

# **Ombyggnad Östvalla 125 Malung-Sälens Kommun**

**Beskrivning EL  
Förfrågningsunderlag  
2024-03-08**


EGK ELTEKNIK AB  
Gunnar Kristiansson


## Innehållsförteckning


<b>6</b>	<b>EI &amp; TELESYSTEM .....</b>	<b>3</b>
<b>B</b>	<b>FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING .....</b>	<b>12</b>
<b>S</b>	<b>APPARATER, UTRUSTNINGAR, KABLAR .....</b>	<b>13</b>
<b>T</b>	<b>TELE.....</b>	<b>21</b>
<b>Y</b>	<b>Märkning provning dokumentation .....</b>	<b>22</b>


### Kontaktuppgifter


EGK Elteknik AB  
Gunnar Kristiansson  
tel 070-573 99 79  
mail [gunnar@egk.se](mailto:gunnar@egk.se)


<div><div></div><div>Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se</div></div>				Sidnr 3 ( 25 )												
		Handläggare Gunnar Kristiansson														
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Projektnamn Östvall 125		Ref. nr 232098-708-1158												
				Datum 2024-03-08												
				Rev. datum												
Kod	Text			Mängd	Enhet	Rev										
<p>Denna beskrivning ansluter till AMA EL 22</p> <p><b>6 EL- OCH TELESYSTEM</b></p> <p>ALLMÄN ORIENTERING</p> <p>Objektet avser ombyggnad med ny elinstallation av Östvall 125 enligt handlingar i handlingsförteckning El 2024-03-08</p> <p>Samtliga anläggningar i denna entreprenad skall vara kompletta med ledningssystem, apparater och komponenter behövliga för anläggningens funktion och utseende, samtliga i full funktion och testade vid överlämnande.</p> <p>Anläggningen skall utformas enligt gällande:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Säkerhetsskrifter ELSÄK-FS</li><li>- Elinstallationsreglerna SS 436 40 00 gällande utgåva.</li><li>- Enligt SS 437 01 02</li><li>- BBR.</li><li>- CE-regler</li><li>- AFS</li></ul> <p>Ingående anläggningar ska utföras så att myndigheters gällande föreskrifter uppfylls.</p> <p><u>Förkortningar i beskrivningen</u></p> <table><tr><td>B</td><td>Beställare</td></tr><tr><td>BE/ME</td><td>Bygg- och markentreprenör</td></tr><tr><td>RE</td><td>Rörentreprenör</td></tr><tr><td>VE</td><td>Ventilations- och styrentreprenör</td></tr><tr><td>EE</td><td>El-entreprenör</td></tr></table>							B	Beställare	BE/ME	Bygg- och markentreprenör	RE	Rörentreprenör	VE	Ventilations- och styrentreprenör	EE	El-entreprenör
B	Beställare															
BE/ME	Bygg- och markentreprenör															
RE	Rörentreprenör															
VE	Ventilations- och styrentreprenör															
EE	El-entreprenör															

<div></div> <div>Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se</div>		Sidnr 4 ( 25 )
		Handläggare Gunnar Kristiansson
	Projektnamn  Östvall 125	Ref. nr 232098-708-1158
		Datum 2024-03-08
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Rev. datum
Kod	Text	Mängd   Enhet   Rev
<div><u>Elinstallationsföretag</u> Elarbeten skall utföras av elinstallationsföretag med elinstallatör för regelefterlevnad i sin verksamhet. Elinstallationsföretaget ska ha ett egenkontrollprogram och vara registrerat hos Elsäkerhetsverket</div> <div><u>Samordning</u> För att samordning på arbetsplatsen skall kunna ske i god tid före arbetenas påbörjande, skall el-entreprenören i anslutning till byggmötet tillsammans med den för samordning ansvarige detaljstudera kritiska passager och utrymmen med ritningar och beskrivningar som grund, samt bevaka att kablar och apparater inte kolliderar med övriga installationer eller inredning och att placering inte blir olämplig med hänsyn till åtkomlighet för drift och underhåll. Ersättning för ändring av installationer på grund av brister i samordning utgår ej.</div> <div>I teknikrum od ingår det i EE att anpassa elutrustning till annan installation, elinstallation redovisade på ritning i dessa rum endast är ungefärlig.</div> <div><u>CE-märkning</u> Material och apparater skall vara typgodkända och CE-märkta. EE överlämnar erforderliga underlag.</div> <div><u>El- och teleförsörjning</u> El: Nätägaren är Malungs Elnät som levererar kraft vid spänningen 230/400 V 50 Hz. Kundservice 0280-44200 Det ingår att utföra erforderliga anmälningar till elleverantör.</div> <div><u>Brandskyddsbeskrivning</u> Krav i brandskyddshandling gällande el ska uppfyllas.</div> <div><u>Övrigt</u><ul style="list-style-type: none"><li>• tekniska uppgifter i anbud ska vara skrivna på svenska</li><li>• anbudsgivare ska efter uppmaning överlämna måttskisser, uppställningsritningar och dylikt för utrustning som är tänkt att ingå i entreprenaden.</li></ul></div>		


<div></div> <div>Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se</div>				Sidnr 5 ( 25 )		
				Handläggare Gunnar Kristiansson		
		Projektnamn  Östvalla 125		Ref. nr 232098-708-1158		
				Datum 2024-03-08		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				Rev. datum		
Kod	Text			Mängd	Enhet	Rev
61	<b>KANALISATIONSSYSTEM</b> Kraft och telekablar ska vara avskilda med ränna eller i eget fack.  Kanalisation med rör i mark enligt situationsplan i a-handlingar					
61/1	<b>Kanalisationssystem – kanaler</b> Fönsterbänkskanaler i kontorsutrymmen. Utvändiga synliga ledningar i personal- och kontorsutrymmen dras i kanal.					
61/2	<b>Kanalisationssystem - kabelstegar, kabelrännor och trådstegar</b> Kablar ovan undertak förläggs på kabel- eller trådstege, enstaka ledningar kan förläggas i rör eller klamras. 20% reservplats efter färdigställd installation.					
61/3	<b>Kanalisationssystem - elinstallationsrör</b> I nya väggar utförs installationer med rörsystem och infällda dosor. Tomrör förses med dragtråd som adressmärks.					

<div></div> <div>Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se</div>		Sidnr 6 ( 25 )				
		Handläggare Gunnar Kristiansson				
		Ref. nr 232098-708-1158				
		Datum 2024-03-08				
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Projektnamn Östvallå 125		Rev. datum		
Kod	Text			Mångd	Enhet	Rev
63	<div><div>ELKRAFTSYSTEM</div><div>Elanläggning utförs med TN-S system</div><div>Befintlig serviscentral(kabelmätarskåp) används:<ul style="list-style-type: none"><li>- (A) Trafomätning i kabelmätarskåp för Transtrands Bsp.<ul style="list-style-type: none"><li>-Huvudledning A1A</li><li>-Huvudledning A1B</li><li>-Befintlig huvudledning TN-C till sandlada/carport</li><li>-Gruppledning kompressor</li></ul></li><li>- (B) Elmätare för Butikslokal</li><li>- (C) Elmätare för Bilverkstad (ny mätning)</li><li>- (D) Elmätare för Ingo Transtrand (ny mätning)</li><li>- (E) Huvudledning (TN-C) till mätarskåp för 2st lägenheter</li></ul></div><div>Ny huvudledning till förråd/garage förläggs i mark tillsammans med värmekulvert</div></div>					


  Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se		Sidnr 7 ( 25 )	
		Handläggare Gunnar Kristiansson	
		Ref. nr 232098-708-1158	
		Datum 2024-03-08	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Projektnamn  Östvall 125		Rev. datum
Kod			Rev
Text		Mängd	Enhet
<b>63F</b>			
<b>Belysningssystem och ljussystem</b>			
Ljuskulturs, Ljus & Rum, rådgivande, Ljuskfärg 3000K och 4000K			
Central styrning ytterbelysning med styrkablar till gruppcentraler			
Belysningsstyrningar och armaturtyper enligt handlingar			
Plejdstyrning			
124,125: Närvarostyrd			
- IR-1 styr tvättställsbelysning med dosrelä			
- WMS-01, REL-02			
122: Frånvarostyrd			
- TK tändar rummet, IR-1 släcker efter utebliven närvaro			
- Övriga TK ljusreglerar			
- WMS-01, CTR-01, DAL-01, LED-10			
113, 119, 120, 121, 126: Frånvarostyrd			
- TK tändar rummet, IR-1 släcker efter utebliven närvaro			
- TK on/off och ljusreglering			
- WMS-01, DIM-01, DIM-02 / rum			
110,111: on/off/dim			
- TK on/off och ljusreglering			
- 2st DIM-01, BAT-01			
114: on/off/dim			
- TK on/off och ljusreglering			
- 6st DIM-01, DAL-01			
- Kapsling Plejd-produkter i 118			
- LED-10, lokal TK			
130: Frånvarostyrd			
- TK tändar rummet och ljusreglerar, IR-1 släcker efter utebliven närvaro			
- WMS-01, CTR-01, DAL-01			
131: Frånvarostyrd			
- TK tändar rummet, IR-1 släcker efter utebliven närvaro			
- WMS-01, CTR-01			
102,105,107,109: on/off/dim			
- TK on/off och ljusreglering			
- DIM-01 / rum			
007: Frånvarostyrd			
- TK on/off och ljusreglering			
- WMS-01, DIM-01, DAL-01, BAT-01			


<div><div></div><div>Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se</div></div>				Sidnr 8 ( 25 )		
				Handläggare Gunnar Kristiansson		
		Projekt Östvall 125		Ref. nr 232098-708-1158		
				Datum 2024-03-08		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				Rev. datum		
Kod	Text			Mängd	Enhet	Rev
63.J	Motordriftsystem Markiser levererade AV BE inkopplas av EE					
63.Q	System för laddning av elfordon Laddstolpe 2x22kW					





<div><div></div><div>Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se</div></div>				Sidnr 9 ( 25 )		
				Handläggare Gunnar Kristiansson		
		Projektnamn  Östvalla 125		Ref. nr 232098-708-1158		
				Datum 2024-03-08		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				Rev. datum		
Kod	Text			Mängd	Enhet	Rev
64	TELESYSTEM Ingående system 25. Fastighetslarm 67. RWC-larm 71. Datanät					


<div><div>EGK ELTEKNIK</div><div>Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se</div></div>			Sidnr 10 ( 25 )	
		Handläggare Gunnar Kristiansson		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Projekt Östvalla 125	Ref. nr 232098-708-1158	
		Datum 2024-03-08		
		Rev. datum		
Kod	Text	Mängd	Enhet	Rev
66	<div><div>SYSTEM FÖR SPÄNNINGSUTJÄMNING OCH ELEKTRISK SEPARATION</div><div>System för potentialutjämning installeras enligt elinstallationsregler. Huvudjordningsskena monteras vid central A1</div><div>Huvudjordningsskena monteras vid central A1A, Jordningsskena monteras vid central A1AB, A1B, A1BC, A1BD, A1BDA, B1A, C1A skenor ansluts till PE-skena i närmaste central</div><div>-Datastativ funktionsjordas</div><div>-Metallpelare Plan 0 skyddsutjämnas till närmaste jordningsskena</div><div>- alla främmande ledande delar som förs in i byggnaden och som är åtkomliga under normala förhållanden ansluts till jordningsskena.</div></div>			


<div></div> <div>Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se</div>				Sidnr 11 ( 25 )				
				Handläggare Gunnar Kristiansson				
		Projektnamn  Östvalla 125		Ref. nr 232098-708-1158				
				Datum 2024-03-08				
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				Rev. datum				
Kod	Text			Mängd	Enhet	Rev		
8	<b>STYR- OCH ÖVERVAKNINGSSYSTEM</b> Styrinstallationer för VE och RE ingår ej i elentreprenaden.							

<div></div> <div>Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se</div>				Sidnr 12 ( 25 )			
				Handläggare Gunnar Kristiansson			
		Projektnamn  Östvalla 125		Ref. nr 232098-708-1158			
				Datum 2024-03-08			
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				Rev. datum			
Kod	Text			Mängd	Enhet   Rev		
B	FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGS- ARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIV- NING, RÖJNING M M						
BCV.63	Tillfälliga kraft- och belysningsinstallationer EE utför arbeten beskrivna i AF-delen						
BCV.631	Tillfälliga kraft- och belysningsinstallationer på bygg- arbetsplats						
BCV.632	Tillfällig användning av permanent kraft- och belys- ningsinstallationer på byggarbetsplats						
BE	FLYTTNING, DEMONTERING OCH RIVNING						
BEC	DEMONTERING Befintligt larm för oljeavskiljare återmonteras med matning från ny central  Befintlig laddbox demonteras						
BED	RIVNING Rivning av all el-materiel inom arbetsområdet ingår. Material som ska återanvändas eller som beställaren önskar behålla uppläggs på plats anvisad av beställaren. Rivet material som beställaren ej önskar behålla, källsorteras enligt gällande regler och bortforslas av entreprenören till avsedd återvin- ningsstation.						


<div></div> <div>Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se</div>			Sidnr 13 ( 25 )		
			Handläggare Gunnar Kristiansson		
		Projektnamn  Östvalla 125	Ref. nr 232098-708-1158		
			Datum 2024-03-08		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Rev. datum			
Kod	Text		Mängd	Enhet	Rev
S	APPARATER, UTRUSTNINGAR, KABLAR M M I EL- OCH TELESYSTEM				
SB	ELKANALISATION, FÖRLÄGGNINGS- MATERIAL M M				
SBD	KABELSTEGAR, KABELRÄNNOR,BÄRSKENOR OD				
SBD.3	Kabelstegar, kabelrännor o d Plan 0 Korrosivitetsklass C3-C4 Plan 1-2 Korrosivitetsklass C1 om ej annat anges				
SBD.5	Montageskenor o d för kabel Kan användas i garage, verkstadslokaler, apparatrum od				
SBE	DOSOR Installationer i brandcellsgränser såsom infällda eldosor, spotlights etc. ska utföras på ett sådant sätt att den brandtekniska klassen ej på- verkas.				
SBE.1	Anslutningsdosor Försedd med kopplingsplint				
SBE.2	Apparatdosor				
SBE.311	Infällda kopplingsdosor				
SBE.312	Armaturdosor				
SBE.321	Kapslade kopplingsdosor				
SBE.4	Kopplingsdosor för kablar i telesystem				
SBF	KANALSYSTEM				


  Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se		Sidnr 14 ( 25 )	
		Handläggare Gunnar Kristiansson	
		Ref. nr 232098-708-1158	
		Datum 2024-03-08	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Projektnamn Östvall 125		Rev. datum
Kod	Text		Mängd    Enhet    Rev
SBF.3	<b>Installationskanalsystem</b> Fönsterbänkskanaler MP-Bolagen TB 1310-2 svartlackad komplett med fästdetaljer, hörn, lock od. Vägg genomföringar ljudtäta Kabel används i fönsterbänkskanal		
SBF.5	<b>Elkanalsystem</b> Plan 1 Alla utvändiga ledningar i förläggs i elkanal. Halogenfri och vit eller svart kulör anpassas till rum		
SBG.6	<b>Golvboxar</b> GB-1: Schneider UFB-900 komplett, uttag enligt ritningar		
SBH	<b>APPARATLÅDOR, KOPPLINGSBOXAR M M</b>		
SBJ	<b>KABELGENOMFÖRINGAR</b>		
SBJ.1	<b>Kabelgenomföringar i vägg eller bjälklag</b> Utförs enligt text i AF-del		
SBJ.15	<b>Brandavskiljande kabelgenomföringar i vägg eller bjälklag</b> Utförs enligt text i AF-del		
SBK	<b>STATIV OCH SKÅP</b>		
SBL	<b>FÄSTDON FÖR APPARATER, EL- OCH TELE-KABLAR, LEDARE M M</b>		
SBL.1	<b>Fästdon för apparater, el- och telekablar, ledare m m i hus</b> Ledningar, rör och apparater får ej fästas i luftkanaler utan beställarens godkännande i varje enskilt fall.		
SBL.11	<b>Fästdon för apparater</b> Fästdon skall väljas med hänsyn till de mekaniska påkänningar apparaten kan bli utsatt för		


  Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se		Sidnr 15 ( 25 )	
		Handläggare Gunnar Kristiansson	
		Ref. nr 232098-708-1158	
		Datum 2024-03-08	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Rev. datum	
Kod	Text		Mängd    Enhet    Rev
SBL.12	Fästdon för el- och telekablar, elinstallationsrör o d		
SBL.126	<b>Klammer</b> Ledningar utomhus fastsätts med klammer avsedda för utomhus- montage, tåliga för kyla, värme, solljus.		
SBN.1	<b>Kabelskydd</b>		
SBN.112	<b>Kabelskydd av plaströr</b> Dubbelväggiga SRN		
SBQ	<b>KANALISATION AV ELINSTALLATIONSRÖR E D</b> Halogenfria rör väljs Dimensionering enligt SS 437 01 02 Dragtråd i tomrör adressmärks		
SBQ.11	<b>Elinstallationsrör på väggyta eller takyta</b>		
SBQ.2	<b>Infällda elinstallationsrör</b>		
SBQ.221	<b>Elinstallationsrör i regelkonstruktion</b>		
SC	<b>EL- OCH TELEKABLAR M M</b> Halogenfria kablar väljs Kablar i lägst CPR-klass Dca-s2,d2, beakta även krav i brand- skyddsbeskrivning angående kablar i utrymningsvägar. Reservparter ändisoleras. Kablar i mark förläggs i rör.		
SCB	<b>KRAFTKABLAR</b> I alla nya installationer används TN-S system		
SCC	<b>INSTALLATIONSKABLAR</b> FQ i rör eller slang vid infälld installation. I samband med övergång från öppet till dolt förläggningssätt indra- ges ledningar typ EQQ till första dosan eller direkt till ensamt uttag, elkopplare m m.		
SCC.11	<b>Installationskablar på väggyta eller takyta</b>		

<div></div> <div>Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se</div>		Sidnr 16 ( 25 )	
		Handläggare Gunnar Kristiansson	
		Ref. nr 232098-708-1158	
		Datum 2024-03-08	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Rev. datum	
Kod	Text		Mängd    Enhet    Rev
SCC.2	<b>Infällda installationskablar</b> Dolt förlagda kablar ska vara möjliga att byta ut Inga kablar får förläggas direkt i vägg utan skyddsrör		
SCD	<b>FLEXIBLA KABLAR FÖR ELKRAFT</b> Väljs efter miljöbetingelser och tillverkares dokumenterade anvisningar		
SCF	<b>TELE- OCH DATAKABLAR</b> Datakablar typ kat 6 U/UTP,		
SCF.11	<b>Tele- och datakablar på väggyta eller takyta</b> Förläggs i elkanal		
SCF.4	<b>Tele- och datakablar på kabelstege, kabelränna ed</b> Förläggs i ränna		
SCF.6	<b>Tele- och datakablar i elinstallationsrör</b> Kablar i väggar dras i rör, flera kablar kan dras i gemensamt rör		
SD	<b>SKARVAR, FÖRBINDNINGSDON O D I EL- EL- LER TELESYSTEM</b>		
SDB.1	<b>Elektriska förbindningar</b>		
SDB.2	<b>Skarvar</b> Skarv på kabel inomhus skall utföras i kopplingsdosa eller kopplingslåda		
SDC.3	<b>Kopplingsplintar</b>		
SDC.43	<b>Anslutningsdon i spänningsutjämningsystem</b>		
SE	<b>RELÄER OCH SKYDD SAMT APPARATER FÖR MÄTNING OCH ÖVERVAKNING I EL- OCH TE- LESYSTEM</b>		
SEB	<b>RELÄER O D</b>		
SEB.1	<b>Reläer</b>		





  Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se		Sidnr 17 ( 25 )	
		Handläggare Gunnar Kristiansson	
		Ref. nr 232098-708-1158	
		Datum 2024-03-08	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Projektnamn  Östvallå 125		Rev. datum
Kod			Rev
Text		Mångd	Enhet
<b>SEC SMÄLTSÄKRINGAR OCH DVÄRGBRYTARE</b>			
<b>SEC.2 Smältsäkringar för högst 1 kV</b>			
<b>SEC.22 Diazedsäkringar</b>			
<b>SEC.3 Dvärgbrytare</b> 3-fas och 2-fas grupper förses 3- resp. 2-poliga dvärgbrytare			
<b>SED JORDFELSBRYTARE</b> Jordfelsbrytare typ A, märkutlösningström 30mA, Märkström anpassad till överliggande säkring. Beakta att om det finns risk för likströmskomponenter behöver jordfelsbrytare vara av typ B			
<b>SEG.21 Driftlarmcentraler</b> FL-1: Rutab LAN 63 E 6390202 med tillhörande plastkapsling och spänningsförsörjning som placeras vid central A1B  Larpunkter - Ventilationsaggregat A+B larm - Värmepump A+B larm - Fjärrvärmeväxlare A+B larm			
<b>SK KOPPLINGSUTRUSTNINGAR OCH KOPPLINGS-APPARATER</b>			
<b>SKB KOPPLINGSUTRUSTNINGAR</b>			
<b>SKB.421 Kapslade centraler</b>			
<b>SKB.4211 Serviscentraler</b> Befintlig. Säkringslastfrånskljare till grupper enligt ritning utbyts till nya typ SLD			
<b>SKB.422 Beröringsskyddade centraler</b>			
<b>SKF.62 Lågspänningskontaktor</b> Ska klara omkoppling för aktuell belastning			


  Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se		Sidnr 18 ( 25 )	
		Handläggare Gunnar Kristiansson	
		Projektnamn Östvallå 125	Ref. nr 232098-708-1158
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Datum 2024-03-08	Rev. datum
		Mängd	Enhet   Rev
Kod	Text		
SKF.72	<b>Säkerhetsbrytare för högst 1kV</b> Storlek anpassas till ansluten maskin		
SL	<b>APPARATER OCH UTRUSTNINGAR FÖR MANÖVRERING OCH AUTOMATISK STYRNING I ELSYSTEM</b>		
SLB	<b>STRÖMSTÄLLARE M M I ELSYSTEM</b> Schneider Exxact och Aqua Stark eller likvärdigt I kontorsrum mm där svarta kanaler och 3-fässkenor är installerade används Elko Plus svarta strömbrytare och vägguttag Apparater placerade intill varandra skall ha gemensam täckplatta där så är möjligt. Kapslingsklass enligt ritning och miljöbetingelser		
SLB.1	<b>Installationsströmställare</b>		
SLB.131	<b>Tryckknappar för belysning</b> För belysningsstyrning kan tryckknappar användas		
SLC	<b>KOPPLINGSUR TRAPPAUTOMATER, TIDS-STRÖMSTÄLLARE M M</b>		
SLC.32	<b>Elektroniska tidströmställare</b> Timer Elektronisk 2-pol omställningsbar, typ Exxact eller likvärdig Används för uttag, köksbänk		
SLE.1	<b>Styrdon för belysning</b> Plejd: Delar av belysning styrs med Plejd-system enligt ritningar och beskrivning Programmering ingår i entreprenaden För information om produkter och driftsättning, följ länken <a href="http://www.plejd.com/sv-se">www.plejd.com/sv-se</a>		


<div></div> <div>Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se</div>		Sidnr 19 ( 25 )	
		Handläggare Gunnar Kristiansson	
		Ref. nr 232098-708-1158	
		Datum 2024-03-08	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Projektnamn Östvalla 125		Rev. datum
Kod			Rev
Text		Mängd	Enhet
<b>SLF.2      Rörelsedetektorer och närvarodetektorer i elsystem</b> Fjärrkontroll för programmering ska ingå Batteridrivna detektorer med 10-års batterier kan användas IR-1    Plejd WMS-01 E 13 077 79 IR-2    Steinel IS2160 E 13 012 78 IR-3    Steinel IS3360 E 13 006 00			
<b>SLF.21      Rörelsedetektorer</b>			
<b>SLF.22      Närvarodetektorer</b>			
<b>SM            UTTAG I ELKRAFTSYSTE00M</b>			
<b>SMB.11      Väggtagg högst 16 A för allmänbruk</b> Schneider Exxact och Aqua Stark eller likvärdigt Apparater placerade intill varandra skall ha gemensam täckplatta där så är möjligt. Kapslingsklass enligt ritning och miljöbetingelser Uttag köksbänkar timerstyrda			
<b>SMB.3        Lampputtag</b>			
<b>SMC.4        Uttagscentraler för laddning av eldrivna fordon</b> Dubbel 22kW laddare monterad på stolpe typ Charge Amps Aura eller likvärdig BL-1 Stolpmonterad laddbox 3-fas 11kW/uttag -Dubbla uttag typ 2 -Laddmetod mode 3 -Separat jordfelsbrytare och överströmsskydd för varje uttag -Utrustning för lastbalansering och energimätning			
<b>SN            LJUSARMATURER, LJUSKÄLLOR M M</b>			
<b>SNB           FASTA LJUSARMATURER I HUS</b> LED-teknik i alla armaturer Montering enligt fabrikantens anvisningar			
<b>SNB.1        Fasta ljusarmaturer för öppen montering</b>			
<b>SNB.2        Fasta ljusarmaturer för infälld montering</b>			

<div><div><div>EGK ELTEKNIK</div></div><div>Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se</div></div>		Handläggare Gunnar Kristiansson	
		Ref. nr 232098-708-1158	
		Datum 2024-03-08	
		Rev. datum	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG	Projektnamn Östvall 125		
Kod	Text	Mängd	Enhet   Rev
SNF.2	Nödljusarmaturer med piktogram Monteras enligt brandskyddsbeskrivning Kopplas för permanentdrift		
SNT	BELYSNINGSMATERIAL		
SNT.1	Ljuskällor		
SR	Anordningar för spänningsutjämning och elektrisk separation		
SRD	SPÄNNINGSUTJÄMNINGSLEDARE O D		
SRD.133	Funktionsutjämningsledare RQ10 svart till telestativ		


<div></div> <div>Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se</div>				Sidnr 21 ( 25 )		
				Handläggare Gunnar Kristiansson		
		Projektnamn  Östvalla 125		Ref. nr 232098-708-1158		
				Datum 2024-03-08		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				Rev. datum		
Kod	Text			Mängd	Enhet	Rev
T	<b>APPARATER OCH UTRUSTNING I TELE- OCH DATAKOMMUNIKATIONSSYSTEM</b> Enligt SS-EN 50174,1-2					
TEB.2	<b>Apparater i kallelsesignalsystem</b> RWC-larn enligt rumsbeskrivning typ Schneider RWC-paket E 55 036 88 Innehållande -Rumslampa med summer -Minnesenhet -Nödsignalknapp -Nödsignalknapp med signaluttag inklusive Sladdtryckknapp					
TGD	<b>KOPPLINGSENHETER I DATANÄT</b> Länkklass E, Kategori 6 produkter, bandbredd: 250Mhz, samma fabrikat på material i hela nätverksinstallationen					
TGD.1	<b>Korskopplingspaneler i datanät</b> Telestativ förses med erforderliga modularjack Kat 6 UTP i patchpanel.					
TGD.2	<b>Uttag i datanät och fastighetsnät</b> Kat 6 UTP					

  Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se		Sidnr 22 ( 25 )	
		Handläggare Gunnar Kristiansson	
		Projektnamn Östvallå 125	Ref. nr 232098-708-1158
		Datum 2024-03-08	Rev. datum
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG			
Kod	Text	Mångd	Enhet   Rev
Y	MÄRKNING, PROVNING, DOKUMENTATION M M		
YG	MÄRKNING OCH SKYLTNING		
YGB	MÄRKNING		
YGB.6	<b>Märkning av el- och teleinstallationer</b> Huvudledning, central och måtanordning förses med tydlig och hållbar märkning. Centraler litteras enligt huvudledningsschema(upprättas som bygghandling) Gruppscheman sätts upp vid samtliga centraler inom arbetsområdet.  Anslutna objekt i potentialutjämningsystem märks med ledararea och objektinformation  Vägguttag och strömbrytare märks med matande central och grupp i allmänna utrymmen, graverad skylt fastskruvad eller med därför avsett märksystem för produkten		
YGB.63	<b>Märkning av elkraftsinstallationer</b>		
YGB.631	<b>Märkning av centralutrustningar i elkraftsinstallationer</b> Vid överströmsskydd ska det finnas uppgift om högsta tillåtna märkström för säkring och största tillåtna inställning för kortslutnings- eller överlastskydd samt minsta ledararea som förekommer i den fast förlagda kabeln		
YGB.633	<b>Märkning av platsutrustningar i elkraftsinstallationer</b>		
YGB.64	<b>Märkning av teleinstallationer</b> Datauttag märks och schema med placering av uttag monteras vid ställ		
YGC	SKYLTNING		
YGC.6	<b>Skyltning av el- och teleinstallationer</b> Erforderlig skyltning för installationen.		

<div></div> <div>Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se</div>				Sidnr 23 ( 25 )		
				Handläggare Gunnar Kristiansson		
		Projektnamn  Östvall 125		Ref. nr 232098-708-1158		
				Datum 2024-03-08		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				Rev. datum		
Kod	Text			Mängd	Enhet	Rev
YH	KONTROLL INJUSTERING M M					
YHB	KONTROLL					
YHB.6	Kontroll av el- och telesystem					
YHB.64	Kontroll av telesystem Datanät provas enligt krav från <i>vald tillverkare</i> för att erhålla förlängd garanti på produkterna i datanätverket					
YHC	INJUSTERING					
YHC.6	Injustering av el- och telesystem					
YJ	TEKNISK DOKUMENTATION					
YJC	BYGGHANDLINGAR Upprättas av beställaren					
YJC.6	Bygghandlingar för el- och teleinstallationer					
YJD	UNDERLAG FÖR RELATIONSHANDLINGAR					
YJD.6	Underlag för relationshandlingar för el- och teleinstallationer En omgång bygghandlingar förvaras på arbetsplatsen där ändringar löpande förs in (med avvikande färg) under entreprenaden.					
YJE	RELATIONSHANDLINGAR För ritningar utförda av entreprenören upprättas relationshandling					
YJG	KONTROLLDOKUMENT, INTYG O D					
YJG.6	Kontrolldokument, intyg o d för el- och teleinstallationer Provningsprotokoll upprättas utifrån mätningar för data-nät  Erforderliga kontroller enligt gällande föreskrifter Samtliga kontroller ska protokollföras och överlämnas vid slutbesiktning					

  Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se		Sidnr 24 ( 25 )	
		Handläggare Gunnar Kristiansson	
		Ref. nr 232098-708-1158	
		Datum 2024-03-08	
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG		Rev. datum	
Kod	Text		Mängd    Enhet    Rev
YJK	PRODUKTDOKUMENTATION		
YJK.6	Produktdokumentation för el- och teleinstallationer		
YJL	DRIFT- OCH UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER		
YJL.6	<p><b>Drift- och underhållsinstruktioner för el- och teleinstallationer</b></p> <p>Handlingar levereras insatta i A4-pärm försedd med innehållsförteckning och märkning på pärmens rygg, samt på USB-minne. Drift- och underhållsinstruktioner samordnas i gemensam pärm. En omgång Drift- och underhållsinstruktioner överlämnas senast vid slutbesiktningen.</p> <p>Driftinstruktioner ska överensstämma med verkligt utförande och funktion samt innehålla beskrivning över tekniskt skydd. Driftinstruktioner ska ange förfarande vid inställning och användning av utrustning. Om utrustningens funktion kan programmeras skall information lämnas om programmeringsmetoder, erforderlig utrustning, programverifiering samt erforderliga säkerhetsprocedurer.</p> <p>Underhållsinstruktioner ska innehålla:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tillverkarnas underhållsinstruktioner och underhållsrutiner för i entreprenaden ingående utrustningar, apparater och komponenter.</li><li>• Beskrivning av förebyggande underhåll och felavhjälpande åtgärder. Omfattning och periodicitet skall vara angivna för tidsbestämda översyner och periodiska kontroller</li><li>• Förteckning över reservdelar samt förbrukningsmaterial som är lämpliga att bytas ut av underhållspersonal. Av förteckningen skall framgå uppgifter om fabrikat, typ, tillverkningsnummer och inköpsställe samt eventuella kompletterande data.</li></ul>		
YJN	BRUKARINSTRUKTIONER		
YJN.6	Brukarinstruktioner för el- och teleinstallationer		



<div></div> <div>Bygärde 4 780 64 LIMA 070-5739979 gunnar@egk.se</div>				Sidnr 25 ( 25 )		
				Handläggare Gunnar Kristiansson		
		Projektnamn Östvalla 125		Ref. nr 232098-708-1158		
				Datum 2024-03-08		
Status FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG				Rev. datum		
Kod	Text			Mängd	Enhet	Rev
YK	UTBILDNING OCH INFORMATION					
YKB	UTBILDNING OCH INFORMATION TILL DRIFT- OCH UNDERHÅLLSPERSONAL Tidpunkt bestäms vid slutbesiktning.					
YKB.6	Utbildning och information till drift- och underhålls- personal för el- och teleinstallationer					
YKC	UTBILDNING OCH INFORMATION TILL BRU- KARE Tidpunkt bestäms vid slutbesiktning.					
YKC.6	Utbildning och information till brukare för el- och teleinstallationer					
YL	ARBETEN EFTER SLUTBESIKTNING					
YLB	FELAVHJÄLPANDE ÅTGÄRDER Installatör utför servicebesök varje år under garantitiden samt ett strax innan tidpunkten för garantitidens utgång.					
YLB.6	Felavhjälpande åtgärder för el- och teleinstallationer					
YLC	SKÖTSEL, UNDERHÅLL O D					
YLC.6	Skötsel underhåll o d av el- och teleinstallationer					
EGK Elteknik Gunnar Kristiansson						