

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI 2021 YILI														
KISIM I- YAPI İÇİ ELEKTRİK TESİSATI MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ve ASGARİ ÜCRETLERİ														
PROJE İHALE DOSYASI (PID) BEDELLERİ														
YAPI ALANI m <sup>2</sup>	1A SINIF 210,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,13	1B SINIF 310,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,26	2A SINIF 510,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,69	2B SINIF 750,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,00	2C SINIF 820,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,09	3A SINIF 1.100,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,86	3B SINIF 1.450,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,78	4A SINIF 1.550,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,85	4B SINIF 1.850,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,83	4C SINIF 2.000,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,85	5A SINIF 2.400,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,77	5B SINIF 2.900,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,79	5C SINIF 3.250,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,82	5D SINIF 3.800,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,84
100	420	699	1.320	1.507	1.801	2.096	2.500	2.873	3.338	3.711	4.394	5.434	6.365	7.561
200	823	1.335	2.546	2.904	3.463	4.053	4.829	5.589	6.475	7.204	8.555	10.588	12.389	14.734
300	1.180	1.925	3.680	4.192	5.015	5.885	7.017	8.151	9.439	10.480	12.482	15.448	18.087	21.503
400	1.507	2.453	4.736	5.388	6.443	7.592	9.036	10.526	12.203	13.554	16.177	20.027	23.459	27.883
500	1.786	2.935	5.682	6.475	7.731	9.160	10.915	12.747	14.780	16.425	19.655	24.328	28.489	33.876
600	2.049	3.370	6.552	7.452	8.911	10.604	12.622	14.811	17.156	19.065	22.884	28.334	33.192	39.450
700	2.283	3.742	7.313	8.321	9.967	11.908	14.190	16.705	19.360	21.503	25.896	32.075	37.556	44.650
800	2.469	4.053	7.996	9.098	10.884	13.088	15.587	18.444	21.362	23.738	28.675	35.506	41.592	49.448
900	2.639	4.316	8.632	9.828	11.753	14.128	16.829	19.996	23.179	25.757	31.236	38.673	45.287	53.841
1.000	2.763	4.533	9.083	10.340	12.374	15.044	17.932	21.410	24.794	27.557	33.550	41.545	48.655	57.846
1.100	2.997	4.922	9.874	11.240	13.461	16.317	19.437	23.194	26.874	29.870	36.345	45.008	52.708	62.659
1.200	3.229	5.295	10.619	12.095	14.469	17.528	20.897	24.918	28.877	32.091	39.046	48.345	56.620	67.301
1.300	3.447	5.651	11.349	12.917	15.448	18.708	22.294	26.641	30.864	34.295	41.793	51.745	60.610	72.052
1.400	3.664	6.009	12.032	13.709	16.394	19.841	23.645	28.241	32.727	36.360	44.293	54.850	64.242	76.368
1.500	3.866	6.334	12.716	14.469	17.311	20.990	25.011	29.855	34.590	38.440	46.699	57.815	67.720	80.498
1.600	4.068	6.661	13.352	15.200	18.180	22.031	26.253	31.408	36.391	40.443	49.090	60.781	71.198	84.627
1.700	4.254	6.986	13.973	15.898	19.034	23.039	27.464	32.836	38.036	42.259	51.295	63.513	74.381	88.430
1.800	4.440	7.282	14.562	16.581	19.841	24.002	28.613	34.186	39.605	44.014	53.515	66.246	77.594	92.235
1.900	4.626	7.576	15.137	17.218	20.617	24.933	29.700	35.568	41.203	45.784	55.517	68.730	80.498	95.696
2.000	4.798	7.856	15.680	17.839	21.347	25.881	30.833	36.794	42.632	47.382	57.411	71.090	83.261	98.972
2.200	5.123	8.415	16.690	18.988	22.729	27.510	32.774	39.185	45.380	50.441	61.044	75.592	88.524	105.245
2.400	5.403	8.849	17.590	20.027	23.956	28.955	34.513	41.203	47.740	53.050	64.305	79.612	93.243	110.849
2.600	5.713	9.362	18.599	21.161	25.337	30.708	36.593	43.455	50.348	55.952	67.844	83.990	98.366	116.934
2.800	6.071	9.952	19.748	22.465	26.889	32.557	38.798	46.032	53.329	59.274	71.804	88.912	104.127	123.781
3.000	6.396	10.480	20.851	23.738	28.396	34.233	40.800	48.500	56.186	62.442	75.592	93.601	109.623	130.317
3.200	6.738	11.039	21.921	24.949	29.855	35.941	42.818	50.860	58.933	65.484	79.209	98.072	114.854	136.543
3.400	7.033	11.520	22.853	26.005	31.128	37.556	44.759	53.112	61.526	68.388	82.640	102.310	119.838	142.457
3.600	7.344	12.032	23.831	27.123	32.463	39.123	46.606	55.254	64.010	71.136	85.884	106.346	124.542	148.063
3.800	7.638	12.529	24.778	28.193	33.736	40.598	48.376	57.117	66.168	73.526	88.974	110.150	129.013	153.356
4.000	7.903	12.948	25.663	29.218	34.962	41.872	49.882	59.026	68.388	75.995	91.862	113.736	133.205	158.355
4.200	8.182	13.414	26.424	30.073	35.987	43.191	51.466	60.827	70.469	78.308	94.578	117.106	137.148	163.044
4.400	8.493	13.910	27.231	30.988	37.090	44.449	52.971	62.520	72.440	80.498	97.124	120.242	140.828	167.422
4.600	8.710	14.268	28.007	31.873	38.146	45.644	54.385	64.103	74.272	82.531	99.484	123.175	144.258	171.489
4.800	8.959	14.672	28.737	32.696	39.139	46.746	55.704	65.594	75.979	84.441	101.658	125.877	147.410	175.246
5.000	9.145	14.997	29.296	33.348	39.899	47.600	56.728	66.726	77.300	85.900	103.351	127.957	149.863	178.150
6.000	10.542	17.264	33.627	38.285	45.815	54.509	64.957	76.244	88.322	98.149	117.897	145.966	170.946	203.222
7.000	11.784	19.313	37.462	42.648	51.031	60.548	72.145	84.487	97.870	108.768	130.395	161.445	189.080	224.771
8.000	12.948	21.223	41.188	46.886	56.107	66.292	78.991	92.545	107.216	119.155	142.395	176.287	206.468	245.450
9.000	14.237	23.335	44.977	51.187	61.247	72.284	86.133	100.835	116.810	129.820	155.018	191.936	224.787	267.216
10.000	15.448	25.337	48.438	55.145	65.981	78.138	93.104	108.396	125.582	139.555	166.506	206.157	241.445	287.011
12.500	19.947	29.420	56.759	64.600	77.300	90.852	108.256	125.815	145.765	161.988	192.976	238.930	279.823	332.655
15.000	20.447	33.503	63.917	72.750	87.064	101.937	121.468	141.418	163.836	182.062	217.226	268.940	314.987	374.448
17.500	22.558	36.997	70.127	79.830	95.526	111.935	133.376	154.629	179.127	199.062	236.679	293.035	343.196	407.982
20.000	24.515	40.179	76.600	87.188	104.328	121.374	144.631	167.608	194.172	215.783	255.169	315.934	370.023	439.870
22.500	26.330	43.176	81.616	92.887	111.159	128.377	152.968	177.281	205.381	228.234	269.856	334.098	391.292	465.160
25.000	27.899	45.722	85.605	97.435	116.593	136.278	162.392	186.735	216.325	240.405	285.474	353.458	413.959	492.111
27.500	29.172	47.817	89.983	102.419	122.554	141.915	169.098	194.141	224.895	249.938	294.727	364.916	427.372	508.056
30.000	30.181	49.463	92.840	105.663	126.452	147.177	175.387	200.862	232.689	258.584	308.125	381.496	446.795	531.141
35.000	32.323	52.987	101.208	115.196	137.847	160.265	190.974	221.573	256.690	285.256	337.157	417.436	488.882	581.179
40.000	34.745	56.962	108.551	123.564	147.860	171.536	204.402	236.834	274.374	304.911	359.792	445.474	521.733	620.224
45.000	36.624	60.036	115.274	131.217	157.020	181.518	216.310	252.095	292.041	324.551	381.807	472.721	553.638	658.167
50.000	38.860	63.715	121.747	138.576	165.823	190.787	227.348	264.158	306.029	340.091	408.276	505.510	592.030	703.795
55.000	40.738	66.789	126.949	144.492	172.917	199.869	238.170	278.053	322.113	357.975	421.038	521.298	610.536	725.794
60.000	42.244	69.258	132.397	150.702	180.338	209.324	249.441	289.665	335.573	372.927	440.181	544.990	638.280	758.785
70.000	46.094	75.561	143.809	163.696	195.880	226.402	269.779	312.441	361.950	402.238	477.814	591.596	692.866	823.663
80.000	49.013	80.357	152.176	173.213	207.290	241.306	287.539	335.216	388.342	431.564	510.354	631.884	740.046	879.740
90.000	55.145	90.387	171.210	194.870	233.202	271.470	323.479	377.118	436.874	485.498	574.146	710.859	832.544	989.719
100.000	61.278	100.432	190.228	216.528	259.112	301.636	359.420	419.020	485.421	539.448	637.938	789.850	925.058	1.099.683
Mesleki Denetim Bedelleri TL									115 TL					
Güçü 50 kW ve altı projelerde mesleki denetim bedeli 25 TL olarak uygulanır.														
Hesaplama Formülü: Proje Asgari Ücreti (PAU)= YYA x BM x MMHK x HDO x HBO x BK x OK														
(BM) Birim Maliyet: Yapının, birim ölçüsünün (binalarda birim alanının), Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca her yıl mimarlık hizmetlerine esas olan sınıflar için ayrı ayrı tespit edilerek ilan edilen maliyetler (Birim TL/m <sup>2</sup> 'dir).														
(YYA) Yapı Yaklaşık Alanı: Bina veya tesislerin, oturma veya kullanma alanı ile kat adedinin çarpımından bulunan alan ile mühendislik hizmeti gerektiren açık ve kapalı çıkma alanları toplamıdır. Bina ve tesis mimari projesinden bulunur veya alınır.														
(YYM) Yapı Yaklaşık Maliyeti: Mimarlık ve mühendislik hizmetleri ücretlerinin hesabına temel olan bedeldir. Yapı yaklaşık alanının, birim maliyetle çarpılması sonucu bulunan değer (Birim TL olarak hesaplanır.).														
(HBO) Hizmet Bölümü Oranı: Proje hizmetlerinin kendi içindeki hizmet oranlarıdır.														
MMHK= Mimarlık mühendislik hizmetleri katsayısı yapı yaklaşık alanı ile yapı yaklaşım bağı olarak hizmet sınıflarının düzenleme katsayısıdır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mühendislik Mimarlık Hizmetleri Şartnamesindeki proje ihale dosyası (PID) katsayısına karşılık gelir.														
(HDO) Hizmet Dalı Oranı: Yapıların ve tesislerin mimarlık ve mühendislik hizmetleri içinde elektrik mühendisliği hizmet oranıdır. Bu oran %38,5'dir.														
(BK) Bölgesel Azaltma Katsayısı: Oda Yönetim Kurulu tarafından belirlenen ve bir önceki bölüme tanımlanan bölgesel azaltma katsayısıdır.														
(OK) Oda Katsayısı: Oda Yönetim Kurulu tarafından belirlenen katsayıdır.														

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI 2021 YILI														
KISIM I- YAPI İÇİ ELEKTRİK TESİSATI MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ve ASGARİ ÜCRETLERİ														
TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU (FENNİ MESULİYET) (TUS) BEDELLERİ														
YAPI ALANI m <sup>2</sup>	1A SINIF 210,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,13	1B SINIF 310,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,26	2A SINIF 510,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,69	2B SINIF 750,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,00	2C SINIF 820,00 TL/m <sup>2</sup> OK=1,09	3A SINIF 1.100,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,86	3B SINIF 1.450,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,78	4A SINIF 1.550,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,85	4B SINIF 1.850,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,83	4C SINIF 2.000,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,85	5A SINIF 2.400,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,77	5B SINIF 2.900,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,79	5C SINIF 3.250,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,82	5D SINIF 3.800,00 TL/m <sup>2</sup> OK=0,84
100	252	419	792	904	1.081	1.258	1.500	1.724	2.003	2.227	2.636	3.260	3.819	4.537
200	494	801	1.528	1.742	2.078	2.432	2.897	3.353	3.885	4.322	5.133	6.353	7.433	8.840
300	708	1.155	2.208	2.515	3.009	3.531	4.210	4.891	5.663	6.288	7.489	9.269	10.852	12.902
400	904	1.472	2.841	3.233	3.866	4.555	5.422	6.316	7.322	8.132	9.706	12.016	14.075	16.730
500	1.072	1.761	3.409	3.885	4.639	5.496	6.549	7.648	8.868	9.855	11.793	14.597	17.093	20.326
600	1.229	2.022	3.931	4.471	5.347	6.362	7.573	8.887	10.294	11.439	13.730	17.000	19.915	23.670
700	1.370	2.245	4.388	4.993	5.980	7.145	8.514	10.023	11.616	12.902	15.538	19.245	22.534	26.790
800	1.481	2.432	4.798	5.459	6.530	7.853	9.352	11.066	12.817	14.243	17.205	21.304	24.955	29.669
900	1.583	2.590	5.179	5.897	7.052	8.477	10.097	11.998	13.907	15.454	18.742	23.204	27.172	32.305
1.000	1.658	2.720	5.450	6.204	7.424	9.026	10.759	12.846	14.876	16.534	20.130	24.927	29.193	34.708
1.100	1.798	2.953	5.924	6.744	8.077	9.790	11.662	13.916	16.124	17.922	21.807	27.005	31.625	37.595
1.200	1.937	3.177	6.371	7.257	8.681	10.517	12.538	14.951	17.326	19.255	23.428	29.007	33.972	40.381
1.300	2.068	3.391	6.810	7.750	9.269	11.225	13.376	15.985	18.518	20.577	25.076	31.047	36.366	43.231
1.400	2.198	3.605	7.219	8.225	9.836	11.905	14.187	16.945	19.636	21.816	26.576	32.910	38.545	45.821
1.500	2.320	3.800	7.629	8.681	10.387	12.594	15.007	17.913	20.754	23.064	28.019	34.689	40.632	48.299
1.600	2.441	3.997	8.011	9.120	10.908	13.219	15.752	18.845	21.835	24.266	29.454	36.469	42.719	50.776
1.700	2.552	4.192	8.384	9.539	11.420	13.823	16.478	19.702	22.822	25.355	30.777	38.108	44.629	53.058
1.800	2.664	4.369	8.737	9.949	11.905	14.401	17.168	20.512	23.763	26.408	32.109	39.748	46.556	55.341
1.900	2.776	4.546	9.082	10.331	12.370	14.960	17.820	21.341	24.722	27.470	33.310	41.238	48.299	57.418
2.000	2.879	4.714	9.408	10.703	12.808	15.529	18.500	22.076	25.579	28.429	34.447	42.654	49.957	59.383
2.200	3.074	5.049	10.014	11.393	13.637	16.506	19.664	23.511	27.228	30.265	36.626	45.355	53.114	63.147
2.400	3.242	5.309	10.554	12.016	14.374	17.373	20.708	24.722	28.644	31.830	38.583	47.767	55.946	66.509
2.600	3.428	5.617	11.159	12.697	15.202	18.425	21.956	26.073	30.209	33.571	40.706	50.394	59.020	70.160
2.800	3.643	5.971	11.849	13.479	16.133	19.534	23.279	27.619	31.997	35.564	43.082	53.347	62.476	74.269
3.000	3.838	6.288	12.510	14.243	17.038	20.540	24.480	29.100	33.712	37.465	45.355	56.161	65.774	78.190
3.200	4.043	6.623	13.153	14.969	17.913	21.565	25.691	30.516	35.360	39.290	47.525	58.843	68.912	81.926
3.400	4.220	6.912	13.712	15.603	18.677	22.534	26.855	31.867	36.916	41.033	49.584	61.386	71.903	85.474
3.600	4.406	7.219	14.299	16.274	19.478	23.474	27.964	33.152	38.406	42.682	51.530	63.808	74.725	88.838
3.800	4.583	7.517	14.867	16.916	20.242	24.359	29.026	34.270	39.701	44.116	53.384	66.090	77.408	92.014
4.000	4.742	7.769	15.398	17.531	20.977	25.123	29.929	35.416	41.033	45.597	55.117	68.242	79.923	95.013
4.200	4.909	8.048	15.854	18.044	21.592	25.915	30.880	36.496	42.281	46.985	56.747	70.264	82.289	97.826
4.400	5.096	8.346	16.339	18.593	22.254	26.669	31.783	37.512	43.464	48.299	58.274	72.145	84.497	100.453
4.600	5.226	8.561	16.804	19.124	22.888	27.386	32.631	38.462	44.563	49.519	59.690	73.905	86.555	102.893
4.800	5.375	8.803	17.242	19.618	23.483	28.048	33.422	39.356	45.587	50.665	60.995	75.526	88.446	105.148
5.000	5.487	8.998	17.578	20.009	23.939	28.560	34.037	40.036	46.380	51.540	62.011	76.774	89.918	106.890
6.000	6.325	10.358	20.176	22.971	27.489	32.705	38.974	45.746	52.993	58.889	70.738	87.580	102.568	121.933
7.000	7.070	11.588	22.477	25.589	30.619	36.329	43.287	50.692	58.722	65.261	78.237	96.867	113.448	134.863
8.000	7.769	12.734	24.713	28.132	33.664	39.775	47.395	55.527	64.330	71.493	85.437	105.772	123.881	147.270
9.000	8.542	14.001	26.986	30.712	36.748	43.370	51.680	60.501	70.086	77.892	93.011	115.162	134.872	160.330
10.000	9.269	15.202	29.063	33.087	39.589	46.883	55.862	65.038	75.349	83.733	99.904	123.694	144.867	172.207
12.500	10.768	17.652	34.056	38.760	46.380	54.511	64.954	75.489	87.459	97.193	115.786	143.358	167.894	199.593
15.000	12.268	20.102	38.350	43.650	52.238	61.162	72.881	84.851	98.302	109.237	130.336	161.364	188.992	224.669
17.500	13.535	22.198	42.076	47.898	57.316	67.161	80.026	92.777	107.476	119.437	142.007	175.821	205.918	244.789
20.000	14.709	24.107	45.960	52.313	62.597	72.824	86.779	100.565	116.503	129.470	153.101	189.560	222.014	263.922
22.500	15.798	25.906	48.969	55.732	66.695	77.026	91.781	106.369	123.229	136.940	161.914	200.459	234.775	279.096
25.000	16.739	27.433	51.363	58.461	69.956	81.767	97.435	112.041	129.795	144.243	171.284	212.075	248.375	295.267
27.500	17.503	28.690	53.990	61.451	73.532	85.149	101.459	116.485	134.937	149.963	176.836	218.950	256.423	304.834
30.000	18.109	29.678	55.704	63.398	75.871	88.306	105.232	120.517	139.613	155.150	184.875	228.898	268.077	318.685
35.000	19.394	31.792	60.725	69.118	82.708	96.159	114.584	132.944	154.014	171.154	202.294	250.462	293.329	348.707
40.000	20.847	34.177	65.130	74.138	88.716	102.922	122.641	142.100	164.624	182.947	215.875	267.284	313.040	372.134
45.000	21.974	36.022	69.164	78.730	94.212	108.911	129.786	151.257	175.225	194.731	229.084	283.633	332.183	394.900
50.000	23.316	38.229	73.048	83.146	99.944	114.472	136.409	158.495	183.617	204.055	244.966	303.306	355.218	422.277
55.000	24.443	40.073	76.169	86.695	103.750	119.921	142.902	166.832	193.268	214.785	252.623	312.779	366.322	435.476
60.000	25.346	41.555	79.438	90.421	108.203	125.594	149.665	173.799	201.344	223.756	264.109	326.994	382.968	455.271
70.000	27.656	45.337	86.285	98.218	117.528	135.841	161.867	187.465	217.170	241.343	286.688	354.958	415.720	494.198
80.000	29.408	48.214	91.306	103.928	124.374	144.784	172.523	201.130	233.005	258.938	306.212	379.130	444.028	527.844
90.000	33.087	54.232	102.726	116.922	139.921	162.882	194.087	226.271	262.124	291.299	344.488	426.515	499.526	593.831
100.000	36.767	60.259	114.137	129.917	155.467	180.982	215.652	251.412	291.253	323.669	382.763	473.910	555.035	659.810
Mesleki Denetim Bedelleri TL										115 TL				

Güçü 50 kW ve altı projelerde mesleki denetim bedeli 25 TL olarak uygulanır.

Teknik uygulama sorumluluğu (fenni mesuliyet) hizmetleri 25.07.2010 tarihinde 27652 sayılı Resmî Gazetede yayımlananlar yürürlüğe giren Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Elektrik Mühendisleri Odası Teknik Uygulama Sorumluluğu Uygulama Esasları Yönetmeliği çerçevesinde yapılır.