

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI 2022 YILI														
KISIM I- YAPI İÇİ ELEKTRİK TESİSATI MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ve ASGARİ ÜCRETLERİ														
PROJE İHALE DOSYASI (PİD) BEDELLERİ														
YAPI ALANI m ²	1A SINIF 255,00 TL/m ² OK=1,21	1B SINIF 390,00 TL/m ² OK=1,30	2A SINIF 640,00 TL/m ² OK=1,34	2B SINIF 940,00 TL/m ² OK=1,04	2C SINIF 1.030,00 TL/m ² OK=1,13	3A SINIF 1360,00 TL/m ² OK=0,90	3B SINIF 1.800,00 TL/m ² OK=0,81	4A SINIF 1.920,00 TL/m ² OK=0,89	4B SINIF 2.300,00 TL/m ² OK=0,86	4C SINIF 2.480,00 TL/m ² OK=0,89	5A SINIF 2.970,00 TL/m ² OK=0,81	5B SINIF 3.600,00 TL/m ² OK=0,82	5C SINIF 4.000,00 TL/m ² OK=0,87	5D SINIF 4.700,00 TL/m ² OK=0,88
100	546	909	1.716	1.959	2.341	2.725	3.250	3.735	4.339	4.824	5.712	7.064	8.275	9.829
200	1.070	1.736	3.310	3.775	4.502	5.269	6.278	7.266	8.418	9.365	11.122	13.764	16.106	19.154
300	1.534	2.503	4.784	5.450	6.520	7.651	9.122	10.596	12.271	13.624	16.227	20.082	23.513	27.954
400	1.959	3.189	6.157	7.004	8.376	9.870	11.747	13.684	15.864	17.620	21.030	26.035	30.497	36.248
500	2.322	3.816	7.387	8.418	10.050	11.908	14.190	16.571	19.214	21.353	25.552	31.626	37.036	44.039
600	2.664	4.381	8.518	9.688	11.584	13.785	16.409	19.254	22.303	24.785	29.749	36.834	43.150	51.285
700	2.968	4.865	9.507	10.817	12.957	15.480	18.447	21.717	25.168	27.954	33.665	41.698	48.823	58.045
800	3.210	5.269	10.395	11.827	14.149	17.014	20.263	23.977	27.771	30.859	37.278	46.158	54.070	64.282
900	3.431	5.611	11.222	12.776	15.279	18.366	21.878	25.995	30.133	33.484	40.607	50.275	58.773	69.993
1.000	3.592	5.893	11.808	13.442	16.086	19.557	23.312	27.833	32.232	35.824	43.615	54.009	63.252	75.200
1.100	3.896	6.399	12.836	14.612	17.499	21.212	25.268	30.152	34.936	38.831	47.249	58.510	68.520	81.457
1.200	4.198	6.884	13.805	15.724	18.810	22.786	27.166	32.393	37.540	41.718	50.760	62.849	73.606	87.491
1.300	4.481	7.346	14.754	16.792	20.082	24.320	28.982	34.633	40.123	44.584	54.331	67.269	78.793	93.668
1.400	4.763	7.812	15.642	17.822	21.312	25.793	30.739	36.713	42.545	47.268	57.581	71.305	83.515	99.278
1.500	5.026	8.234	16.531	18.810	22.504	27.287	32.514	38.812	44.967	49.972	60.709	75.160	88.036	104.647
1.600	5.288	8.659	17.358	19.760	23.634	28.640	34.129	40.830	47.308	52.576	63.817	79.015	92.557	110.015
1.700	5.530	9.082	18.165	20.667	24.744	29.951	35.703	42.687	49.447	54.937	66.684	82.567	96.965	114.959
1.800	5.772	9.467	18.931	21.555	25.793	31.203	37.197	44.442	51.487	57.218	69.570	86.120	100.872	119.906
1.900	6.014	9.849	19.678	22.383	26.802	32.413	38.610	46.238	53.564	59.519	72.172	89.349	104.647	124.405
2.000	6.237	10.213	20.384	23.191	27.751	33.645	40.083	47.832	55.422	61.597	74.634	92.417	108.239	128.664
2.200	6.660	10.940	21.697	24.684	29.548	35.763	42.606	50.941	58.994	65.573	79.357	98.270	115.081	136.819
2.400	7.024	11.504	22.867	26.035	31.143	37.642	44.867	53.564	62.062	68.965	83.597	103.496	121.216	144.104
2.600	7.427	12.171	24.179	27.509	32.938	39.920	47.571	56.492	65.452	72.738	88.197	109.187	127.876	152.014
2.800	7.892	12.938	25.672	29.205	34.956	42.324	50.437	59.842	69.328	77.056	93.345	115.586	135.365	160.915
3.000	8.315	13.624	27.106	30.859	36.915	44.503	53.040	63.050	73.042	81.175	98.270	121.681	142.510	169.412
3.200	8.759	14.351	28.497	32.434	38.812	46.723	55.663	66.118	76.613	85.129	102.972	127.494	149.310	177.506
3.400	9.143	14.976	29.709	33.807	40.466	48.823	58.187	69.046	79.984	88.904	107.432	133.003	155.789	185.194
3.600	9.547	15.642	30.980	35.260	42.202	50.860	60.588	71.830	83.213	92.477	111.649	138.250	161.905	192.482
3.800	9.929	16.288	32.211	36.651	43.857	52.777	62.889	74.252	86.018	95.584	115.666	143.195	167.717	199.363
4.000	10.274	16.832	33.362	37.983	45.451	54.434	64.847	76.734	88.904	98.794	119.421	147.857	173.167	205.862
4.200	10.637	17.338	34.351	39.095	46.783	56.148	66.906	79.075	91.610	101.800	122.951	152.238	178.292	211.957
4.400	11.041	18.083	35.400	40.284	48.217	57.784	68.862	81.276	94.172	104.647	126.261	156.315	183.076	217.649
4.600	11.323	18.548	36.409	41.435	49.590	59.337	70.701	83.334	96.554	107.290	129.329	160.128	187.535	222.936
4.800	11.647	19.074	37.358	42.505	50.881	60.770	72.415	85.272	98.773	109.773	132.155	163.640	191.633	227.820
5.000	11.889	19.496	38.085	43.352	51.869	61.880	73.746	86.744	100.490	111.670	134.356	166.344	194.822	231.595
6.000	13.705	22.443	43.715	49.771	59.560	70.862	84.444	99.117	114.819	127.594	153.266	189.756	222.230	264.189
7.000	15.319	25.107	48.701	55.442	66.340	78.712	93.789	109.833	127.231	141.398	169.514	209.879	245.804	292.202
8.000	16.832	27.590	53.544	60.952	72.939	86.180	102.688	120.309	139.381	154.902	185.114	229.173	268.408	319.085
9.000	18.508	30.336	58.470	66.543	79.621	93.969	111.973	131.086	151.853	168.766	201.523	249.517	292.223	347.381
10.000	20.082	32.938	62.969	71.689	85.775	101.579	121.035	140.915	163.257	181.422	216.458	268.004	313.879	373.114
12.500	23.331	38.246	73.787	83.980	100.490	118.108	140.733	163.560	189.495	210.584	250.869	310.609	363.770	432.452
15.000	26.581	43.554	83.092	94.575	113.183	132.518	157.908	183.843	212.987	236.681	282.394	349.622	409.483	486.782
17.500	29.325	48.096	91.165	103.779	124.184	145.516	173.389	201.018	232.865	258.781	307.683	380.946	446.155	530.377
20.000	31.870	52.233	99.580	113.344	135.626	157.786	188.020	217.890	252.424	280.518	331.720	410.714	481.030	571.831
22.500	34.229	56.129	106.101	120.753	144.507	166.890	198.858	230.465	266.995	296.704	350.813	434.327	508.680	604.708
25.000	36.269	59.439	111.287	126.666	151.571	177.161	211.110	242.756	281.223	312.527	371.116	459.495	538.147	639.744
27.500	37.924	62.162	116.978	133.145	159.320	184.490	219.827	252.383	292.364	324.919	383.145	474.391	555.584	660.473
30.000	39.235	64.302	120.692	137.362	164.388	191.330	228.003	261.121	302.496	336.159	400.563	495.945	580.834	690.483
35.000	42.020	68.883	131.570	149.755	179.201	208.345	248.266	288.045	333.697	370.833	438.304	542.667	635.547	755.533
40.000	45.169	74.051	141.116	160.633	192.218	222.997	265.723	307.884	356.686	396.384	467.730	579.116	678.253	806.291
45.000	47.611	78.047	149.856	170.582	204.126	235.973	281.203	327.724	379.653	421.916	496.349	614.537	719.729	855.617
50.000	50.518	82.830	158.271	180.149	215.570	248.023	295.552	343.405	397.838	442.118	530.759	657.163	769.639	914.934
55.000	52.959	86.826	165.034	187.840	224.792	259.830	309.621	361.469	418.747	465.368	547.349	677.687	793.697	943.532
60.000	54.917	90.035	172.116	195.913	234.439	272.121	324.273	376.565	436.245	484.805	572.235	708.487	829.764	986.421
70.000	59.922	98.229	186.952	212.805	254.644	294.323	350.713	406.173	470.535	522.909	621.158	769.075	900.726	1.070.762
80.000	63.717	104.464	197.829	225.177	269.477	313.698	373.801	435.781	504.845	561.033	663.460	821.449	962.060	1.143.662
90.000	71.689	117.503	222.573	253.331	303.163	352.911	420.523	490.253	567.936	631.147	746.390	924.117	1.082.307	1.286.635
100.000	79.661	130.562	247.296	281.486	336.846	392.127	467.246	544.726	631.047	701.282	829.319	1.026.805	1.202.575	1.429.588
Mesleki Denetim Bedelleri TL 135 TL														
Güçü 50 kW ve altı projelerde mesleki denetim bedeli 30 TL olarak uygulanır.														

Hesaplama Formülü: Proje Asgari Ücreti (PAÜ) = 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/m²dir).

(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 tesisin mimari projesinden bulunur veya alınır.

(YBM) 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 sınıflarına bağlı olarak hizmet sınıflarının düzenleme katsayıdır. 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 katsayıdır.

(OK) Oda Katsayısı: Oda Yönetim Kurulu tarafından belirlenen katsayıdır.

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI 2022 YILI
KISIM I- YAPI İÇİ ELEKTRİK TESİSATI MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ ve ASGARİ ÜCRETLERİ
TEKNİK UYGULAMA SORUMLULUĞU (FENNİ MESULİYET) (TUS) BEDELLERİ

YAPI ALANI m ²	1A SINIF 255,00 TL/m ² OK=1,21	1B SINIF 390,00 TL/m ² OK=1,30	2A SINIF 640,00 TL/m ² OK=1,34	2B SINIF 940,00 TL/m ² OK=1,04	2C SINIF 1.030,00 TL/m ² OK=1,13	3A SINIF 1360,00 TL/m ² OK=0,90	3B SINIF 1.800,00 TL/m ² OK=0,81	4A SINIF 1.920,00 TL/m ² OK=0,89	4B SINIF 2.300,00 TL/m ² OK=0,86	4C SINIF 2.480,00 TL/m ² OK=0,89	5A SINIF 2.970,00 TL/m ² OK=0,81	5B SINIF 3.600,00 TL/m ² OK=0,82	5C SINIF 4.000,00 TL/m ² OK=0,87	5D SINIF 4.700,00 TL/m ² OK=0,88
100	328	546	1.030	1.175	1.405	1.635	1.950	2.241	2.604	2.894	3.428	4.238	4.965	5.898
200	644	1.043	1.985	2.265	2.701	3.160	3.766	4.359	5.051	5.619	6.672	8.259	9.664	11.492
300	920	1.502	2.870	3.270	3.913	4.590	5.473	6.358	7.363	8.174	9.736	12.050	14.109	16.773
400	1.175	1.914	3.695	4.203	5.026	5.922	7.047	8.211	9.519	10.573	12.618	15.621	18.298	21.749
500	1.394	2.289	4.433	5.051	6.031	7.145	8.514	9.942	11.528	12.813	15.331	18.976	22.222	26.423
600	1.598	2.629	5.110	5.812	6.950	8.272	9.846	11.552	13.382	14.871	17.849	22.100	25.891	30.770
700	1.781	2.919	5.703	6.491	7.774	9.289	11.067	13.030	15.101	16.773	20.199	25.019	29.293	34.827
800	1.925	3.160	6.237	7.097	8.489	10.209	12.158	14.386	16.663	18.516	22.367	27.695	32.442	38.570
900	2.059	3.367	6.734	7.666	9.168	11.020	13.126	15.597	18.080	20.090	24.365	30.165	35.324	41.997
1.000	2.155	3.536	7.085	8.065	9.651	11.734	13.987	16.700	19.339	21.496	26.169	32.405	37.951	45.120
1.100	2.339	3.839	7.703	8.767	10.499	12.727	15.161	18.091	20.961	23.299	28.348	35.105	41.113	48.875
1.200	2.519	4.129	8.282	9.434	11.285	13.672	16.299	19.436	22.524	25.030	30.456	37.708	44.164	52.495
1.300	2.688	4.407	8.852	10.075	12.050	14.593	17.390	20.781	24.073	26.750	32.599	40.362	47.275	56.200
1.400	2.859	4.687	9.386	10.694	12.788	15.477	18.444	22.027	25.527	28.361	34.550	42.784	50.110	59.567
1.500	3.016	4.941	9.918	11.285	13.503	16.372	19.508	23.288	26.980	29.983	36.426	45.096	52.822	62.789
1.600	3.172	5.195	10.414	11.856	14.180	17.183	20.478	24.499	28.384	31.546	38.290	47.410	55.535	66.009
1.700	3.318	5.450	10.899	12.399	14.847	17.970	21.421	25.613	29.669	32.962	40.009	49.540	58.016	68.977
1.800	3.465	5.680	11.359	12.934	15.477	18.721	22.318	26.664	30.891	34.332	41.742	51.671	60.524	71.942
1.900	3.609	5.910	11.808	13.429	16.082	19.448	23.166	27.743	32.139	35.711	43.304	53.609	62.789	74.642
2.000	3.741	6.128	12.230	13.914	16.652	20.186	24.050	28.700	33.253	36.958	44.781	55.450	64.944	77.199
2.200	3.996	6.564	13.018	14.811	17.728	21.458	25.563	30.564	35.398	39.345	47.614	58.962	69.048	82.091
2.400	4.215	6.903	13.722	15.621	18.686	22.585	26.920	32.139	37.237	41.379	50.158	62.098	72.730	86.462
2.600	4.456	7.303	14.508	16.506	19.763	23.953	28.543	33.895	39.272	43.642	52.919	65.512	76.726	91.208
2.800	4.735	7.762	15.402	17.523	20.973	25.394	30.261	35.906	41.597	46.235	56.007	69.351	81.219	96.550
3.000	4.989	8.174	16.264	18.516	22.148	26.702	31.824	37.830	43.824	48.705	58.962	73.008	85.505	101.647
3.200	5.255	8.610	17.099	19.461	23.288	28.035	33.398	39.671	45.968	51.078	61.783	76.496	89.587	106.504
3.400	5.487	8.986	17.824	20.284	24.280	29.293	34.913	41.427	47.991	53.343	64.461	79.802	93.474	111.118
3.600	5.729	9.386	18.589	21.156	25.321	30.516	36.352	43.098	49.929	55.485	66.989	82.950	97.143	115.489
3.800	5.958	9.773	19.327	21.992	26.315	31.667	37.734	44.551	51.610	57.351	69.399	85.918	100.630	119.618
4.000	6.163	10.098	20.019	22.790	27.270	32.660	38.909	46.040	53.343	59.277	71.652	88.715	103.900	123.517
4.200	6.382	10.462	20.610	23.457	28.070	33.688	40.144	47.445	54.965	61.079	73.771	91.343	106.974	127.174
4.400	6.625	10.851	21.239	24.171	28.930	34.671	41.318	48.766	56.503	62.789	75.758	93.789	109.845	130.589
4.600	6.794	11.129	21.845	24.863	29.753	35.602	42.420	50.001	57.932	64.375	77.598	96.077	112.522	133.762
4.800	6.988	11.444	22.415	25.503	30.528	36.461	43.449	51.163	59.263	65.863	79.294	98.184	114.981	136.692
5.000	7.133	11.699	22.851	26.012	31.122	37.128	44.248	52.047	60.294	67.003	80.613	99.806	116.895	138.957
6.000	8.223	13.465	26.230	29.862	35.734	42.517	50.666	59.470	68.891	76.556	91.959	113.853	133.337	158.513
7.000	9.191	15.063	29.221	33.266	39.805	47.228	56.273	65.900	76.337	84.839	101.708	125.927	147.482	175.322
8.000	10.098	16.554	32.128	36.570	43.763	51.708	61.614	72.185	83.629	92.941	111.068	137.504	161.044	191.451
9.000	11.105	18.201	35.082	39.926	47.772	56.382	67.184	78.653	91.112	101.260	120.914	149.711	175.334	208.429
10.000	12.050	19.763	37.782	43.013	51.466	60.948	72.621	84.548	97.954	108.853	129.875	160.802	188.327	223.869
12.500	14.000	22.949	44.273	50.388	60.294	70.864	84.440	98.134	113.697	126.350	150.521	186.365	218.261	259.471
15.000	15.948	26.133	49.855	56.746	67.911	79.512	94.744	110.305	127.793	142.008	169.436	209.775	245.690	292.070
17.500	17.597	28.857	54.699	62.267	74.511	87.309	104.033	120.610	139.720	155.268	184.610	228.567	267.693	318.226
20.000	19.122	31.339	59.748	68.008	81.376	94.673	112.813	130.735	151.454	168.310	199.033	246.428	288.617	343.100
22.500	20.539	33.677	63.660	72.452	86.704	100.134	119.317	138.278	160.196	178.022	210.487	260.597	305.208	362.825
25.000	21.761	35.663	66.771	75.999	90.943	106.297	126.666	145.653	168.734	187.516	222.669	275.698	322.888	383.847
27.500	22.754	37.297	70.187	79.886	95.592	110.692	131.897	151.431	175.419	194.951	229.887	284.635	333.351	396.284
30.000	23.540	38.581	72.415	82.417	98.632	114.798	136.802	156.673	181.497	201.696	240.338	297.567	348.500	414.291
35.000	25.212	41.331	78.943	89.852	107.520	125.008	148.959	172.826	200.218	222.499	262.982	325.601	381.328	453.320
40.000	27.101	44.430	84.669	96.379	115.331	133.799	159.435	184.731	214.013	237.831	280.639	347.469	406.952	483.774
45.000	28.566	46.827	89.913	102.349	122.474	141.584	168.723	196.634	227.791	253.150	297.811	368.723	431.837	513.370
50.000	30.311	49.696	94.962	108.090	129.341	148.814	177.330	206.044	238.702	265.272	318.456	394.298	461.783	548.961
55.000	31.775	52.095	99.020	112.704	134.876	155.897	185.771	216.882	251.248	279.222	328.410	406.613	476.219	566.119
60.000	32.950	54.020	103.271	117.547	140.665	163.274	194.563	225.940	261.747	290.883	343.342	425.091	497.858	591.852
70.000	35.953	58.937	112.172	127.682	152.786	176.593	210.427	243.705	282.320	313.745	372.694	461.445	540.435	642.457
80.000	38.230	62.680	118.697	135.106	161.686	188.219	224.280	261.468	302.907	336.621	398.077	492.869	577.236	686.197
90.000	43.013	70.502	133.544	151.999	181.897	211.748	252.314	294.152	340.761	378.687	447.833	554.470	649.385	771.980
100.000	47.797	78.337	148.379	168.892	202.107	235.275	280.346	326.836	378.628	420.770	497.592	616.083	721.546	857.753
Mesleki Denetim Bedelleri TL					135 TL									
Gücü 50 kW ve altı projelerde mesleki denetim bedeli 30 TL olarak uygulanır.														

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