament enligt K-handling.</p> <p>Avser dubbelgrind, GD2, typ Skandinaviska områdeskydds 'Profilgrind komplett DVG' med stående rörprofil eller likvärdig avseende material, funktion och utseende. Specialutförande: bredd mellan insida grindstolpar 2785 mm. Höjd grindblad 780 mm. Inklusive marksprint. Bredd öppningsbart grindblad 1000 mm. Se detaljritning L-32-6-06. VFZ och lackad. Kulör: RAL 7016.</p> <p>Överkant grind, grindstolpar och överliggare för anslutande räcken livas med varandra. Grindblad öppnas inåt mot damm enligt planterings- och utrustningsplan. Grind, inklusive grindlås typ "barnstugelås lyftet" och gångjärn, artikelnummer: GL06-002, monteras enligt leverantörens anvisningar. Fundament för grindstolpar placeras minst 50 mm under mark. Fundament kostnadsförs under kod EBE.2153</p>					



 	Dokument N KOMPLETTERINGAR AV SAKVAROR M M				Sidnr 141(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris Belopp
	<p>Avser GD3, gånggrind i Sportstängel typ Bekasport från Upplandsstängsel, eller likvärd avseende funktion, material och utseende. Med profilfyllnad samt handtag utan låskolv. 2000x1000. VFZ och lackad. Kulör: RAL 7016 Fundamanet kostnadsförs under EBE.2153</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Grind, GD1</p> <p>Grind, GD2</p> <p>Grind, GD3</p>					
				st	2	
				st	1	
				st	1	



 	Dokument P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT				Sidnr 142(159)			
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860			
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11			
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp	
P	APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT							
PB	RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING							
	<p>Beställarens kontrollant skall beredas tillfälle till kontroll av jordförstärkning, ledningsbädd m m innan rörläggning påbörjas samt av lagd ledning innan den fylls över.</p> <p>Tillverkarens anvisningar angående hantering, lagring, fogning m m av material skall följas.</p> <p>För arbeten som kräver certifiering som heta arbeten och svetsning skall entreprenör visa upp godkänd certifiering till beställaren innan arbeten påbörjas.</p> <p>Svetsning ska göras av certifierade svetsare med giltigt certifikat för plastsvetsnings i enlighet med EN 13067.</p> <p>Svetsning skall utföras enligt tillverkarens anvisningar.</p>							
PBB	RÖRLEDNINGAR I LEDNINGSGRAV							
PBB.5121	Ledning av PE-rör, standardiserade tryckrör, i ledningsgrav							
	<p>Rör skall vara av materialet och PE80.</p> <p>Rör och rördelar skall uppfylla krav enligt SS-EN 12201 samt uppfylla kraven för kvalitetsmärkningen enligt Nordic Poly Mark.</p> <p>Ledning skall placeras i ledningsgrav enligt principritning CBB.311:1.</p> <p>Stumsvetsande personal skall inneha svetscertifikat för aktuell svetsmetod i enlighet med PrEN 13067.</p> <p>All svetsutrustning skall vara kalibrerad enligt INSTA N 207 och ISO/DIS 12176-2.</p> <p>Svetsutrustningen skall vara kontrollerad och godkänd under de senaste 12 månaderna.</p>							
	Litt: V1							



 	Dokument P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT				Sidnr 143(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Vattenledning skall vara blåmarkerad. Typ: PE 80, SDR 11, PN10 Fog: Rör med PRK-koppling, stumsvets eller elsvetsmuff. UPPSALA KOMMUN: Dim 32-3,0			m	10		
PBB.5215	Ledning av PP-rör, standardiserade markavloppsrör, i ledningsgrav Rör och rördelar skall uppfylla krav enligt Nordic Poly Mark (INSTA CERT). SS-EN 1401-1 och SS-EN 13476 samt uppfylla kraven för kvalitetsmärkningen enligt Nordic Poly Mark. Plaströr dim 110-200 skall vara av PVC eller PP och släta, och skall uppfylla krav enligt SS-EN 1401-1 resp SS-EN 1852-1. Plaströr dim 250- 560 skall vara strukturväggsrör och uppfylla krav enligt SS-EN 13476. Rören skall även uppfylla nedanstående tekniska krav: - Ringflexibilitet, minst 60 % av invändig diameter. - För fogtäthet med tätningring krävs minst 20 % deformation av muff och 30 % deformation av spetsända. Villkor B (deformation) skall uppfyllas enligt SS-EN 1277 samt att följande vinklar för respektive dimensioner minst skall uppnås: ≤dim 315=4° och >dim 315=3°, villkor D (både deformation och avvinkling) skall uppfyllas enligt SS-EN 1277. I anbudsformuläret skall redovisas vilka rör och rördelar som avses användas samt verifieras att rören uppfyller ställda krav. Ledning skall placeras i ledningsgrav enligt principritning CBB.311:1, samt enligt VA-ritning enligt ritningsförteckning Litt: D1						



 	Dokument P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT				Sidnr 144(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
	Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Styvhetsklass: SN8 Fog: Gummiring enligt SS-EN 681-1 UPPSALA VATTEN: Dim 560 Dim 315 Dim 200 Dim 110 Rördelar: Inlopp inklusive galler, dim 560			m m m m st	70 120 2 10 1		
PBB.531	Ledning av plaströr, standardiserade dränrör, i ledningsgrav Typ Pipelife Infra VDR vägdräneringsrör eller likvärdig. Fog: Gummiring. Litt: DR1 UPPSALA VATTEN: Dim 110			m	96		



 	Dokument P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT				Sidnr 145(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
PC	ANSLUTNINGAR, FÖRANKRINGAR, KORROSIONSSKYDDSBEHANDLINGAR, INSPEKTION M M PÅ RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING					
PCB	ANSLUTNINGAR AV RÖRLEDNING TILL RÖRLEDNING M M					
PCB.112	Axiell anslutning av självfallsledning Anslutning av dagvattenledning norr om Nod 3. UPPSALA VATTEN D1-560 på D-560 PP		st	1		
PCB.121	Anslutning med anborring, T-rör e d av tryckledning Anslutning mot ledning utförda i tidigare etapper. UPPSALA KOMMUN: V1-32 på V-315 PE		st	1		
PCB.131	Anslutning av självfallsledning till brunn, kammare e d Anslutning mot befintlig ledning utförd i tidigare etapper. UPPSALA VATTEN: DNB på D-560 PP DTB på D-450 PP		st	1		
			st	1		



 	Dokument				Sidnr	
	P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT				146(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
PCE.12	Inre inspektion av självfallsledning Inre inspektion av allmänna självfallsledningar: Samtliga nya huvudledningar och servisledningar skall TV-inspekteras enligt Svenskt Vatten P93 efter det att fullständig återfyllnad utförts. TV-inspektion utförs av en auktoriserad rörinspektör enligt STVF. TV-inspektion utförs med vridbar färgkamera. Före inspektionen skall ledningarna renspolas med högtrycksspolning. Inspektionen dokumenteras på USB- minne som överlämnas till beställaren för granskning senast 2 veckor innan slutbesiktning. Till USB- minne ska finnas register och utskrivet protokoll. TV-inspektionen ska vara i filformat TV3. Protokoll ska numreras enligt brunnsnummer i bygghandling. Protokoll ska redovisas i sammanhängande nummerföljd. UPPSALA VATTEN: Dim 560 Dim 315 Dim 200 Dim 110					
PCF	RENGÖRING ELLER RENSNING AV HINDER E D I RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING					
PCF.1111	Spolning och desinfektion av vattenledning Vattenledning skall, efter färdigställande och innan drifttagning, renspolas och desinficeras enligt VAV P77 juni 1995. Provtagning av vatten skall utföras av					



 	Dokument				Sidnr	
	P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT				147(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	<p>entreprenören. Till slutbesiktning eller vid drifttagande ska tjänligt vattenprov utan anmärkning finnas. UPPSALA KOMMUN: Dim 32</p>		m	10		
PCF.2121	Rengöring av avloppsledning genom spolning					
	<p>Avser högtrycksspolning av självfallsledning i samband med TV-inspektion. Uppsala vatten: Dim 560 Dim 315 Dim 200 Dim 110</p>		m	70		
			m	120		
			m	2		
			m	10		
PD	BRUNNAR O D I MARK					
PDB	BRUNNAR PÅ AVLOPPSLEDNING					
PDB.1	Nedstigningsbrunn på avloppsledning					
PDB.111	Nedstigningsbrunn av betong, normalutförande					
	<p>Nedstigningsbrunn för dagvattenledning. Typ: MEAG eller likvärdig. Betäckning: Betäckning: A-640-V Dim: 1000 mm</p>					



 	Dokument P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT				Sidnr 148(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	UPPSALA VATTEN: DNB		st	3		
PDB.119	Specialbrunn Avser brunn med skibord. Typ: Max eller Alfa. Plan överdel Betäckning: A-640-V Dim: 1200 mm UPPSALA VATTEN: DNB2		st	1		
PDB.129	Reglerbrunn av plast Regleranordning typ Wapro WaReg WR110-3.0, eller likv. Q=12,5 l/s per styck. Standard: EN 13598-1 Typ: Wavin TEGRA 1000 Typ 2 eller likvärdigt. Ståndarrör: Wavin korrugerat ståndarrör dim 1000 mm inklusive tätningssring. Kona: Wavin TEGRA 1000 Kona eller likvärdig. Betäckning: Wavin TEGRA 600 teleskoprör med ram inkl lock TEGRA 600 eller likvärdigt. Dim: 1000 mm UPPSALA VATTEN: DNB1		st	1		



 	Dokument P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT				Sidnr 149(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris Belopp
PDB.22	Tillsynsbrunn av plast Litt: DTB, IB Brunn av plast ska uppfylla kraven för kvalitetsmärknigen Nordic Poly Mark. Standard: EN 13598 Typ: Pipelife bottendel PP eller Uponal. Betäckning: Uponal L-65-D eller likvärdig. UPPSALA VATTEN: DTB IB			st	5	
PDB.32	Rensbrunn av plast Spolbrunn ansluten på dräneringsledning. Standard: EN 13598 Typ: Polar PP eller likvärdig Betäkning: Pipelife teleskopbetäckning T20 eller likvärdig. Anslutning 110 Litt: SB Dimension 200			st	2	
PDB.62	Dränbrunn av plast Avser dräneringsbrunnar, utan vattenlås med sandfång. Typ: Pipelife Polar PP dräneringsbrunn eller likv. Betäckning: Pipelife teleskopbetäckning T40 eller likv. Litt: DRB Dim 400			st	1	



 	Dokument P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT				Sidnr 150(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris Belopp
PDY	DIVERSE BRUNNAR O D I MARK					
PDY.9	Nedstigningsbrunn av plast för tryckrörsledning med mätdon på ledning i brunn Litt:VMB Vattenmätarbrunn KZ Qn 2,5 1,20-1,70m teleskopisk. UPPSALA KOMMUN: Vattenmätarbrunn			st	1	
PE	ANORDNINGAR FÖR AVSTÄNGNING, TÖMNING, LUFTNING M M AV RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING					
PEB.1111	Avstängningsanordning med kilslidsventil på vattenledning Avstängningsanordning. Typ: Esco S-2150 Garnetyr: Esco S-1850 Betäckning: Esco S-1830. Litt: VAV UPPSALA KOMMUN: Dim 32			st	1	
PEB.2	Avstängningsanordning på självfallsledning WaGate Avstängningsventil					



 	Dokument P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT				Sidnr 151(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris Belopp
	TVentilhus: PEHD 500 Ventilspjäll: Stål EN 1.4301, (EN 1.4404), (EN 1.4462) Spindel: EN 1.4462 Spindelmutter: Zinkfri brons Ventilpackning: EPDM / VITON Toppackning: EPDM Bussning: Nylon Tätningsring: NBR UPPSALA VATTEN: Dim 560 Dim 315			st	1	
				st	2	
PEB.31	Spolpost på vattenledning Typ: THISAB SP 1985 T Betäckning: A-5-AS Trumma av PE typ 2 Ingen dräneringsfunktion. Litt: VSP UPPSALA KOMMUN: Dim 32			st	1	



 	Dokument				Sidnr	
	Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M				152(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
Y	MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M					
YBC	KONTROLL AV ANLÄGGNING					
YBC.3113	Tryck- och täthetskontroll av vattenledning av rör av PE, PP och PB					
	Godkänd provning är en förutsättning för att slutbesiktning kan genomföras. Bygglédare ska beredas tillfälle att närvara vid täthetsprovning och skall signera protokoll. UPPSALA KOMMUN: Dim 32		m	10		
YBC.3412	Täthetskontroll av självfallsledning					
	Godkänd provning är en förutsättning för att slutbesiktning kan genomföras. Bygglédare ska beredas tillfälle att närvara vid täthetsprovning och skall signera protokoll. UPPSALA VATTEN: Dim 560 Dim 315 Dim 200 Dim 110		m	70		
			m	120		
			m	2		
			m	10		
YBC.342	Deformationskontroll av avloppsledning					
	Deformationskontroll av allmänna självfallsledningar:					



 	Dokument Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M				Sidnr 153(159)	
	Projekt Elsa Eschelssons park				Projekt 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris Belopp
	<p>Kontroll av deformation hos avloppsledningar av plaströr utförs enligt Svenskt Vattens publikation P91. Deformationsmätning ska utföras med en digital metod med en mätnoggrannhet +- 1%. Deformationskontroll (ovalitet mätning) ska utföras i samband med TV-inspektionen. Protokoll samt pdf- fil skall överlämnas till beställaren. Toleransklass A skall gälla för godkänd ledning.</p> <p>UPPSALA VATTEN:</p> <p>Dim 560</p> <p>Dim 315</p> <p>Dim 200</p> <p>Dim 110</p>			m	53	
	<p>YBC.343 Kontroll av riktningsavvikelse hos avloppsledning</p> <p>Kontroll av riktningsavvikelse allmänna självfallsledningar: Kontroll av riktningsavvikelse ska utföras enligt Svenskt Vattens publikation P91. Kontroll/mätning ska ske i samband med TV-inspektionen. Protokoll samt pdf- fil skall överlämnas till beställaren. Toleransklass A skall gälla för godkänd ledning. Lokalt bakfall får ej förekomma.</p> <p>UPPSALA VATTEN:</p> <p>Dim 560</p> <p>Dim 315</p> <p>Dim 200</p> <p>Dim 110</p>			m	70	
				m	120	
				m	2	
				m	10	



 	Dokument Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M				Sidnr 154(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris Belopp
YBC.352	Kontroll, avvägning av brunn på avloppsledning Bakfall får inte förekomma. Kontroll och avvägning av nivå hos brunn på avloppsledning ska samordnas med kontroll av riktningsavvikelse hos avloppsledning enligt YBC.343. UPPSALA VATTEN: DTB IB DNB DNB1 DNB2 DRB SB			st	5 1 3 1 1 1 2	
YC	ANMÄLNINGS- OCH ANSÖKNINGSHANDLINGAR, TEKNISK DOKUMENTATION M M FÖR ANLÄGGNING					
YCD	RELATIONSHANDLINGAR FÖR ANLÄGGNING					
YCD.12	Relationshandlingar för rörledningssystem Relationshandling skall upprättas enligt "Uppsala Vattens krav på handlingar för VA och avfallsanläggningar". Relationshandling VA-ledningar			-	-	-

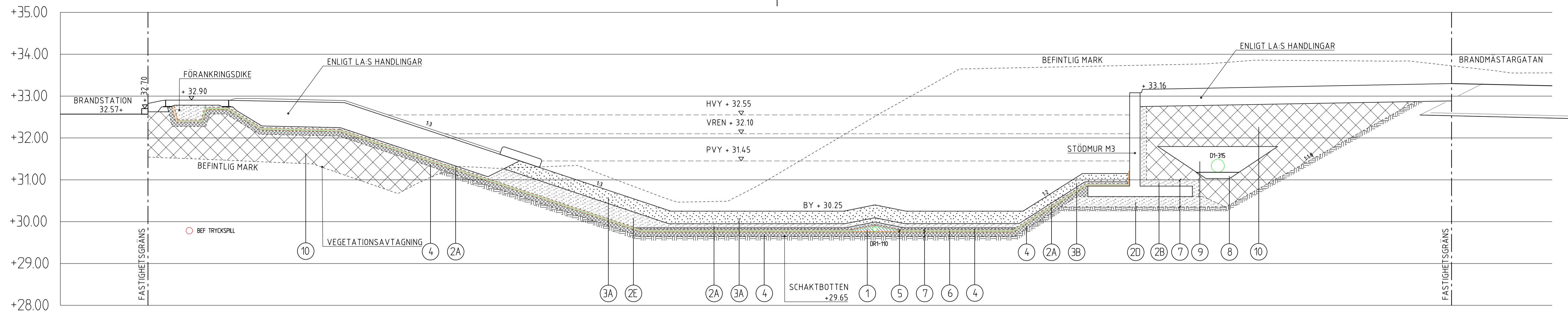
 	Dokument Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M				Sidnr 155(159)		
	Projekt Elsa Eschelssons park				Projekt nr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
YCE	UNDERLAG FÖR RELATIONSHANDLINGAR FÖR ANLÄGGNING						
YCE.111	Underlag för relationshandlingar för väg, plan o d						
	<p>Beställaren tillhandahåller arbetshandling som underlag för relationshandling.</p> <p>Allt som är nybyggt eller förändrat i samband med entreprenaden skall mätas in. Koordinater skall redovisas digitalt i 2D, dels som dwg- eller dxf-fil och dels i Word eller Excel-format. Det koordinatsystem som skall användas är Sweref99. Varje kategori skall vara separat redovisad på ett eget lager eller som en egen dwg- eller dxf-fil.</p> <p>Förändringar och utbyte av material under entreprenadtiden skall redovisas.</p> <p>I förekommande fall skall produktspecifikation redovisas. Vilka produkter som skall redovisas avgörs i samråd med beställaren.</p> <p>Handlingarna överlämnas till beställaren senast 10 arbetsdagar innan slutbesiktning.</p> <p>Förändringar och utbyte av material under entreprenadtiden skall redovisas.</p> <p>Intyg att inmätningfiler är levererade och mottagna</p> <p>Belysning</p> <p>Beställaren tillhandahåller arbetshandling som underlag för relationshandling.</p> <p>Allt som är nybyggt eller förändrat i samband med entreprenaden skall mätas in. Koordinater skall redovisas digitalt i 2D, dels som dwg- eller dxf-fil och dels i Word eller Excel-format. Det koordinatsystem som skall användas är Sweref99. Varje kategori skall vara separat redovisad på ett eget lager eller som en egen dwg- eller dxf-fil.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Förändringar och utbyte av material under entreprenadtiden skall redovisas. - I förekommande fall skall produktspecifikation redovisas. Vilka produkter som skall redovisas avgörs i samråd med beställaren. 						

 	Dokument Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M				Sidnr 156(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris Belopp
	<ul style="list-style-type: none"> - Underlag för relationshandlingar. - Intyg att inmättningsfiler är levererade och mottagna <p>UPPSALA VATTEN</p> <p>Underlag för relationshandlingar</p>			-	-	-
YCE.112	<p>Underlag för relationshandlingar för vegetationsyta</p> <p>Koordinater ska redovisas.</p> <p>Relationshandlingarna ska levereras som dwg fil.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p> <p>Underlag för relationshandling</p>			-	-	-
YCE.12	<p>Underlag för relationshandlingar för rörledningssystem</p> <p>Belysning:</p> <p>Beställaren tillhandahåller arbetshandling som underlag för relationshandling. Underlag för relationshandlingar utgörs av inmättningsfiler och entreprenörens relationsuppgifter. Dessa ska entreprenören granska och vitsorda att de är i överensstämmelse med utfört arbetet. Inmättningsfiler skall skickas digitalt till mattias.thorsell@vattenfall.com och johannes.eriksson@ uppsala.se. Relationsritningar, dvs. bygghandling med ändringar påförda för hand, stämplad "Relationshandling" daterad och undertecknad. Samtliga relationshandlingar skall vara beställaren tillhanda minst tio arbetsdagar före slutbesiktning, om inte annat överenskommet.</p> <p>UPPSALA KOMMUN</p>					

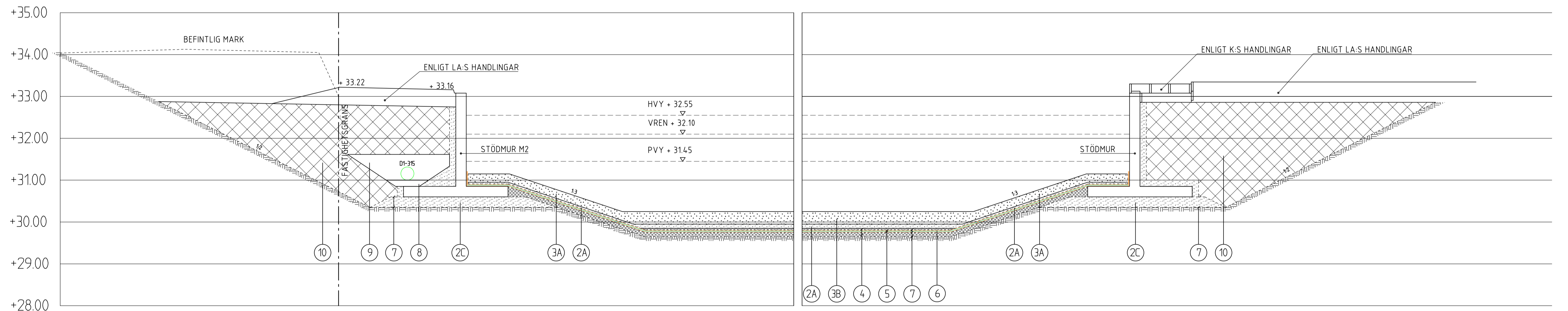
 	Dokument				Sidnr	
	Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M				157(159)	
Projektnamn				Projektnr		
Elsa Eschelssons park				18-13860		
Status		Handläggare	Ändr. dat	Bet	Datum	
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Kristina Ehrstedt			2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Relationshandling ska utföras enligt bifogad Teknisk Handbok för belysning mark		-	-	-	
YCE.22	Underlag för relationshandlingar för kaj					
	UPPSALA KOMMUN					
	Underlag för relationshandlingar		-	-	-	
YCH	DRIFTINSTRUKTIONER FÖR ANLÄGGNING					
YE	VERIFIERING AV ÖVERENSSTÄMMELSE MED KRAV PÅ PRODUKTER					
	Verifiering krav på produkter		-	-	-	-

 	Dokument Z DIVERSE TÄTNINGAR, KOMPLETTERINGAR, INFÄSTNINGAR O D				Sidnr 158(159)	
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11	
Kod	Text		Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
Z	DIVERSE TÄTNINGAR, KOMPLETTERINGAR, INFÄSTNINGAR O D					
ZB	DIVERSE TÄTNINGAR, KOMPLETTERINGAR, INFÄSTNINGAR O D I ANLÄGGNING					
ZBC	TÄTNING AV GENOMFÖRINGAR I ANLÄGGNING Genomföringar genom duk skall utföras enligt tillverkarens anvisningar och vara vattentäta. UPPSALA VATTEN Genomföringar genom geomembran D1-110 PP Genomföringar genom geomembran D1-315 PP Genomföringar genom geomembran D1-560 PP		st	1		
ZBE	FÄSTDON I ANLÄGGNING Med ändring i AMA gäller att alla fästdon inom dagvattendamm och aktivitetsyta ska vara rostfria. Infästning av regel mot stöd mur: Typ HILTI HIT-CT 1 + HIT-V-R M16. Montering enligt leverantörens anvisningar. Minsta borrhjup 128 mm. Se ritning K-20-2-002					

 	Dokument Z DIVERSE TÄTNINGAR, KOMPLETTERINGAR, INFÄSTNINGAR O D				Sidnr 159(159)		
	Projektnamn Elsa Eschelssons park				Projektnr 18-13860		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Handläggare Kristina Ehrstedt	Ändr. dat	Bet	Datum 2020-09-11		
Kod	Text			Enhet	Mängd	å-pris	Belopp
	Skruvankare med bricka typ HILTI HUS3-HF 10x70 Balksko 45x168 typ SIMPSON strongtie rostfri Vinkelbeslag ABR9020Z rostfri Ankarskruv rostfri Ø5, längd anpassas efter anslutning. Fästdon i anläggning				-	-	-

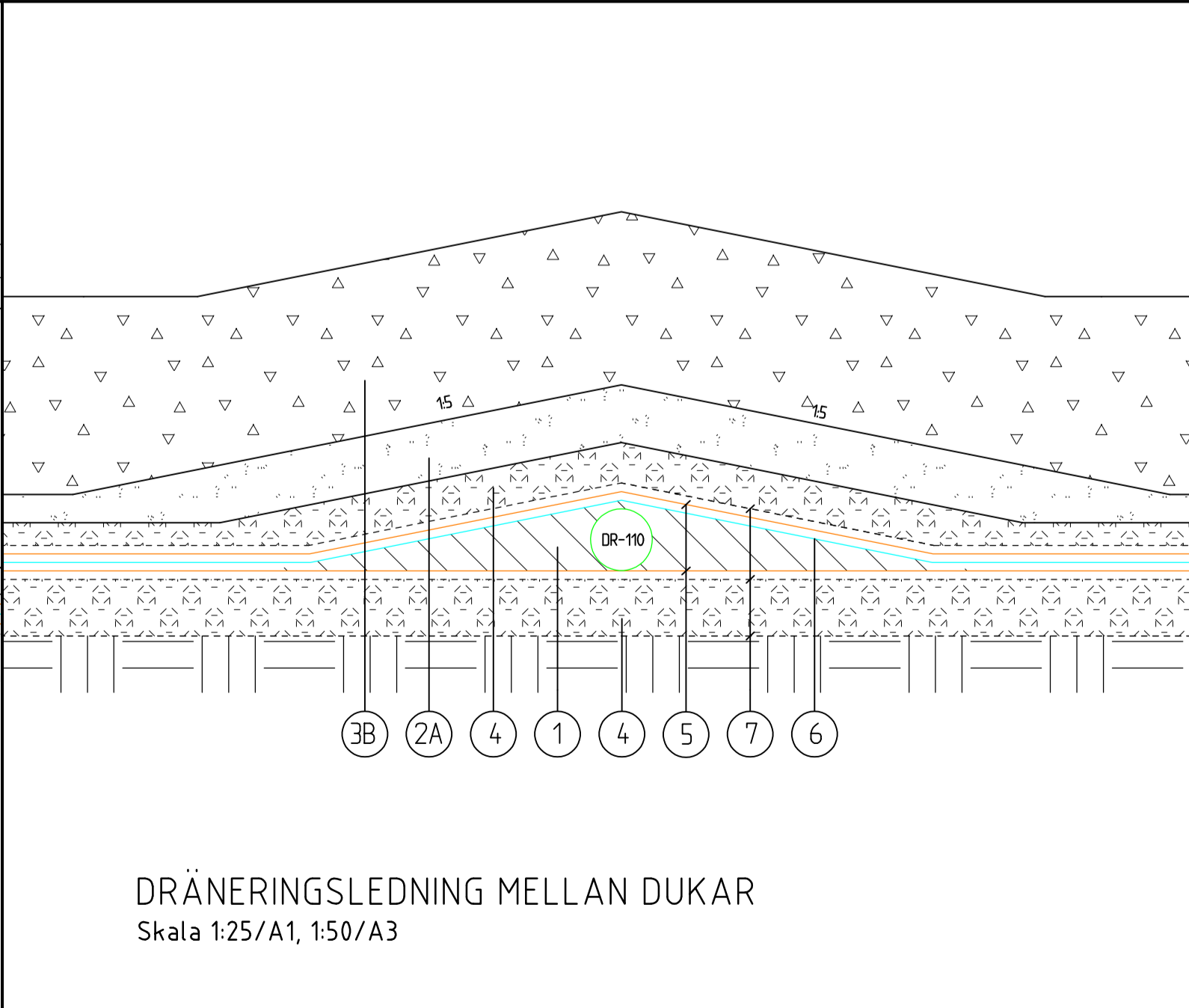
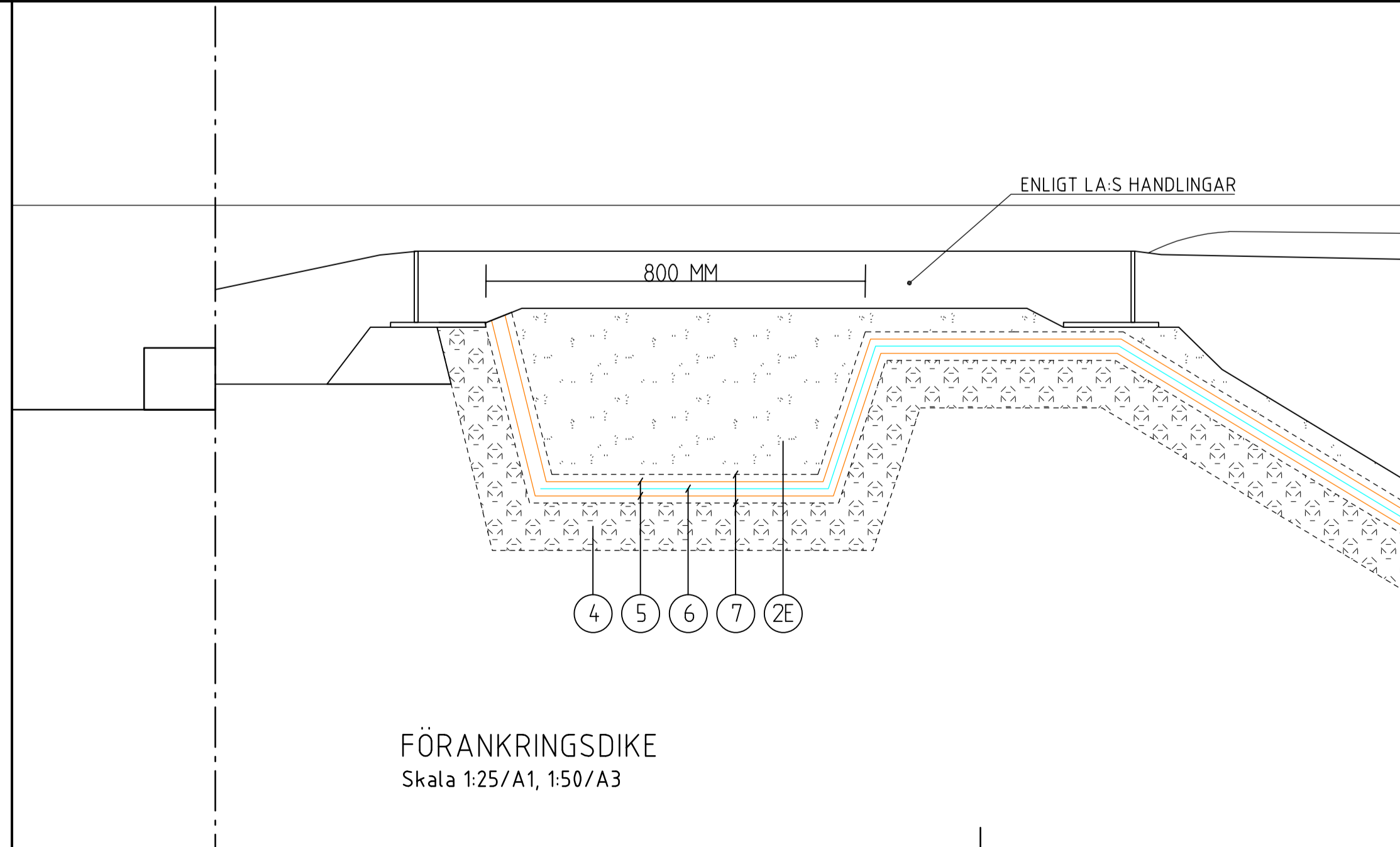


DAGVATTENDAMM
Sektion 1
Skala 1:50/A1, 1:100/A3



DAGVATTENDAMM
Sektion 2
Skala 1:50/A1, 1:100/A3

NR	BENÄMNING	TJOCKLEK (MM)
1	MAKADAM 4-8	-
2A	MAKADAM 16-32	100
2B	MAKADAM 16-32	150
2C	MAKADAM 16-32	200
2D	MAKADAM 16-32	250
2E	MAKADAM 16-32	400
3A	MAKADAM 32-64	200
3B	MAKADAM 32-64	300
4	STENMJÖL	100
5	DAMMDUK, LLDPE	1,5
6	DRÄNERINGSMATTA	8,8
7	GEOTEXTIL BRUKSKLASS N3	-
8	LEDNINGSBÄDD 0-16	-
9	KRINGFYLLNING 0-16	-
10	ÅTEFYLLNINGSMASSOR FALL A	-



HÄNVISNING: R-511-001

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
-----	-----	-----------------	------	-------

FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

Elsa Eschelssons park
Uppsala

Uppsala kommun **UPPSALA VATTEN**

R Bjerking AB 010-211 81 31
K WSP 010-722 68 94
E Bjerking AB 010-211 81 82
L Karavan landskapsarkitekter AB 072-222 71 92

UPPDRAG NR 20U1308	RITAD AV OSV	HANDLAGGARE OSV
DATUM 2020-09-11	ANSVARIG TLG	

YTTRER VA
SEKTION DAGVATTENDAMM
DETALJSEKTION FÖRANKRINGSDIKE
DETALJSEKTION DRÄNERINGSLEDNING MELLAN DUKAR

SKALA -	NUMMER R-51.2-001	BET
------------	----------------------	-----

