

某住宅项目工程造价分析

一、工程概况

建筑面积	5638.43 m ²	层数	地上 9 层
结构类型	框架剪力墙结构	檐高	26.55m
工程结构特征	本项目基础采用桩承台基础；打桩采用静力压桩机压预制管桩；砌体采用加气混凝土砌块墙做法；屋面采用水泥瓦、高聚物改性沥青自粘防水卷材做法；内墙面采用乳胶漆、面砖做法；外墙面采用刮腻子、涂料、花岗岩板、砂胶涂料、水泥砂浆做法；天棚采用乳胶漆、铝合金方形板、矿棉板、石膏板天棚做法；楼地面采用陶瓷地砖、水泥砂浆地面做法；门窗采用钢质防火门、断桥隔热铝合金门窗、木门、铝合金百叶窗做法。 安装工程包括给排水、采暖、电气、通风空调、消防工程。		

二、工程量清单计价汇总

项目	造价 (元/m ²)	占总造价百分比 (%)	说明	
建筑工程工程量清单计价合计	2057.56	49.65	1. 本工程采用 2020 预算基价计价； 2. 人工单价采用 2023 年 1 季度价格； 3. 材料、机械价格均采用 2023 年 3 月份价格。	
其中施工措施项目	600.80	14.50		
装饰工程工程量清单计价合计	1408.80	34.00		
其中施工措施项目	120.03	2.90		
安装工程工程量清单计价合计	677.75	16.35		
其中	给排水	145.24		3.50
	其中施工措施项目	7.78		0.19
	采暖	65.07		1.57
	其中施工措施项目	2.96		0.07
	电气	303.72		7.33
	其中施工措施项目	12.09		0.29
	通风空调	59.59		1.44
	其中施工措施项目	2.78		0.07
	消防	104.13		2.51
其中施工措施项目	5.34	0.13		
总造价	4144.10	100.00		

三、建筑工程分部位构成比例及主要工程量分析

项目	单位	每平方米工程量	分部位清单计价合计 (元)	每平方米价格 (元/m ²)	占清单计价合计比例 (%)
土方工程			330601	58.63	2.85
机械挖土方	m ³	0.212			

人工挖土方	m ³	0.133			
打桩工程			492269	87.31	4.24
静力压桩机压预制管桩 (D=400mm)	m ³	0.083			
砌筑工程			931996	165.29	8.03
加气混凝土砌块墙	m ³	0.201			
混凝土及钢筋混凝土工程			3936809	698.21	33.93
混凝土基础	m ³	0.074			
混凝土柱	m ³	0.029			
混凝土梁	m ³	0.008			
混凝土墙	m ³	0.133			
混凝土板	m ³	0.160			
屋面及防水工程			491136	87.11	4.23
水泥瓦	m ²	0.136			
高聚物改性沥青自粘防水卷材	m ²	0.237			
防腐、隔热、保温工程			1073091	190.32	9.25
屋面聚苯板保温	m ²	0.167			
屋面岩棉板保温	m ²	0.019			
墙面聚苯板保温	m ²	0.136			
墙面岩棉板保温	m ²	0.599			
天棚无机轻集料保温砂浆保温	m ²	0.161			
墙面无机轻集料保温砂浆保温	m ²	1.147			
地面无机轻集料保温砂浆保温	m ²	0.026			
地面聚苯板保温	m ²	0.661			
施工措施项目			3387574	600.80	29.20
安全文明施工费	元	56.17			
夜间施工费	元	2.52			
冬雨季施工费	元	17.01			
脚手架措施费	元	62.13			
混凝土、钢筋混凝土模板及支架措施费	元	359.03			
垂直运输费	元	30.04			
超高工程附加费	元	38.31			
大型机械设备进出场及安拆费	元	20.35			
施工排水、降水费	元	2.31			
其他	元	12.93			
税金			957912	169.89	8.26
合计			11601388	2057.56	100.00

四、装饰工程分部位构成比例及主要工程量分析

项 目	单 位	每平方米 工程量	分部位清单 计价合计 (元)	每平方米价格 (元/m ²)	占清单计价 合计比例(%)
楼地面工程			1470631	260.82	18.51
陶瓷地砖	m ²	0.803			
水泥砂浆	m ²	0.041			
墙、柱面工程			2886289	511.90	36.34
内墙主要做法					
乳胶漆	m ²	2.386			
面砖	m ²	0.253			
外墙主要做法					
刮腻子	m ²	0.869			
涂料	m ²	0.524			
花岗岩板	m ²	0.083			
砂胶涂料	m ²	0.345			
水泥砂浆	m ²	0.264			
天棚工程			407945	72.35	5.14
乳胶漆	m ²	0.698			
铝合金方形板	m ²	0.082			
矿棉板	m ²	0.136			
石膏板	m ²	0.024			
门窗工程			1570485	278.53	19.77
钢质防火门	m ²	0.021			
断桥隔热铝合金平开门	m ²	0.097			
断桥隔热铝合金平开窗	m ²	0.111			
木门	m ²	0.079			
铝合金百叶窗	m ²	0.042			
其他工程			275424	48.85	3.47
施工措施项目			676757	120.03	8.52
安全文明施工费	元	32.13			
冬雨季施工费	元	3.77			
垂直运输费	元	15.73			
超高工程附加费	元	53.45			
脚手架措施费	元	7.66			
其他	元	7.28			
税金			655878	116.32	8.26
合计			7943409	1408.80	100.00

五、安装工程分部位构成比例及主要工程量分析

项 目	单位	每平方米 工程量	分部位清单 计价合计(元)	每平方米 价格(元/m ²)	占清单价 合计比例(%)
给排水			818942	145.24	21.43
镀锌钢管	m	0.2059	171610	30.44	4.49
塑料排水管	m	0.3414	144665	25.66	3.79
管道支架	kg	0.1223	22787	4.04	0.60
阀门	个	0.0344	135966	24.11	3.56
卫生洁具	组	0.0372	121459	21.54	3.18
地漏、地面扫除口	个	0.0507	19398	3.44	0.51
措施项目			43861	7.78	1.15
脚手架费			12168	2.16	0.32
安全文明施工措施费			25700	4.56	0.67
非夜间施工增加			326	0.06	0.01
冬季施工增加			5153	0.91	0.13
竣工验收存档资料编制费			514	0.09	0.01
税金			67619	11.99	1.77
采暖			366878	65.07	9.60
镀锌钢管	m	0.0790	56152	9.96	1.47
直埋保温管	m	0.0087	7422	1.32	0.19
分集水器	台	0.0064	19502	3.46	0.51
管道支架	kg	0.0382	8110	1.44	0.21
阀门	个	0.0699	31907	5.66	0.83
地板辐射采暖	m ²	0.6596	138763	24.61	3.63
热力入户装置	套	0.0002	17883	3.17	0.47
措施项目			16669	2.96	0.44
脚手架费			4613	2.16	0.32
安全文明施工措施费			9777	4.56	0.67
非夜间施工增加			124	0.06	0.01
冬季施工增加			1960	0.91	0.13
竣工验收存档资料编制费			195	0.09	0.01
税金			30293	5.37	0.79
电气			1712500	303.72	44.81
配电箱	台	0.0390	426836	75.70	11.17

电力电缆	m	0.1589	96433.56	17.10	2.52
电缆桥架	m	0.0796	95300.29	16.90	2.49
接地母线	m	0.0108	3067.08	0.54	0.08
电气配管	m	2.2191	259806.4	46.08	6.80
电气配线	m	9.5239	238784.5	42.35	6.25
照明灯具	套	0.1394	85808.11	15.22	2.25
开关	个	0.1302	59717.16	10.59	1.56
插座	个	0.2442	56209.98	9.97	1.47
接线盒	个	0.5455	40640.51	7.21	1.06
端子箱	台	0.0004	1043.8	0.19	0.03
均压环	m	0.0674	5156.6	0.91	0.13
避雷网	m	0.0823	41583.68	7.38	1.09
风扇	台	0.0270	41005.04	7.27	1.07
一般铁构件	kg	0.0777	13389.66	2.37	0.35
措施项目			68148	12.09	1.78
脚手架费			18888.53	3.35	0.49
安全文明施工措施费			39945.39	7.08	1.05
非夜间施工增加			506.7	0.09	0.01
冬季施工增加			8009.02	1.42	0.21
竣工验收存档资料编制费			798.4	0.14	0.02
税金			141399	25.08	3.70
通风空调			336008	59.59	8.79
风机	台	0.0181	39677	7.04	1.04
风管	m ²	0.0892	140623	24.94	3.68
风阀	个	0.0243	61894	10.98	1.62
风口	个	0.0028	29121	5.16	0.76
热风幕	台	0.0004	6875	1.22	0.18
措施项目			15647	2.78	0.41
脚手架费			4239	0.75	0.11
安全文明施工措施费			9251	1.64	0.24
非夜间施工增加			117	0.02	0.003
冬季施工增加			1855	0.33	0.05
竣工验收存档资料编制费			185	0.03	0.005
税金			27744	4.92	0.73
消防			587130	104.13	15.36

电气配管	m	0.4769	63346	11.23	1.66
电气配线	m	0.9433	35539	6.30	0.93
电缆桥架	m	0.0067	5456	0.97	0.14
端子箱	台	0.0012	6870	1.22	0.18
接线盒	个	0.0669	5210	0.92	0.14
按钮	个	0.0055	4645	0.82	0.12
模块	个	0.0216	61235	10.86	1.60
灭火器	个	0.0124	5798	1.03	0.15
镀锌钢管	m	0.0599	82653	14.66	2.16
消防报警探测器	个	0.0390	50212	8.91	1.31
管道支架	kg	0.0420	8084	1.43	0.21
阀门	个	0.0064	19876	3.53	0.52
消火栓	套	0.0055	34856	6.18	0.91
消防报警设备	台	0.0156	34455	6.11	0.90
措施项目			30121	5.34	0.79
脚手架费			8355	1.48	0.22
安全文明施工措施费			17650	3.13	0.46
非夜间施工增加			224	0.04	0.01
冬季施工增加			3539	0.63	0.09
竣工验收存档资料编制费			353	0.06	0.01
税金			48479	8.60	1.27
合计			3821458	677.75	100.00

六、建筑、装饰工程主要工、料消耗量分析

项 目 名 称	单 位	建筑工程每平方米消耗量	装饰工程每平方米消耗量
人工	工日	3.433	2.078
水泥（综合）	kg	6.017	22.133
砂子	t	0.009	0.074
白灰	kg	8.518	
钢筋	t	0.055	
玻璃	m ²		0.143
商品混凝土	m ³	0.463	0.040
预拌砂浆	t	0.055	0.151

加气混凝土砌块	m ³	0.205	
水泥平瓦	块	2.293	
高聚物改性沥青自粘卷材	m ²	0.274	
聚苯板	m ³	0.045	
岩棉板	m ³	0.049	
膨胀玻化微珠保温浆料	m ³	0.046	
陶瓷地面砖	m ²		0.824
墙面砖	m ²		0.263
成品腻子粉	kg		8.081
苯丙乳胶漆	kg		1.173
弹性外墙涂料	kg		0.262
花岗岩板	m ²		0.085
砂胶料	kg		0.379
铝合金嵌入式方板	m ²		0.082
矿棉板	m ²		0.143
石膏板	m ²		0.025

发布单位：天津市建筑市场服务中心