

Umbau und Sanierung der Sporthalle Hemmingen

Kurz - Objektbeschreibung

Die Sporthalle Hemmingen wird umgebaut.
Die abgehängte Decke in der Sporthalle wird demontiert und die Heizung mit Deckenheizplatten neu gestaltet.
Die Lüftungsanlage und die Sanitären Einrichtungsgegenstände werden erneuert.
Die vorhandene Elektroanlage in er Halle wird erneuert.
Die Beleuchtung wird mit neuen LED Leuchten ballwursicher hergestellt. Die Beleuchtung in der Sporthalle wird mit DALI Vorschaltgeräten bestückt. Die Steuerung erfolgt mit einem einfachen Steuertableau.

In den Umkleideräumen und im Eingangsbereich werden die Beleuchtungskörper auf LED Beleuchtungskörper umgerüstet.

Die vorhandene Sicherheitsbeleuchtung wird vollständig ausgetauscht. Es wird ein Kompakt- Lade- und Schaltgerät eingebaut, und mit wartungsfreien Akkumulatoren mit 230V bestückt.

Die Messeinrichtung (Zählerplatz) wird nach den aktuell gültigen DIN/VDE Vorschriften in Abstimmung mit den EVU neu errichtet.
Die Hauptverteilung im Regieraum wird entsprechend den DIN/VDE Vorschriften auf den neuesten Stand gebracht bzw. neu errichtet.

Für die Sporthalle und die Umkleide,-sowie WC-Bereiche wird die Sicherheitsbeleuchtung neu erstellt.

Die vorhandene Blitzschutzanlage wird auf den neuesten Stand der Vorschriften erweitert.

Die vorhandene Spielstands Anzeige wird weiter verwendet.

Preisspiegel 0201910 Sporthalle Hemmingen Elektro - LV 1 Elektroinstallation- und Fernmeldeanlagen

Bauvorhaben: Sanierung Sporthalle I Hemmingen
Eberdinger Straße 14
71282 Hemmingen

Bauherr: Gemeinde Hemmingen
Münchinger Strasse 5
71282 Hemmingen

Planverfasser: PLANUNGSBÜRO MÜLLER
Silcherstraße 20
D-71665 Vaihingen
Tel. 07042-6686
Fax 07042-16554
Mobil 0171-2725470
Email planungsbuero.m-mueller@t-online.

ANGEBOTE	Menge Einheit	Schätzkostent Nr.002	Mittelwert System	Günstigst System	LV-Schätzpreis System	Budget System
1 LV Elektroinstallation- und Fernmeldeanlage		277.095,40	277.095,40	277.095,40	-	-
1 Bereich KG440 Starkstromanlagen		119.614,48	119.614,48	119.614,48	-	-
1.1 Abschnitt Potentialausgleich und Erdung		1.726,40	1.726,40	1.726,40	-	-
1.1.10 Potential-Ausgleichsschiene	2 St	43,71 87,42	43,71 96,16	43,71 87,42	0,00 -	0,00 -
1.1.20 Band-Erdungsschellen 3/8-4",	12 St	11,85 142,20	11,85 156,42	11,85 142,20	0,00 -	0,00 -
1.1.30 Erdungsanschlüsse bis 1 x 6,0mm²	30 St	10,28 308,40	10,28 339,24	10,28 308,40	0,00 -	0,00 -
1.1.40 Erdungsanschlüsse bis 1 x 6,0mm²	6 St	10,28 61,68	10,28 67,85	10,28 61,68	0,00 -	0,00 -
1.1.50 Erdungsanschlüsse bis 1 x 6,0mm²	2 St	15,75 31,50	15,75 34,65	15,75 31,50	0,00 -	0,00 -
1.1.60 H07V-K 6 mm²	150 m	3,22 483,00	3,22 531,30	3,22 483,00	0,00 -	0,00 -
1.1.70 PVC-Mantelleitung NYM-J 1x 6 mm²,	75 m	3,37 252,75	3,37 278,03	3,37 252,75	0,00 -	0,00 -
1.1.80 PVC-Mantelleitung NYM-J 1x16 mm², Kun:	35 m	5,22 182,70	5,22 200,97	5,22 182,70	0,00 -	0,00 -
1.1.90 PVC-Mantelleitung NYM-J 1x25 mm², Kun:	25 m	7,07 176,75	7,07 194,43	7,07 176,75	0,00 -	0,00 -
1.2 Abschnitt Verteiler		16.409,31	16.409,31	16.409,31	-	-
1.2.10 Niederspannungs-Hauptverteilung,	2 St	2.050,00 4.100,00	2.050,00 4.510,00	2.050,00 4.100,00	0,00 -	0,00 -
1.2.20 Sammelschiene 2-feldrig CU 20x5mm 5-pol	2 St	184,23 368,46	184,23 405,31	184,23 368,46	0,00 -	0,00 -
1.2.30 Überspannungsschutz als koordinierter	1 St	739,06 739,06	739,06 812,97	739,06 739,06	0,00 -	0,00 -
1.2.40 NH00 Sicherungslasttrenner 3 polig	4 St	180,00 720,00	180,00 792,00	180,00 720,00	0,00 -	0,00 -

PBM Planungsbüro Müller Vaihingen-Enz

B=Bedarfs-/Eventualpos.

Z=Zuschlagsposition

Günstigster Teuerster Fehler Ausreißer

Preisspiegel 0201910 Sporthalle Hemmingen Elektro - LV 1 Elektroinstallation- und Fernmeldeanlagen

ANGEBOTE	Menge Einheit	Schätzkosten Nr.002	Mittelwert System	Günstigst System	LV-Schätzpreis System	Budget System
1.2.50 Fernschalter "Eltako" 2 S Spule 230 V 50 H	14 St	36,79 515,06	36,79 566,57	36,79 515,06	0,00 -	0,00 -
1.2.60 Leistungsschütz 3 polig 100% ED	13 St	60,00 780,00	60,00 858,00	60,00 780,00	0,00 -	0,00 -
1.2.70 Leistungsschütz 3 polig mit HK 2S1Ö	4 St	75,00 300,00	75,00 330,00	75,00 300,00	0,00 -	0,00 -
1.2.80 Leistungsschütz 3 polig 100% ED	2 St	53,00 106,00	53,00 116,60	53,00 106,00	0,00 -	0,00 -
1.2.90 Lasttrennschalter mit Sicherungen D02 63A	14 St	65,44 916,16	65,44 1.007,78	65,44 916,16	0,00 -	0,00 -
1.2.100 Fehlerstromschutzschalter 4 x 63/0,03 A	5 St	88,99 444,95	88,99 489,45	88,99 444,95	0,00 -	0,00 -
1.2.110 Fehlerstromschutzschalter 4 x 63/0,3 A	7 St	92,60 648,20	92,60 713,02	92,60 648,20	0,00 -	0,00 -
1.2.120 Sicherungsautomat 3xC25 A	3 St	39,73 119,19	39,73 131,11	39,73 119,19	0,00 -	0,00 -
1.2.130 Sicherungsautomat 1xB10 A	3 St	13,08 39,24	13,08 43,16	13,08 39,24	0,00 -	0,00 -
1.2.140 Sicherungsautomat FI/LSxB16 A	40 St	48,32 1.932,80	48,32 2.126,08	48,32 1.932,80	0,00 -	0,00 -
1.2.150 Sicherungsautomat FI/LSxB13 A, 30 mA	3 St	66,65 199,95	66,65 219,95	66,65 199,95	0,00 -	0,00 -
1.2.160 Sicherungsautomat 1 x B13 A	3 St	13,08 39,24	13,08 43,16	13,08 39,24	0,00 -	0,00 -
1.2.170 Sicherungsautomat 3 x B16 A	14 St	36,96 517,44	36,96 569,18	36,96 517,44	0,00 -	0,00 -
1.2.180 Sicherungsautomat 3 x C32 A	1 St	56,28 56,28	56,28 61,91	56,28 56,28	0,00 -	0,00 -
1.2.190 Sicherungsautomat 1 x C16 A	9 St	14,84 133,56	14,84 146,92	14,84 133,56	0,00 -	0,00 -
1.2.200 HAG ST303 Klingeltrafo 1,0A	1 St	33,72 33,72	33,72 37,09	33,72 33,72	0,00 -	0,00 -
1.2.210 Überspannungsschutz 4 polig,	1 St	280,00 280,00	280,00 308,00	280,00 280,00	0,00 -	0,00 -
1.2.220 Reihenklemmen/Nulleiter-Trennklemmen,	1 psch	80,00 80,00	80,00 88,00	80,00 80,00	0,00 -	0,00 -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

Hinweis: Auf-/Abschläge wurden in den Gesamtpreisen berücksichtigt.

29.07.2020 - Seite 2 von 10

PBM Planungsbüro Müller Vaihingen-Enz

B=Bedarfs-/Eventualpos.
Z=Zuschlagsposition

Günstigster Teuerster Fehler Ausreißer

Preisspiegel 0201910 Sporthalle Hemmingen Elektro - LV 1 Elektroinstallation- und Fernmeldeanlagen

ANGEBOTE	Menge Einheit	Schätzkostenf Nr.002	Mittelwert System	Günstigst System	LV-Schätzpreis System	Budget System
1.2.230 Anschluß aller Zu-und Ableitungen an die	1 psch	540,00 540,00	540,00 594,00	540,00 540,00	0,00 -	0,00 -
1.2.240 OSRAM - Steuergerät DALI RC BASIC S	2 St	1.400,00 2.800,00	1.400,00 3.080,00	1.400,00 2.800,00	0,00 -	0,00 -
1.3 Abschnitt Leitungsträger		20.343,87	20.343,87	20.343,87	-	-
1.3.10 PVC-Kunststoffkanal 230/61 mm, mit Trenn	55 m	26,84 1.476,20	26,84 1.623,82	26,84 1.476,20	0,00 -	0,00 -
1.3.20 PVC-Kunststoffkanal 110/61 mm mit Trenn-	60 m	15,58 934,80	15,58 1.028,28	15,58 934,80	0,00 -	0,00 -
1.3.30 PVC-Kunststoffkanal 110/61 mm mit Trenn-	50 m	10,65 532,50	10,65 585,75	10,65 532,50	0,00 -	0,00 -
1.3.40 Kabelrinne, feuerverzinkt, B=300x60 mm	230 m	46,18 10.621,40	46,18 11.683,54	46,18 10.621,40	0,00 -	0,00 -
1.3.50 Trennsteg für Kabelrinne, feuerverzinkt	230 m	6,67 1.534,10	6,67 1.687,51	6,67 1.534,10	0,00 -	0,00 -
1.3.60 Gitterrinne B= 300 mm	60 m	37,00 2.220,00	37,00 2.442,00	37,00 2.220,00	0,00 -	0,00 -
1.3.70 Brüstungskanal aus Kunststoff 70/170,	30 m	24,26 727,80	24,26 800,58	24,26 727,80	0,00 -	0,00 -
1.3.80 Trennwand für BR-Kanal	30 m	3,05 91,50	3,05 100,65	3,05 91,50	0,00 -	0,00 -
1.3.90 PVC-Schutzrohr FBY NG 25	240 m	2,94 705,60	2,94 776,16	2,94 705,60	0,00 -	0,00 -
1.3.100 PVC-Schutzrohr FBY NG 40	24 m	4,31 103,44	4,31 113,78	4,31 103,44	0,00 -	0,00 -
1.3.110 Leitungsführungs-und Rangierkanal	1 St	100,24 100,24	100,24 110,26	100,24 100,24	0,00 -	0,00 -
1.3.120 Kunststoff-Leerrohr starr EL 25 mm, a.P.	275 m	3,89 1.069,75	3,89 1.176,73	3,89 1.069,75	0,00 -	0,00 -
1.3.130 Kunststoff-Leerrohr starr EL 32 mm, a.P.	47 m	4,82 226,54	4,82 249,19	4,82 226,54	0,00 -	0,00 -
1.4 Abschnitt Leitungen und Kabel		53.335,35	53.335,35	53.335,35	-	-
1.4.10 PVC-Mantelleitung NYM-J 3 x 1,5 mm²,	560 m	2,71 1.517,60	2,71 1.669,36	2,71 1.517,60	0,00 -	0,00 -
1.4.20 PVC-Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5mm²	600 m	3,50 2.100,00	3,50 2.310,00	3,50 2.100,00	0,00 -	0,00 -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

Hinweis: Auf-/Abschläge wurden in den Gesamtpreisen berücksichtigt.

29.07.2020 - Seite 3 von 10

PBM Planungsbüro Müller Vaihingen-Enz

B=Bedarfs-/Eventualpos.

Z=Zuschlagsposition

Günstigster Teuerster Fehler Ausreißer

Preisspiegel 0201910 Sporthalle Hemmingen Elektro - LV 1 Elektroinstallation- und Fernmeldeanlagen

ANGEBOTE	Menge Einheit	Schätzkostenf Nr.002	Mittelwert System	Günstigst System	LV-Schätzpreis System	Budget System
1.4.30 PVC-Mantelleitung NYM-J 5 x 1,5mm²	55 m	3,47 190,85	3,47 209,94	3,47 190,85	0,00 -	0,00 -
1.4.40 PVC-Mantelleitung NYM-J 5 x 2,5mm²	300 m	4,49 1.347,00	4,49 1.481,70	4,49 1.347,00	0,00 -	0,00 -
1.4.50 PVC-Mantelleitung NYM-J 3 x 1,5 mm²,	250 m	3,14 785,00	3,14 863,50	3,14 785,00	0,00 -	0,00 -
1.4.60 PVC-Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5mm²	350 m	3,93 1.375,50	3,93 1.513,05	3,93 1.375,50	0,00 -	0,00 -
1.4.70 PVC-Mantelleitung NYM-J 5 x 1,5mm²	50 m	3,90 195,00	3,90 214,50	3,90 195,00	0,00 -	0,00 -
1.4.80 PVC-Mantelleitung NYM-J 5 x 2,5mm²	50 m	4,93 246,50	4,93 271,15	4,93 246,50	0,00 -	0,00 -
1.4.90 PVC-Mantelleitung NYM-J 3 x 1,5 mm²,	350 m	2,27 794,50	2,27 873,95	2,27 794,50	0,00 -	0,00 -
1.4.100 PVC-Mantelleitung NYM-J 3 x 2,5mm²	2.250 m	3,07 6.907,50	3,07 7.598,25	3,07 6.907,50	0,00 -	0,00 -
1.4.110 PVC-Mantelleitung NYM-J 5 x 1,5mm²	1.570 m	3,04 4.772,80	3,04 5.250,08	3,04 4.772,80	0,00 -	0,00 -
1.4.120 PVC-Mantelleitung NYM-J 5 x 2,5mm²	3.150 m	4,06 12.789,00	4,06 14.067,90	4,06 12.789,00	0,00 -	0,00 -
1.4.130 PVC-Mantelleitung NYM-J 7 x 1,5mm²	155 m	3,95 612,25	3,95 673,48	3,95 612,25	0,00 -	0,00 -
1.4.140 PVC-Mantelleitung NYM-J 5 x 4 mm²	80 m	5,83 466,40	5,83 513,04	5,83 466,40	0,00 -	0,00 -
1.4.150 PVC-Mantelleitung NYM-J 5 x 6 mm²	40 m	7,73 309,20	7,73 340,12	7,73 309,20	0,00 -	0,00 -
1.4.160 PVC-Mantelleitung NYM-J 5 x 10 mm²	20 m	10,78 215,60	10,78 237,16	10,78 215,60	0,00 -	0,00 -
1.4.170 PVC-Mantelleitung NYM-J 5 x 16 mm²	65 m	16,01 1.040,65	16,01 1.144,72	16,01 1.040,65	0,00 -	0,00 -
1.4.180 PVC-Mantelleitung NYM-J 5 x 25 mm²	30 m	22,40 672,00	22,40 739,20	22,40 672,00	0,00 -	0,00 -
1.4.190 Fernmeldeleitung I-Y(St) Y 2x2x0,8	450 m	2,04 918,00	2,04 1.009,80	2,04 918,00	0,00 -	0,00 -
1.4.200 Fernmeldeleitung I-Y(St) Y 4x2x0,8	250 m	2,76 690,00	2,76 759,00	2,76 690,00	0,00 -	0,00 -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

Hinweis: Auf-/Abschläge wurden in den Gesamtpreisen berücksichtigt.

29.07.2020 - Seite 4 von 10

PBM Planungsbüro Müller Vaihingen-Enz

B=Bedarfs-/Eventualpos.
Z=Zuschlagsposition

Günstigster Teuerster Fehler Ausreißer

Preisspiegel 0201910 Sporthalle Hemmingen Elektro - LV 1 Elektroinstallation- und Fernmeldeanlagen

ANGEBOTE	Menge Einheit	Schätzkostenf Nr.002	Mittelwert System	Günstigst System	LV-Schätzpreis System	Budget System
1.4.210 Fernmeldeleitung I-Y(St) Y 6x2x0,8	55 m	3,47 190,85	3,47 209,94	3,47 190,85	0,00 -	0,00 -
1.4.220 Fernmeldeleitung I-Y(St) Y 10x2x0,8	750 m	5,70 4.275,00	5,70 4.702,50	5,70 4.275,00	0,00 -	0,00 -
1.4.230 Datenleitung Simplex KAT 7A,	155 m	2,56 396,80	2,56 436,48	2,56 396,80	0,00 -	0,00 -
1.4.240 Datenleitung Duplex KAT 7A	35 m	3,83 134,05	3,83 147,46	3,83 134,05	0,00 -	0,00 -
1.4.250 J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 Buskabel grün	350 m	2,07 724,50	2,07 796,95	2,07 724,50	0,00 -	0,00 -
1.4.260 NHXH-J E30 3x1,5 mm ²	5 m	6,50 32,50	6,50 35,75	6,50 32,50	0,00 -	0,00 -
1.4.270 NHXH-J E30 3x2,5 mm ²	700 m	7,40 5.180,00	7,40 5.698,00	7,40 5.180,00	0,00 -	0,00 -
1.4.280 NHXH-J E30 4x1,5 mm ²	1 m	6,80 6,80	6,80 7,48	6,80 6,80	0,00 -	0,00 -
1.4.290 NHXH-J E30 5x1,5 mm ²	150 m	7,10 1.065,00	7,10 1.171,50	7,10 1.065,00	0,00 -	0,00 -
1.4.300 NHXH-J E30 5x2,5 mm ²	1 m	8,10 8,10	8,10 8,91	8,10 8,10	0,00 -	0,00 -
1.4.310 JE-H(St)H E30 12x2x0,8 mm	1 m	6,80 6,80	6,80 7,48	6,80 6,80	0,00 -	0,00 -
1.4.320 JE-H(St)H E30 8x2x0,8 mm	1 m	5,60 5,60	5,60 6,16	5,60 5,60	0,00 -	0,00 -
1.4.330 JE-H(St)H E30 4x2x0,8 mm	700 m	4,80 3.360,00	4,80 3.696,00	4,80 3.360,00	0,00 -	0,00 -
1.4.340 JE-H(St)H E30 2x2x0,8 mm	1 m	4,00 4,00	4,00 4,40	4,00 4,00	0,00 -	0,00 -
1.5 Abschnitt Installationsgeräte		4.239,76	4.239,76	4.239,76	-	-
1.5.10 Schukosteckdose u.P.	24 St	9,21 221,04	9,21 243,14	9,21 221,04	0,00 -	0,00 -
1.5.20 Schukosteckdose u.P. fertig montiert und ar	2 St	22,51 45,02	22,51 49,52	22,51 45,02	0,00 -	0,00 -
1.5.30 Doppel-Schukosteckdose, u.P. bestehend a	5 St	21,03 105,15	21,03 115,67	21,03 105,15	0,00 -	0,00 -
1.5.40 Abzweigdose u.P. Ø=70 mm, mit Deckel und	18 St	6,25 112,50	6,25 123,75	6,25 112,50	0,00 -	0,00 -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

Hinweis: Auf-/Abschläge wurden in den Gesamtpreisen berücksichtigt.

29.07.2020 - Seite 5 von 10

PBM Planungsbüro Müller Vaihingen-Enz

B=Bedarfs-/Eventualpos.
Z=Zuschlagsposition

Günstigster Teuerster Fehler Ausreißer

Preisspiegel 0201910 Sporthalle Hemmingen Elektro - LV 1 Elektroinstallation- und Fernmeldeanlagen

ANGEBOTE	Menge Einheit	Schätzkostenf Nr.002	Mittelwert System	Günstigst System	LV-Schätzpreis System	Budget System
1.5.50 Geräteanschlußdose u.P., mit Zugentlastun	3 St	17,61 52,83	17,61 58,11	17,61 52,83	0,00 -	0,00 -
1.5.60 Kontrollausschalter u.P. fertig montiert und	1 St	23,95 23,95	23,95 26,35	23,95 23,95	0,00 -	0,00 -
1.5.70 Kanal-Einbaudose zum Einbau in den Brüst	8 St	4,48 35,84	4,48 39,42	4,48 35,84	0,00 -	0,00 -
1.5.80 Installationsdosen u.P.	60 St	6,23 373,80	6,23 411,18	6,23 373,80	0,00 -	0,00 -
1.5.90 Elektronikdose u.P.	6 St	13,09 78,54	13,09 86,39	13,09 78,54	0,00 -	0,00 -
1.5.100 Elektronikdose Hohlwand	2 St	14,31 28,62	14,31 31,48	14,31 28,62	0,00 -	0,00 -
1.5.110 Elektronikdose u.P.	1 St	13,09 13,09	13,09 14,40	13,09 13,09	0,00 -	0,00 -
1.5.120 Hohlwanddose für Installationsgeräte	6 St	6,62 39,72	6,62 43,69	6,62 39,72	0,00 -	0,00 -
1.5.130 Universalschalter u.P.	14 St	26,22 367,08	26,22 403,79	26,22 367,08	0,00 -	0,00 -
1.5.140 Geräteverbindungsdose DIN VDE 0606-1	65 St	19,50 1.267,50	19,50 1.394,25	19,50 1.267,50	0,00 -	0,00 -
1.5.150 Ausschalter a.P. FR, fertig montiert und an	12 St	35,04 420,48	35,04 462,53	35,04 420,48	0,00 -	0,00 -
1.5.160 Abzweigdosen a.P. FR, 80 x 80 mm, mit D	16 St	11,72 187,52	11,72 206,27	11,72 187,52	0,00 -	0,00 -
1.5.170 Abzweigdosen a.P. FR, 150 x 150 mm, mit	2 St	21,90 43,80	21,90 48,18	21,90 43,80	0,00 -	0,00 -
1.5.180 Schukosteckdose a.P. FR, fertig montiert u	6 St	28,56 171,36	28,56 188,50	28,56 171,36	0,00 -	0,00 -
1.5.190 CEE-Form Drehstromsteckvorrichtung a.F	2 St	52,06 104,12	52,06 114,53	52,06 104,12	0,00 -	0,00 -
1.5.200 CEE-Form Drehstromsteckvorrichtung a.F	1 St	108,09 108,09	108,09 118,90	108,09 108,09	0,00 -	0,00 -
1.5.210 Ruf-Set für Behinderten-WC	1 St	271,00 271,00	271,00 298,10	271,00 271,00	0,00 -	0,00 -
1.5.220 USV für Notrufset	1 St	168,71 168,71	168,71 185,58	168,71 168,71	0,00 -	0,00 -
1.6 Abschnitt Anklemmarbeiten und Sonstige		20.976,85	20.976,85	20.976,85	-	-

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

Hinweis: Auf-/Abschläge wurden in den Gesamtpreisen berücksichtigt.

29.07.2020 - Seite 6 von 10

PBM Planungsbüro Müller Vaihingen-Enz

B=Bedarfs-/Eventualpos.

Z=Zuschlagsposition

Günstigster	Teuerster	Fehler	Ausreißer
-------------	-----------	--------	-----------

Preisspiegel 0201910 Sporthalle Hemmingen Elektro - LV 1 Elektroinstallation- und Fernmeldeanlagen

ANGEBOTE	Menge Einheit	Schätzkostenf Nr.002	Mittelwert System	Günstigst System	LV-Schätzpreis System	Budget System
1.6.10 Kabelende bis 3x 1,5 mm².	4 St	14,35 57,40	14,35 63,14	14,35 57,40	0,00 -	0,00 -
1.6.20 Kabelende bis 5x 2,5 mm².	4 St	24,39 97,56	24,39 107,32	24,39 97,56	0,00 -	0,00 -
1.6.30 Kabelende bis 7x 2,5 mm².	4 St	29,40 117,60	29,40 129,36	29,40 117,60	0,00 -	0,00 -
1.6.40 Kabelende bis 5x 6 mm².	2 St	40,14 80,28	40,14 88,31	40,14 80,28	0,00 -	0,00 -
1.6.50 Beschriften aller Installationsgeräte mit	1 psch	300,00 300,00	300,00 330,00	300,00 300,00	0,00 -	0,00 -
1.6.60 Beschriften der Datenleitung	1 psch	200,00 200,00	200,00 220,00	200,00 200,00	0,00 -	0,00 -
1.6.70 Messung aller Teilnehmerkabel vom Datenv	1 psch	250,00 250,00	250,00 275,00	250,00 250,00	0,00 -	0,00 -
1.6.80 DV-Anschluß 1-fach Kat. 6a Anschlußdose	1 St	25,55 25,55	25,55 28,11	25,55 25,55	0,00 -	0,00 -
1.6.90 DV-Anschluß 2-fach Kat. 6a	6 St	36,16 216,96	36,16 238,66	36,16 216,96	0,00 -	0,00 -
1.6.100 Abmanteln, Einführen und Auflegen der Ka	7 St	3,00 21,00	3,00 23,10	3,00 21,00	0,00 -	0,00 -
1.6.110 Abmanteln, Einführen und Auflegen der Ka	13 St	3,00 39,00	3,00 42,90	3,00 39,00	0,00 -	0,00 -
1.6.120 Dokumentation und Messung der	1 psch	100,00 100,00	100,00 110,00	100,00 100,00	0,00 -	0,00 -
1.6.130 Abnahme der Elektroanlage in allen Teilen,	1 St	1.500,00 1.500,00	1.500,00 1.650,00	1.500,00 1.500,00	0,00 -	0,00 -
1.6.140 Teilnahme des AN an den Abnahmebegeh	1 St	250,00 250,00	250,00 275,00	250,00 250,00	0,00 -	0,00 -
1.6.150 Demontage der Bestansanlage	1 psch	8.000,00 8.000,00	8.000,00 8.800,00	8.000,00 8.000,00	0,00 -	0,00 -
1.6.160 Herstellen von Wand-oder Bodenschlitz	5 m	176,40 882,00	176,40 970,20	176,40 882,00	0,00 -	0,00 -
1.6.170 Herstellen von Wand-oder Bodenschlitz	10 m	117,60 1.176,00	117,60 1.293,60	117,60 1.176,00	0,00 -	0,00 -
1.6.180 Herstellen von Wand-oder Bodenschlitz	15 m	88,90 1.333,50	88,90 1.466,85	88,90 1.333,50	0,00 -	0,00 -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

Hinweis: Auf-/Abschläge wurden in den Gesamtpreisen berücksichtigt.

PBM Planungsbüro Müller Vaihingen-Enz

B=Bedarfs-/Eventualpos.
Z=Zuschlagsposition

Günstigster Teuerster Fehler Ausreißer

Preisspiegel 0201910 Sporthalle Hemmingen Elektro - LV 1 Elektroinstallation- und Fernmeldeanlagen

ANGEBOTE	Menge Einheit	Schätzkostenf Nr.002	Mittelwert System	Günstigst System	LV-Schätzpreis System	Budget System
1.6.200 Montagemeister	15 h	60,00 900,00	60,00 990,00	60,00 900,00	0,00 -	0,00 -
1.6.210 Selbständiger Obermonteur	30 h	54,00 1.620,00	54,00 1.782,00	54,00 1.620,00	0,00 -	0,00 -
1.6.220 Monteur	60 h	50,00 3.000,00	50,00 3.300,00	50,00 3.000,00	0,00 -	0,00 -
1.6.230 Lehrling	10 h	38,00 380,00	38,00 418,00	38,00 380,00	0,00 -	0,00 -
1.6.240 Helfer	10 h	43,00 430,00	43,00 473,00	43,00 430,00	0,00 -	0,00 -
1.7 Abschnitt Brandschutz		2.582,94	2.582,94	2.582,94	-	-
1.7.10 Schließen von Wand-oder Deckedurch-	6 St	253,96 1.523,76	253,96 1.676,14	253,96 1.523,76	0,00 -	0,00 -
1.7.20 Schließen von Wand-oder Deckedurch-	6 St	176,53 1.059,18	176,53 1.165,10	176,53 1.059,18	0,00 -	0,00 -
2 Bereich KG445 Beleuchtungsanlagen		108.305,87	108.305,87	108.305,87	-	-
2.1 Abschnitt Beleuchtungskörper		87.523,80	87.523,80	87.523,80	-	-
2.1.10 Deckeneinbauleuchte LED	4 St	121,90 487,60	121,90 536,36	121,90 487,60	0,00 -	0,00 -
2.1.20 Deckenanbauleuchte	22 St	127,10 2.796,20	127,10 3.075,82	127,10 2.796,20	0,00 -	0,00 -
2.1.30 Sporthallenleuchte LED, Ballwurfsicher,	108 St	780,00 84.240,00	780,00 92.664,00	780,00 84.240,00	0,00 -	0,00 -
2.2 Abschnitt Sicherheitsbeleuchtung		20.782,07	20.782,07	20.782,07	-	-
2.2.10 Dreiphasenüberwachung	1 St	89,99 89,99	89,99 98,99	89,99 89,99	0,00 -	0,00 -
2.2.20 Sicherheits-Handscheinwerfer, Gehäuse au	2 St	248,26 496,52	248,26 546,17	248,26 496,52	0,00 -	0,00 -
2.2.30 MTB-Fernmeldetableaus	1 St	174,06 174,06	174,06 191,47	174,06 174,06	0,00 -	0,00 -
2.2.40 Kompakt-Lade und Schaltgerät mit	1 st	11.000,00 11.000,00	11.000,00 12.100,00	11.000,00 11.000,00	0,00 -	0,00 -
2.2.50 Rettungsleuchte LED 24V	10 St	185,68 1.856,80	185,68 2.042,48	185,68 1.856,80	0,00 -	0,00 -
2.2.60 Rettungszeichen-Scheibenleuchten mit rah	6 St	189,74 1.138,44	189,74 1.252,28	189,74 1.138,44	0,00 -	0,00 -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

Hinweis: Auf-/Abschläge wurden in den Gesamtpreisen berücksichtigt.

PBM Planungsbüro Müller Vaihingen-Enz

B=Bedarfs-/Eventualpos.

Z=Zuschlagsposition

Günstigster Teuerster Fehler Ausreißer

Preisspiegel 0201910 Sporthalle Hemmingen Elektro - LV 1 Elektroinstallation- und Fernmeldeanlagen

ANGEBOTE	Menge Einheit	Schätzkostenf Nr.002	Mittelwert System	Günstigst System	LV-Schätzpreis System	Budget System
2.2.70 LED- Einbau-Sicherheitsleuchten	8 St	179,45 1.435,60	179,45 1.579,16	179,45 1.435,60	0,00 -	0,00 -
2.2.80 LED-Einbau-Sicherheitsleuchte	25 St	137,66 3.441,50	137,66 3.785,65	137,66 3.441,50	0,00 -	0,00 -
2.2.90 LED-FR- Sicherheitsleuchten	4 St	242,10 968,40	242,10 1.065,24	242,10 968,40	0,00 -	0,00 -
2.2.100 Beschriftung der Sicherheitsleuchten	47 St	2,77 130,19	2,77 143,21	2,77 130,19	0,00 -	0,00 -
2.2.110 Prüfbuch	1 St	50,57 50,57	50,57 55,63	50,57 50,57	0,00 -	0,00 -
3 Bereich KG446 Blitzschutzanlage		19.847,00	19.847,00	19.847,00	-	-
3.10 Ableitung aus Aluminiumlegierung	120 m	10,00 1.200,00	10,00 1.320,00	10,00 1.200,00	0,00 -	0,00 -
3.20 Auffangleitung aus Aluminiumlegierung	500 m	10,00 5.000,00	10,00 5.500,00	10,00 5.000,00	0,00 -	0,00 -
3.30 Fangstange l= 3,5m	16 St	65,00 1.040,00	65,00 1.144,00	65,00 1.040,00	0,00 -	0,00 -
3.40 Fangstange l= 1,5m	8 St	55,00 440,00	55,00 484,00	55,00 440,00	0,00 -	0,00 -
3.50 Überbrückung aus Aluminium	180 St	32,00 5.760,00	32,00 6.336,00	32,00 5.760,00	0,00 -	0,00 -
3.60 Verbindungslasche aus Aluminium	40 St	40,00 1.600,00	40,00 1.760,00	40,00 1.600,00	0,00 -	0,00 -
3.70 Bandrohrschellen aus Aluminium	15 St	75,00 1.125,00	75,00 1.237,50	75,00 1.125,00	0,00 -	0,00 -
3.80 Trennstelle als Messtrennstelle	14 St	68,00 952,00	68,00 1.047,20	68,00 952,00	0,00 -	0,00 -
3.90 Universal-Anschlußklemmen	16 St	45,00 720,00	45,00 792,00	45,00 720,00	0,00 -	0,00 -
3.100 Universal-Verbindungsklemme	12 St	50,00 600,00	50,00 660,00	50,00 600,00	0,00 -	0,00 -
3.110 Dehnungsausgleich	8 St	70,00 560,00	70,00 616,00	70,00 560,00	0,00 -	0,00 -
3.120 Korrosionsschutzmaßnahmen	1 psch	350,00 350,00	350,00 385,00	350,00 350,00	0,00 -	0,00 -
3.130 Prüfung der fertigen Blitzschutzanlage	1 psch	500,00 500,00	500,00 550,00	500,00 500,00	0,00 -	0,00 -

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

Hinweis: Auf-/Abschläge wurden in den Gesamtpreisen berücksichtigt.

29.07.2020 - Seite 9 von 10

PBM Planungsbüro Müller Vaihingen-Enz

B=Bedarfs-/Eventualpos.

Z=Zuschlagsposition

Günstigster	Teuerster	Fehler	Ausreißer
-------------	-----------	--------	-----------

Preisspiegel 0201910 Sporthalle Hemmingen Elektro - LV 1 Elektroinstallation- und Fernmeldeanlagen

ANGEBOTE	Menge Einheit	Schätzkostenf. Nr.002	Mittelwert System	Günstigst System	LV-Schätzpreis System	Budget System
4 Bereich KG454 Elektroakustische Anlage		4.137,56	4.137,56	4.137,56	-	-
4.10 Verstärker- und Sprechstellen-System	1 St	1.850,00 1.850,00	1.850,00 2.035,00	1.850,00 1.850,00	0,00 -	0,00 -
4.20 Mikrophon-Sprechstelle (Kondensator) mit Vo	1 St	317,56 317,56	317,56 349,32	317,56 317,56	0,00 -	0,00 -
4.30 DeckenEinbaulautsprecher in Ganzmetallaus:	8 St	55,00 440,00	55,00 484,00	55,00 440,00	0,00 -	0,00 -
4.40 DeckenEinbaulautsprecher wie vor	18 St	85,00 1.530,00	85,00 1.683,00	85,00 1.530,00	0,00 -	0,00 -
LV Elektroinstallation- und Fernmeldeanlagen		251.904,91	251.904,91	251.904,91	-	-
Auf-/Abschlag		25.190,49	25.190,49	25.190,49	-	-
Gesamt inkl. Auf-/Abschlag		277.095,40	277.095,40	277.095,40	-	-
MWSt. (19,0 %)		52.648,13	52.648,13	52.648,13	-	-
Gesamtsumme inkl. MWSt. in EUR		329.743,53	329.743,53	329.743,53	-	-
... % im Vergleich		100,0 %	100,0 %	100,0 %	-	-
Skonto in %		-	-	-	-	-
Skontobetrag		-	-	-	-	-
Gesamtsumme abzgl. Skonto		(329.743,53)	(329.743,53)	(329.743,53)	-	-

knopp architekten PartG – Christof Lutz

Von: planungsbuero.m-mueller@t-online.de
Gesendet: Montag, 14. September 2020 09:51
An: knopp architekten PartG – Christof Lutz
Betreff: AW: 20341-Hemmingen alte Sporthalle

Sehr geehrter Herr Lutz,

die Bestandsaufnahme wurde durchgeführt und draus hat sich ergeben,

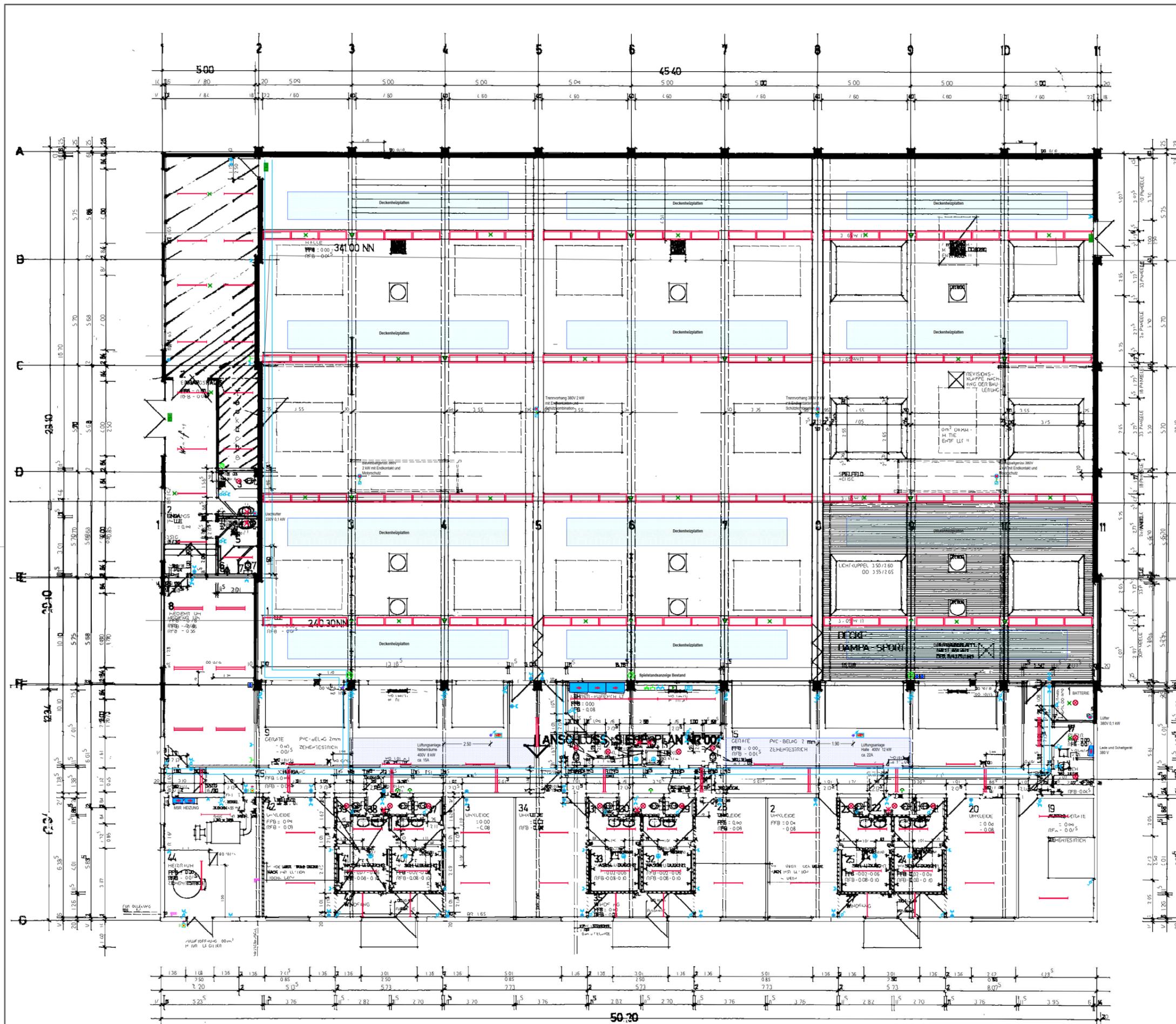
Mehrkosten für Installationsgeräte zusätzlich 800,00 Euro netto für zusätzliche Steckdosen in den Umkleideräumen.

Wenn alle Leuchten gegen neue LED Beleuchtungskörper getauscht werden, müssen die Kosten für den Titel Beleuchtungskörper um 13.750,00 Euro netto erhöht werden.

Wir hoffen Ihnen die notwendigen Informationen gegeben zu haben.

mit freundlichen Grüßen

Planungsbüro Müller
Manfred Müller
Silcherstraße 20 71665 Vaihingen-Enz
Tel.07042 / 6686 Mob. 0171 / 2725470



LEGENDE ELEKTROANLAGE

	Ausschalter		Sicherheitsleuchte in Dauerschalt		Antennenanschlußdose
	Kontroll-Ausschalter		Sicherheitskontakt in Dauerschalt		Telefonanschlußdose
	Ausschalter dreipolig		Piktogramm-Leuchte in Dauerschalt		EDV-Anschlußdose 2xRJ45
	Kontroll-Ausschalter 3 polig		Piktogramm-Leuchte		Sprechstelle
	Serienschalter		Piktogramm-Leuchte		Türöffner
	Wechselschalter		Klingeltaster		Klingelgerät
	Doppel-Wechselschalter		Blitzschutzplatte Trennstelle		Kamera
	Kreuzschalter		Erdungsfahne		Klingel/Gong/Läutwerk
	Lichttaster beleuchtet		Wandanschluß, geschaltet		Uhr
	Jalousieschalter/Taster		Wandanschluß, direkt		Lautsprecher
	Thermostat		Deckenschalt		Magnetkontakt
	Abzweigdose		Elektro-Heizkörper		Relaykontakt
	Dimmer		Anschlußdose		Blockschloss
	Schlossschalter		Motor allgemein		Bewegungsmelder
	Steckdosenkombination		Ventilator		Überfalltaster
	Batterie-Handleuchte		Pumpe		Erschütterungsmelder
	Dämmerungsschalter		Heißwasserspeicher		Clebruchmelder
	Potential-Ausg.-Schiene		Wärmestrahler		Verteilerdose
	Erdungspunkt		Trafo 2.5V/Trafo		Spolenelement
	Schaltschrank Verteiler		Elektrode		Hupe
	Schukosteckdose		Waschmaschine		Meldeleuchte
	Schukosteckdose geschaltet		Geschirrspülmaschine		Kartensleser
	Schukosteckdose abschließbar		Trenchner		Temperaturmelder
	CEE-Drehstromsteckdose		EIB Touch Panel		Rauchmelder
	Doppel-Schukosteckdose		EIB Sensoren/Aktoren		Handdruckknopfmelder
	Dreifach-Schukosteckdose		Parallelanschl.		Hauptmelder
	Bewegungsmelder		Präsenzmelder		Lichtfahnenanlage
	Geräteeinschl.		Tafelbau Schaltstelle		Raum Abt./Ruf Systemelektronik
	Motorantrieb		Windwächter		Zugtaster, Rufaster
	Not-Aus-Schalter		Sonnenwächter		Abstellaster
	Deca Antenne		Regenmelder		Nachrichtsanzeige
	WLAN Antenne		WLAN Hotspot		TV Antenne
	TV Antenne				Medienverteiler

Pflanzengestaltung
 Müller
 Büro für Elektroplanung VDE
 Blauenstraße 20 · 71883 Vaihingen/Enz
 Telefon: 07141 17700-0
 Fax: 07141 17700-100
 E-Mail: info@muellerelektro.de

ELEKTRO
 STARK-UND SCHWACHSTROM
 Zeichnung - Nummer
 Blatt - Größe : A1
 Plan - Inhalt
ERDGESCHOSS
 Maßstab : 1:100

Bauherr
 GEMEINDE HEMMINGEN BÜRGERMEISTERAMT
 MÜNCHINGER STRASSE 5 71282 HEMMINGEN
 Bauvorhaben
 SANIERUNG SPORTHALLE I HEMMINGEN
 EBERDINGER STRASSE 14 71282 HEMMINGEN