



PROJEKT LSS APELVÄGEN

Mark, Bygg, El och Rums arbeten

Rambeskrivning

1 Innehåll

2	Innehåll	4
3	Allmänt	4
4	Styrande dokument	4
5	Byggdelsbeskrivning mark	5
5.1	Allmänt.....	5
5.2	Grönytor	6
5.3	Markkompletteringar	6
6	Byggdelsbeskrivning hus	7
6.1	Byggnad/er	7
6.2	Allmänt.....	7
7	Byggnadsdelar	8
8	Ytskikt golv	8
9	Målningsbehandlingar	9
10	Rumskompletteringar	9
11	Byggdelsbeskrivning EI	10
11.1	Allmänt.....	10
11.2	Kanalisation för system och funktioner samt platsutrustningar	10
11.3	Skyddsåtgärder mot brand	10
11.4	Kanalisation i mark.....	11
11.5	Kanalisation för allmänt telenät.....	11
11.6	Kanalisation för kabel-TV.....	11
11.7	Elkraftsystem.....	11
11.8	Uttag utomhus.....	12
11.9	Kraft i lägenheter	12
11.10	Installationer för hjälpmedel.....	12
11.11	Armaturer, belysnings och ljud system.....	12
11.12	Belysning utomhus.....	13

11.13	Belysning inomhus	13
11.14	Belysning i lägenheter	13
11.15	Telesystem	13
11.16	Antennanläggning	13
11.17	Branddetekterings- och brandlarmsystem	13
11.18	Lokala datanätsystem	14
11.19	System för spänningsutjämning och elektrisk separation	14
11.20	Märkning, kontroll, dokumentation, injustering, skyltning m.m. av installationer	14
11.21	Kontroll av installationssystem samt egenkontroll av utförande och funktion	14
11.22	Kontrollmätning av el- och teleinstallationer	14
11.23	Bygghandlingar för el- och teleinstallationer	14
11.24	Entreprenören ska tillhandahålla beställaren följande bygghandlingar för granskning:	15
11.25	Relationshandlingar för installationer för el- och tele	15
11.26	Driftsinstruktioner för installationer för el- och tele	15
11.27	Underhållsinstruktioner för installationer för el- och tele	15
11.28	Arbeten efter slutbesiktning såsom tillsyn, skötsel och underhåll av el -och teleinstallationer	15
12	Provningar	16

2 Innehåll

Denna rambeskrivning omfattar några av de skall krav för mark- och byggåtgärder som anbudsgivaren/entreprenören ska redovisa att man uppfyller i sitt anbud. Samtliga skall krav finns i underlaget för anbudet.

3 Allmänt

Nacka kommun upplåter fastigheten, Älta 109:7, för ett gruppboende med 6 lägenheter med en byggnadsyta på 450 BTA.

Villkor anbudsgivaren/entreprenören;

- tomträtt.
- bygga enligt krav och villkor i detta förfrågningsunderlag
- äga ett LSS boende som kommunen hyr in i sin helhet med de villkor som framgår av detta förfrågningsunderlag.
- gruppboendena ska vara utformade och utrustade enligt detta förfrågningsunderlag.

4 Styrande dokument

Uppförande av detta boende skall ske enligt gällande lagar, förordningar och föreskrifter som myndigheter, Boverket, IVO och andra utfärdat för denna typ av boende.

Således gäller bl. a. följande i sin senaste utgåva:

- Anläggnings AMA 13, med tillhörande råd och anvisningar samt ändringar och kompletteringar enligt AMA-Nytt
- Hus AMA 08, med tillhörande råd och anvisningar samt ändringar och kompletteringar enligt AMA-Nytt
- Plan- och bygglagen, PBL
- ID 06 gäller
- Arbetsmiljölagen med bilagor
- Arbetsmiljöverkets AFS:ar i berörda delar
- Bygg i kapp handikapp, 6e utgåvan i berörda delar
- Boverkets Byggregler och Boverkets Handböcker
- Arbetskyddsstyrelsens föreskrifter för byggnads- och anläggningsarbete.
- Socialstyrelsens "Bostad med särskild service för vuxna enligt LSS", utgiven 2004

- Svensk standard SS 91 42 21: "Byggnadsutformning-Bostäder-Inredningsmått" och SS 91 42 22 "Byggnadsutformning-Bostäder-Funktionsplanering"
- Rambeskrivning för Bygg och markanläggning
- SS 436 40 00, utg. 2 - Elinstallationsreglerna
- SS 437 01 46, utg. 1A - Elinstallationer i byggnader
- SEK handbok 413 utg. 4 – Skyddsutjämning i byggnader
- SS-EN 12464-1 - Svensk standard för belysning
- AFS 2013:3 - Arbetsplatsens utformning
- Boken "Ljus & Rum" från Ljuskultur, utgåva 3 (2013)
- SBF 110:7 med ändringar till och med oktober 2014 Regler för Automatisk brandlarms anläggning
- Svenska Brandförsvarsförningens rekommendationer - Utrymningslarm 2003
- BBR 23, Brandskydd i Boverkets regler 2016. Utgiven av Brandskyddsföreningen

5 Byggdelsbeskrivning mark

5.1 Allmänt

- Entreprenaden skall utföras fullt färdig med hårdgjorda ytor (asfalt), grönytor, utrustning, planteringar samt återställningsarbeten etc.
- På tomten omfattar arbetena marköverbyggnader, markkompletteringar, utrustning inklusive fundament. Schaktning/läggning/återfyllning av erforderlig media till byggnaden. Arbetena omfattar även brunnar för avvattning av markytan samt ledningar mellan markbrunnar och stuprör
- Markarbeten för hus- och sophus inkl. anslutningar av VA, sprinkler, värme och tele/fiber.
- Utanför fastighetsgränsen mot gata omfattar arbetena ledningsdragning till anslutningspunkt anvisad av Nacka kommun för vatten, dag- och spillvatten.
- Arbeten med eventuell sprängning och terrassering av bergskärning samt planteringsytor och uteplatser ingår i entreprenaden.
- Infartsväg från huvudväg till fastigheterna.
- Entreprenören svarar för erforderlig inmätning och avvägning inom tomten och anslutande gator. Innan schaktarbetarna påbörjas ska entreprenören göra sig underrättad om exakta lägen på befintliga ledningar och kablar inom området, samt de särskilda föreskrifter som gäller för arbeten i närheten av kablar och ledningar. Erforderlig kabelutsättning ska ombesörjas.

- En geoteknisk undersökning skall utföras av entreprenören.
- Entreprenören ska ta fram egen riskanalys för eventuella sprängningsarbeten.
- Byggstängsel skall finnas runt hela arbetsplatsen.

5.2 Grönytor

- Befintliga värdefulla träd skall bevaras, entreprenören skall innan arbetet påbörjas tillsammans med handläggande myndighet fastställa vilka träd som skall bevaras detta gäller speciellt träd som ger ett insynsskydd mot omgivande grannar, vägar och gångstigar.
- Ej hårdgjord yta skall i möjligaste mån bevaras som naturmark, där så inte går ska växtbäddar för buskar och gräs utföras.

5.3 Markkompletteringar

- Parkeringsplatser för 3 bilar varav en handikapp plats, alla med motorvärmarruttag och markering (både i väg och stolpe)

6 Byggdelsbeskrivning hus

6.1 Byggnad/er

- **Sex lägenheter** i ett bostadshus, tillgänglighets anpassade enligt lagstadgade krav, på ca 38-40kvm per lägenhet med vardagsrum/kök samt ett separat sovrum.
- **Gemensamhetsutrymme** - ska inte understiga 60 kvm. Skall vara avpassat för ett hushåll med minst 8 personer.
- **Personalrum** – med omklädnings-skåp för minst 8 personer. Här skall även finnas dusch, tvätt pelare (tvättmaskin och torktumlare), handfat och toalettstol.
- **Expedition** - med plats för minst 2 arbetsplatser
- **Förråd inomhus, 3 st.** – ett för städmaterial, vask, städvagn, ett för verksamhets utrustning samt ett för köksmaterial.
- **Förråd** - för trädgårdsmöbler, verktyg (ska nås utifrån ca 6 kvm) samt plats för 6 st. lägenhetsförråd (2 kvm per lägenhet).
- **Jour rum** - med plats för en säng, nattduksbord, stol, fönster (dagsljus) samt dörr.
- **Soprum / sophantering**

6.2 Allmänt

- Entreprenören utreder om tomten är klassat som normalradonmark vilket innebär att byggnader skall utföras radonskyddade.
- Entreprenören skall upprätta brandskyddsdocumentation.
- Sprinkler system skall finnas i hela fastigheten, enligt krav.
- Entreprenören skall ta fram material- och kulörbeskrivning för beställarens godkännande.
- Bostadsbyggnadens ljudklass enligt SS 25267:2004 ska vara klass B.
- Byggnaden skall planeras så att den är tillgänglig för personer med funktionsnedsättning.
- Inom lägenheter och allmänna utrymmen ska det inte finnas trösklar.

- Fönster och fönsterdörrar förses med spanjolett med hakregel samt säkerhetshandtag med cylinderlås.
- För infästningar av inredning, hyllor, installationer och dyl. placeras oorganiskt skivmaterial bakom gips alternativ plåtband beroende på omfattning av infästningar samt ljud och brand krav.
- Utrymningsplan skall finnas vid varje entré.
- Förberedelse för hiss

7 Byggnadsdelar

- Varje lägenhet utgör egen brandcell och omslutningsväggar utförs i brandklass EI60 och ljudklass B.
- Rumshöjder generellt 2,60 m.
- Golv i våtrum skall ha en lutning av 1:100 mot golvbrunn, närmast golvbrunn 1:50.
- Ytterväggar av sammansatta element av trä eller träbaserat material ska uppfylla kraven enligt AMA tabell 01.SC/35-1.
- Termisk isolering av grundkonstruktion enligt AMA IBC.12.
- Grundkonstruktioner av platsgjuten betong enligt tabell 15.S/ESE-1.
- Valfri form får användas till ej synliga ytor.
- Plåt ska vara färgbelagd med polyester, Plannja Hard Cort eller likvärdigt, plåtens baksida ska vara skyddsbelagd.
- Hängrännor och stuprör utförs av typ Lindab, Plannja eller likvärdigt
- Tillträdesanordningar på yttertak utförs med målat varmförzinkat stål, kulör lika tak.
- Synlig ytterväggpanel enligt AMA
- Fönster ska uppfylla krav för P-märkning samt energiklass A
- Skivor till insida yttervägg och innerväggar ska vara av 12,5 mm gipsskivor typ GNE 13 eller likvärdigt. Skivor i bad- eller duschrum Danogips el lik.Aquapanel-system eller likvärdigt
- Invändig trappa enligt AMA NSK.122
- På samtliga korridorväggar monteras en målad skyddslist 22 x 150 mm med runda kanter som påkörningsskydd för rullstolar samt ledstång att hålla sig i.

8 Ytskikt golv

- Keramiska plattor ska vara av 1:a sorteringen. De ska vara glaserade på synliga kanter. I våtutrymmen utförs enligt "BBV 10:1" (BKR)
- Golv i lägenheter och allrum - Parkett
- Parkett skall vara lamellbrädor av typ ek lång stav, minst 13 mm tjocka, sort II med slitskikt minst 3,5 mm. Under lamellbrädor

läggs plastfolie och korksmulepapp. Parkett skall vara industriellt färdig lackade. Parkettens lackskikt skall minst uppfylla kravet – längst 4500 varv till genomötning vid provning enligt ENV 13696/SIS 923509

- Vattentäta golvbeläggningar skall uppfylla fordringarna enligt Golvbranschens Våtrumskontroll (GVK)
- Linoleum enligt AMA MFG
- Laminatgolv enligt AMA MEB

9 Målningsbehandlingar

- Våtutrymmen ska utföras enligt "Säkra våtrum utgåva 2" (GVK) och "BBV 10:1" (BKR).
- Väggar i lägenheter - tapet och färg, hyresgästens val.
- Samtliga ytskikt ska målas/tapetseras/spacklas även bakom och under alla inredningsenheter.
- Påföringsmetod ska vara rullstöppling för takytor, respektive penselslätning för rör, snickerier, stålytor och listverk.
- För målningsbehandling i våtrum klass VT och VA gäller MVK:s anvisningar
- Tapet, 2ggr spackling, iläggning remsa och skarvspackling vid skivmaterial, uppsättning tapet.
- Målning primärytor skivmaterial, 2ggr spackling iläggning remsa och skarvspackling, 2ggr strykning latexfärg.
- Målning sekundärytor skivmaterial, 2ggr skarvspackling 2ggr strykning latexfärg.
- Målning gipsundertak, 2ggr spackling spik & skruvhål, iläggning remsa (i spackelmasa), 2ggr skarvspackling, grundning, 2ggr strykning med latexfärg.
- Utvändig målning enligt AMA LCS.

10 Rumskompletteringar

- Dörrar till lägenheter skall ha modulmått 10x21 brandklass EI30 och ljudklass $R_w = 40$ dB med låg tröskel. Dörrar ska förses med dörrstängare, dörr kik och ringklocka.
- Innerdörrar skall vara massivdörrar, modul 10x21.
- Nycklar och cylinderlås till lägenheter och ytterdörrar skall vara i system.
- Gardinbeslag typ Reform.
- Fabriksmålade socklar 12x56.
- Fabriksmålade foder 12x43.
- Rumsskyltning och övrig skyltning för soprum, undercentral m.m. ingår.

- Fönster förses med fönsterbänkar av polerad kalksten tjocklek 25 mm på konsoler.
- Sovrum i lägenhet - två garderober (B= 600 mm)
- Kök, kökssnickerier - bänkskåp, väggskåp, och överskåp av typ Marbodal eller likvärdigt.
- Köksutrustning, diskmaskin, mikrovågsugn, vitvaror, tvätt, torktumlare - Electrolux eller likvärdigt.
- Spisfläkt – samtliga med två hastigheter och belysning.
- Kyl/frys – samtliga med automatisk avfrostning.
- Kyl / Frys i allmänt kök - två st. frysskåp och en st. kylskåp i full höjd
- Infälld spis med glas keramik häll, 4 plattor, timerstyrd.
- Ugn – samtliga , i hög skåp monteras i arbetshöjd.
- Kök – samtliga, timerstyrt eluttag.
- Kök - direkt ljusinsläpp.
- Personalutrymme - Klädskåp för 8 personer, låsklinka för hänglås.
- Tvätt pelare i samtliga lägenheter samt personalutrymmet - Electrolux eller likvärdigt
- Förråd - Typ Troax med hylla och stång
- Förråd – Hyllplan på väggskenor, typ Sparring i 5 plan

II Byggdelsbeskrivning EI

II.1 Allmänt

All installation skall utföras infälld.
Endast halogenfri materiel får användas.
Förrådsbyggnad skall förses med belysning och vägguttag.

II.2 Kanalisation för system och funktioner samt platsutrustningar

- Kanalisationssystemet ska förbindas med spänningsutjämningsystemet enligt SEK. Handbok 413. Utgåva 4

II.3 Skyddsåtgärder mot brand

- Genomföringar i brandklassade väggar skall tätas i samma brandtekniska klass som respektive bjälklag och vägg.

11.4 Kanalisation i mark

- Kabelrör för el servis ledning till kabelmätarskåp.
- Eventuellt kabelrör för huvudledning från fristående kabelmätarskåp till byggnad.
- Kabelrör för fiberkabel från tomtgräns till el rum i byggnaden.
- Kabelrör för teleservis från tomtgräns till el rum i byggnaden.
- Erforderliga dragbrunnar skall anordnas. Rör skall vara försedda med draglina.

11.5 Kanalisation för allmänt telenät

- Telenätägarens kopplingsställ m m ska ställas upp i rum teknikrum/el nisch.

11.6 Kanalisation för kabel-TV

- Till- och frånkablar ska förläggas i skilda rör eller kanaler.

11.7 Elkraftsystem

- Servissäkringar och elmätare för hela fastigheten placeras i utvändigt kabelmätarskåp (s.k. klippskåp) fristående eller monterat mot fasad
- Fördelning för gruppcentraler placeras i elrum/teknikutrymme:
 - Separata huvudsäkringar diazed gII för sep. huvudledning 4x6/6 mm² till varje lägenhet.
 - Huvudsäkring diazed gII för huvudledning 4x10/10 mm² till VS.
 - Huvudsäkring diazed gII för huvudledning 4x6/6 mm² till VE.
 - Huvudsäkring diazed gIII för huvudledning 4x16/16 mm² till fastigheten.
 - Grupsäkring diazed 25A för 32A-uttag vid fördelningscentral.
- Reservutrymme ca 30%.
- Gruppcentraler för lägenheter skall omfatta huvudbrytare, jordfelsbrytare, dvärgbrytare 10 kA karakteristik C samt personskyddsautomat för kyl/frys.
- Centralerna skall utföras infällda med dörrar av vitlackad plåt.

- Gruppcentral för fastigheten skall omfatta huvudbrytare, separata jordfelsbrytare för belysnings- resp. uttagsgrupper samt dvärgbrytare 10 kA karakteristik C. Centralen placeras i anslutning till expedition eller personalrum.
- Kyl och frys ansluts via personskyddsautomat.
- Gruppsäkring för brandlarm, utrymningsskyltning och bilvärmcentraler skall inte föregås av jordfelsbrytare.
- Centralen skall utföras infälld med låsbara dörrar av vitlackad plåt.
- För fastighetens gruppcentral skall, förutom gruppförteckning, även upprättas gruppschema.
- Centraler dimensioneras för ca 30 % reserv grupper och reservutrymme.
- Varje bilvärmcentral skall vara avsedd för två bilplatser och innehålla personskyddsautomater och separata uttag för kupéuppvärmning och för laddning av batterier. Bilvärmcentral skall ha utrustning och funktioner motsvarande Garo IDL 216-2.
- Kraft till samtliga köksmaskiner enligt "Rambeskrivning för bygg" ingår.

11.8 Uttag utomhus

- Eluttag installeras utanför varje lägenhet samt vid gemensamma uteplatser.

11.9 Kraft i lägenheter

- Uttag för tvätt pelare TM+TT skall installeras i badrum.
- Spistimer skall installeras för spisar.
- Uttag skall installeras för diskmaskiner.

11.10 Installationer för hjälpmedel

- Uttag för rullstolsladdning skall installeras på lämplig plats.
- Komplet anläggning med elektrisk dörröppnare och öppningsknappar för entrédörr skall installeras.
- Ringsignal skall installeras för entrédörr.

11.11 Armaturer, belysnings och ljud system

- Armaturer för lysrör skall vara försedda med HF-don.
- Armaturer för korridorfunktion skall vara försedda med driftdon från Tridonic.

II.12 Belysning utomhus

- Parkeringsplatser och gångvägar skall förses med stolpbelysning.
- Vid entréer samt utanför varje lägenhet installeras väggmonterade armaturer.
- På sophus installeras väggmonterad utomhusbelysning med närvarostyrning

II.13 Belysning inomhus

- Utrymningsskyltar och nödbelysning skall installeras enligt brandskyddsdocumentation som upprättas av anbudsgivare.

II.14 Belysning i lägenheter

- Alla anslutningspunkter för belysningsarmaturer skall förses med belysningsarmaturer.

II.15 Telesystem

- Larm med signaltryckknapp och signaltryckknapp med uttag samt återställningsapparat skall installeras i RWC och i lägenheternas badrum.
- Summer och signallampa med blinkande rött ljus installeras över resp. dörr till lgh/RWC. Summalarmtablå installeras i personalrum.

II.16 Antennanläggning

- Stjärn nät med antenner för radio och digitala marksända TV kanaler skall installeras. Anläggningen skall vara avprovad av CANT-auktoriserad personal. Anläggningen skall vara förberedd för anslutning till kabel-TV.
- Uttag skall finnas i varje lägenhet, jour rum samt i gemensamt allrum.

II.17 Branddetekterings- och brandlarmsystem

- Heltäckande adresser bar anläggning för brand- och utrymningslarm skall installeras. Anläggningen skall vidarekopplas till räddningstjänsten och vara försedd med larmlagring.
- Panel för larmlagring placeras i korridor utanför personalrum.

11.18 Lokala datanätssystem

- Fastighetsnät kategori 6 skall installeras.
- Patch panel installeras i teknikrum/elrum.
- Uttag installeras i teknikrum, alla lägenheter, personalens övernattningsrum, vid varje arbetsplats i expedition samt i allrum.

11.19 System för spänningsutjämning och elektrisk separation

- Skyddsutjämning enligt SEK handbok 413 utgåva 4 kapitel 4.
- Kompletterande skyddsutjämning i utrymmen avsedda för bad eller dusch.

11.20 Märkning, kontroll, dokumentation, injustering, skyltning m.m. av installationer

- Underlag för skyltlistor ska göras av projektören i samråd med beställaren och berörda projektörer.

11.21 Kontroll av installationssystem samt egenkontroll av utförande och funktion

- Kontrollen ska verifieras med detaljerade checklistor.
- Verifiering enligt BBR kap 2 ska göras i utförandeskedet
- Avhjälpning av besiktningsanmärkningar ska verifieras med egenkontrolldokument.

11.22 Kontrollmätning av el- och teleinstallationer

- Provningsprotokoll enligt Elinstallationsreglerna, mätprotokoll för fastighetsnätet och provningsprotokoll för antennenläggningen skall ingå i relationshandlingarna.

11.23 Bygghandlingar för el- och teleinstallationer

- Handling som upprättas av entreprenören ska ha grafiska symboler för elinstallationsritningar och -scheman enligt IEC 60617 och SEK Handbok 412.
- Strukturscheman och översiktsscheman ska utföras enligt anvisningar i SEK Handbok 419.
- Nätkartor, scheman och installationsritningar för el- och teleinstallationer ska utföras enligt anvisningar som ges i Bygghandlingar 90.

11.24 Entreprenören ska tillhandahålla beställaren följande bygghandlingar för granskning:

- Centralritningar
- Förbindningsdokument
- Monteringsritning
- Kabeltabell
- Detaljerad armaturförteckning
- Dokumentförteckning
- Planritningar

11.25 Relationshandlingar för installationer för el- och tele

- Relationshandlingar levereras på USB-minnne. Handlingarna skall innehålla komplett dokumentation över installationerna och utförda enligt anvisningar som ges i Bygghandling 90.

11.26 Driftsinstruktioner för installationer för el- och tele

- Driftinstruktioner ska levereras i en omgång och överlämnas till beställaren senast vid slutbesiktningen.

11.27 Underhållsinstruktioner för installationer för el- och tele

- Information till personalen utförs med för installationerna tillhandahållet underlag enligt drift och skötselinstruktioner.
- Entreprenören ska tillhandahålla särskild utbildning beträffande drift och underhåll av programmerbara dator- och styrsystem.

11.28 Arbeten efter slutbesiktning såsom tillsyn, skötsel och underhåll av el -och teleinstallationer

- Servicebesök efter avlämnandet ingår i entreprenaden.
- 4 st. servicebesök ska göras under garantitiden med intervall 2 gång/garanti år.
- Besöken ska samordnas med brukaren.
- Brukaren ska tillhandahålla reservdelar.
- Beställaren ska beredas tillfälle att vara närvarande vid besöken.
- Vid garantifel är entreprenörens inställetid 2 dagar för avhjälpande.

12 Provingar

- Samordnad funktionsprovning skall utföras. Provning av att installationen uppfyller krav enligt handlingarna beträffande funktion, täthet och kapacitet.
- Provning av relativ fuktighet (RF) i undergolv utförs av godkänd fuktkontrollant.
- Radonmätning ingår.
- Ljudmätning ingår.
- Samtliga provningar skall ingå som anges i protokollet från det tekniska samrådet.
- Byggnadens omslutande skal ska uppfylla täthetskravet, $q_{50}=0,4$ l/sm² (vid 50 Pa tryckskillnad).
- Inmätning (lägeskontroll) ingår.
- OVK besiktning ingår.
- Sprinkler besiktning samt avtal skall ingå.