

パキスタン回教共和国

建設事情資料集

昭和57年9月

国際協力事業団

無償設

82 — 57

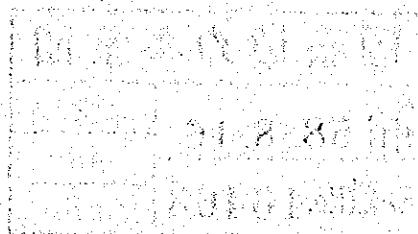
JICA LIBRARY



1060943[6]

パキスタン回教共和国

建設事情資料集



国際協力事業団

受入 月日	84. 4. 30	117
登録No.	04010	61
		GRB

目 次

1. 自然条件

1-1 気象条件	.....	1
1-2 地勢・地質	.....	2
1-3 災害	.....	5

2. 建設事情

2-1 建設に関する統計等	.....	6
2-2 建設に関する教育・訓練	.....	11
2-3 建築に関する行政	.....	12
2-4 建築活動の体制	.....	14
2-5 建築活動に関する契約書	.....	16
2-6 建設資材	.....	17
2-7 建物の維持管理	.....	18
2-8 建築物あるいは建築活動に関する 社会的慣習	.....	18

附属資料	20
------	-------	----

1. 自然条件

1. 自然条件

1-1 気象条件

(1) 気候圏・気候区

パキスタン国は、南端のやや南を北回帰線が走り、気候は亜熱帯に属し季節風の影響を受け、夏季はインド洋から吹く湿った南西風により降雨がありむし暑く、冬季は大陸からくる北東風によりほとんど雨量がなく、乾燥し比較的涼しくなる。

年間を通じ、雨量は少なく、南部及び西部地区の一部が砂漠地帯をなし、大陸的気候を呈しており、大部分は年雨量200~300mm程度で、北西モンスーンの影響を受けるパンジャブ地方でも250~350mm程度である。

(2) イスラマバードの気象条件 (Table-1, 2)

年間平均最高気温 28.0℃
 年間平均最低気温 14.4℃
 最高気温 45.1℃ (1960年6月10日)
 最低気温 -2.8℃ (1962年1月16日)
 年間降雨量 1,275.1mm

Table-1 イスラマバードの気象データ (1)

月	日最低気温 の月平均	日最高気温 の月平均	気 温		相対湿度		降 雨 量 (月, 合計)	風 速	
			午前8時	午後5時	午前8時	午後5時		午前8時	午後5時
1	-0.1	22.0	4.8℃	14.4℃	78%	50%	42.6mm	0.49m/s	0.85m/s
2	0.1	24.0	7.3	16.5	79	51	57.2	0.49	1.12
3	0.6	30.0	13.1	21.1	69	46	86.6	0.76	1.39
4	10.0	38.0	19.8	28.1	64	42	105.2	0.89	1.25
5	15.0	40.0	26.9	35.3	43	26	48.8	0.94	1.88
6	16.0	42.0	30.3	37.4	37	21	26.2	1.25	2.06
7	16.0	40.0	28.7	35.1	69	53	332.5	0.98	1.52
8	18.0	37.0	27.0	33.7	79	62	281.7	0.54	0.85
9	15.0	36.0	24.3	38.7	74	53	193.5	0.49	0.85
10	0.7	33.0	17.5	29.4	55	35	12.7	0.45	0.72
11	0.4	29.0	9.1	23.3	60	40	28.4	0.40	0.67
12	1.5	23.0	4.7	16.1	71	49	39.4	0.49	0.58
平 均	7.8	32.8	17.8	26.9	65	44	106.3	0.68	1.15

Table-2 イスラマバードの気象データ(2) 年間の風向の割合(%)

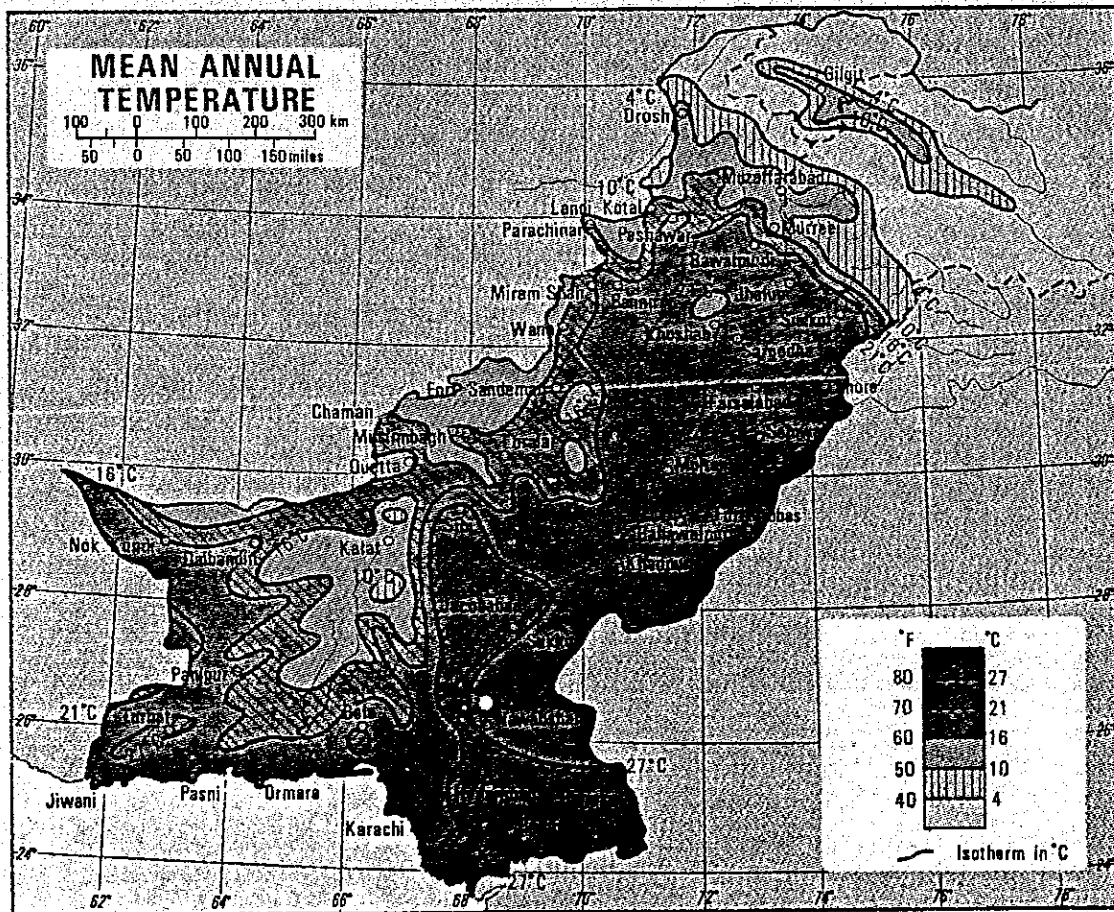
	北	北東	東	南東	南	西南	西	北西	微風
午前8時	2	22	2	6	2	12	2	2	51
午後5時	1	22	2	5	3	19	8	6	34

註 1) Pakistan Meteorological Department によるISLAMABADの1981年のデータ
 2) Pakistan Meteorological Department によるISLAMABADのBASED OF 5 YEARS RE-
 CORD 1981年以前のデータ

(3) その他の地域の気象条件(1982年理科年表による)

1) 月平均気温(℃)

地名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年	統計期間
Peshawar	10.7	13.2	17.4	22.9	29.1	33.1	32.6	30.9	28.9	23.7	17.5	12.5	22.7	1931—1960
Lahore	12.2	15.3	20.5	26.6	31.8	33.9	32.1	31.2	29.9	25.4	18.8	13.8	24.3	1931—1960
Jacobabad	14.7	18.3	23.9	29.9	34.9	36.8	35.2	33.6	32.2	28.1	22.0	16.6	27.2	1931—1960
Pasni	18.6	20.0	23.3	26.7	29.5	30.5	29.7	28.4	27.5	26.6	23.5	20.3	25.4	1931—1960
Karachi	18.9	21.2	24.3	26.9	29.2	30.4	29.3	28.2	27.6	27.1	24.9	21.3	25.8	1931—1960

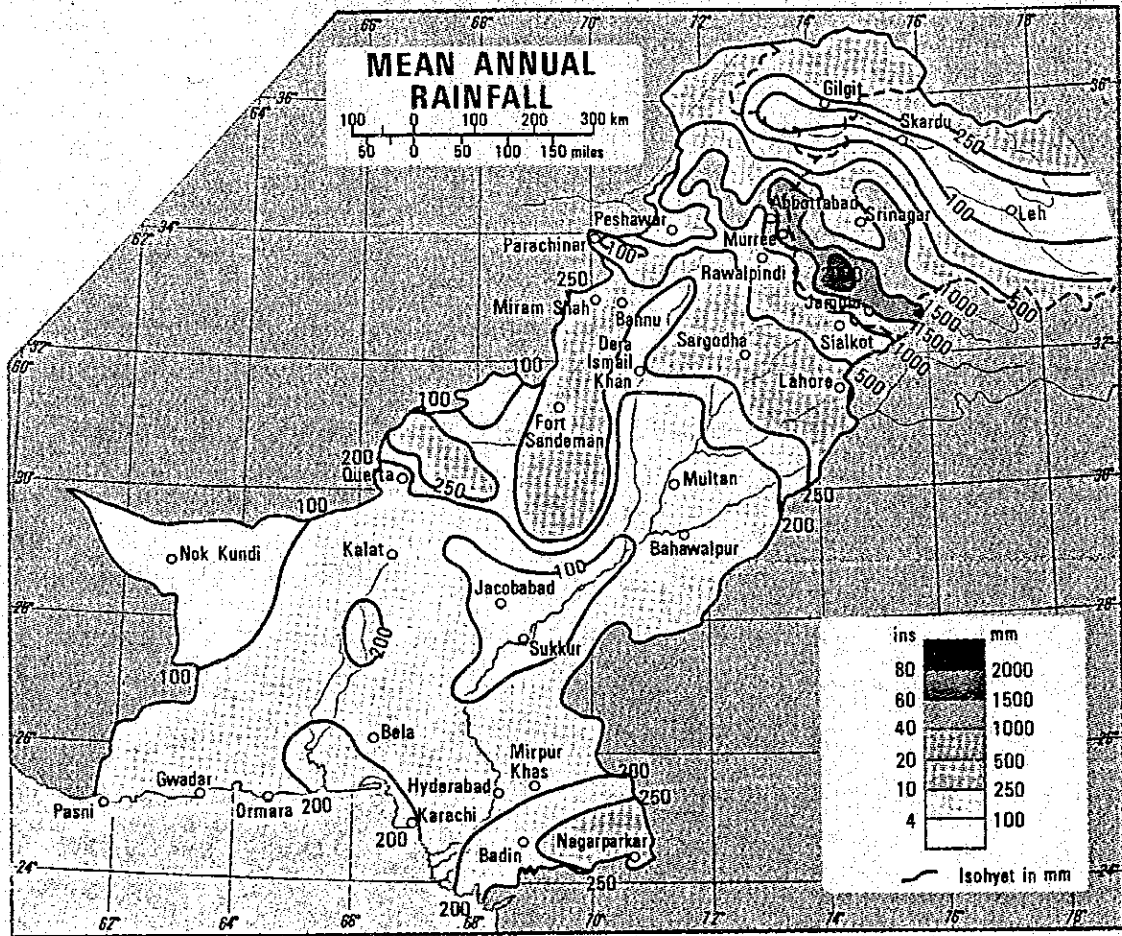


2) 月平均湿度(%)

地名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年	統計期間
Peshawar	59	55	57	47	33	28	54	61	59	49	53	56	51	1951—1960
Lahore	73	61	55	43	37	43	66	73	66	64	70	75	61	1951—1960
Jacobabad	49	39	37	28	27	40	53	59	57	43	45	51	44	1951—1960
Pasni	67	65	65	64	69	75	79	79	79	66	65	65	70	1951—1960
Karachi	61	70	77	79	83	83	83	85	84	79	67	60	76	1951—1960

3) 月降雨量(mm)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年	統計期間
Peshawar	39	41	65	42	40	7	39	41	14	10	10	15	363	1931—1960
Lahore	31	23	24	16	12	38	122	123	80	9	3	11	492	1931—1960
Jacobabad	8	8	7	2	4	6	37	22	1	0	1	3	99	1931—1960
Pasni	43	32	8	6	2	6	12	3	1	0	2	12	127	1931—1960
Karachi	7	11	6	2	0	7	96	50	15	2	2	6	204	1931—1960



(注) 観測地点

	緯度	経度	高度
Peshawar	34°01' N	71°35' E	359m
Lahore	31°33' N	74°20' E	214m
Jacobabad	28°16' N	68°28' E	56m
Pasni	25°16' N	63°29' E	9m
Karachi	24°48' N	66°59' E	4m

1-2 地勢・地質

(1) 面積

1) 国土総面積 796,095 Km² (日本の約2.2倍)

2) 土地利用の推移

Year	Total area	Reported area	LAND UTILIZATION						(Million Hectares)	
			Forest area	Not available for cultivation	Cultivated Area			Area sown more than once	Total cropped area Cols. (8+10)	
					Cultivable waste	Current fallow	Net area sown	Total area cultivated Cols. (6+7)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1947-48	79.611	46.07	1.38	20.82	9.18	4.01	10.68	14.69	0.95	11.63
1948-49	"	47.27	1.35	20.63	9.13	3.75	11.41	15.16	0.93	12.34
1949-50	"	46.55	1.37	20.88	9.32	3.62	11.36	14.98	1.12	12.48
1950-51	"	46.45	1.39	20.75	9.16	3.54	11.61	15.15	1.27	12.88
1951-52	"	46.44	1.40	20.57	9.36	3.82	11.29	15.11	0.95	12.24
1952-53	"	46.58	1.28	20.76	9.25	4.03	11.21	15.28	0.84	12.09
1953-54	"	46.59	1.24	20.67	9.14	3.42	12.12	15.54	1.14	13.26
1954-55	"	46.66	1.26	20.71	9.37	3.46	11.86	15.32	1.42	13.28
1955-56	"	46.56	1.28	20.63	8.99	3.24	12.32	15.66	1.57	13.89
1956-57	"	46.65	1.30	20.61	8.73	3.38	12.63	16.01	1.53	14.16
1957-58	"	48.48	1.30	20.50	10.44	3.69	12.55	16.24	1.38	13.93
1958-59	"	48.46	1.29	20.38	10.59	3.28	12.92	16.20	1.41	14.33
1959-60	"	48.46	1.34	20.59	10.02	3.44	13.07	16.51	1.60	14.69
1960-61	"	50.99	1.68	18.73	12.46	4.85	13.27	18.12	1.59	14.86
1961-62	"	50.92	1.66	18.57	12.79	4.26	13.64	17.90	1.61	15.25
1962-63	"	50.83	1.67	18.43	12.70	4.25	13.78	18.03	1.69	15.47
1963-64	"	51.38	1.80	18.38	12.87	4.92	13.41	18.33	1.73	15.13
1964-65	"	52.83	1.97	18.78	13.36	4.56	14.16	18.72	2.09	16.25
1965-66	"	53.04	2.08	18.70	13.02	5.31	13.93	19.24	1.61	15.54
1966-67	"	52.93	2.08	18.54	13.05	5.03	14.23	19.26	2.18	16.41
1967-68	"	53.16	2.28	18.87	12.58	4.53	14.88	19.43	2.06	16.94
1968-69	"	52.95	1.88	20.53	11.25	5.04	14.25	19.29	1.99	16.24
1969-70	"	52.93	1.84	20.40	11.46	4.70	14.54	19.23	2.24	16.77
1970-71	"	53.55	2.83	20.40	11.11	4.77	14.44	19.21	2.18	16.62
1971-72	"	53.49	2.72	20.43	11.25	4.75	14.34	19.09	2.26	16.60
1972-73	"	53.75	2.81	20.73	11.09	5.05	14.07	19.12	2.86	16.93
1973-74	"	53.91	2.83	20.53	11.15	4.19	15.19	19.38	3.19	18.28
1974-75	"	53.92	2.80	20.32	11.25	4.78	14.77	19.55	2.60	17.37
1975-76	"	53.92	2.84	20.63	10.62	4.77	15.06	19.83	2.96	18.02
1976-77	"	54.97	2.86	21.47	10.88	4.69	15.07	19.76	3.14	18.21
1977-78	"	54.96	2.83	20.92	11.05	4.88	15.22	20.10	3.27	18.49
1978-79 (P) ...	"	54.96	2.84	20.99	11.02	4.78	15.33	20.11	3.63	19.16
1979-80 (P) ...	"	55.09	2.84	21.02	11.93	4.82	15.48	20.30	3.32	18.80

(P) Provisional.

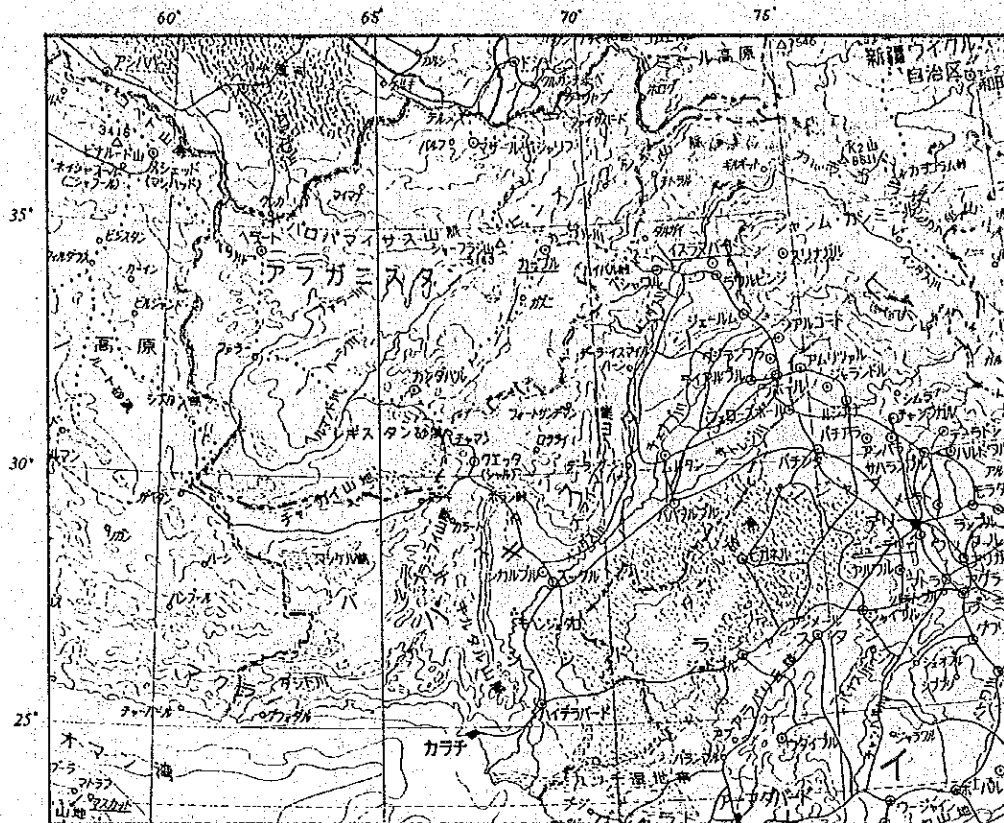
Source: Ministry of Food, Agriculture and Cooperative.

(2) 緯度・経度

パキスタン国は、北緯23°30'~36°45'、東経61°~75°31'の間に位置し、南はアラビア海に面し、北および西はアフガニスタン、イラン、東はインド、東北はカシミールと接している。

(3) 河川、山岳の状況

地理的に、北東から南西にかけて縦に三つの地帯に分けることができる。一つは、北部および北西部のスライマン、ヒンドークン、ヒマラヤ山脈からなる山岳地帯、一つは、北東から南西のアラビア海まで延びる肥沃なインダス川の沖積平野であるヒンドスタン平原、さらにデカン高原に移行する地帯のタール砂漠からなる。



河川、山岳の状況

1-3 災害

(1) 地震

過去における地震に関するデータはない。地震はほとんどなく、あっても小地震で地震による大きな被害はない。

(2) 風水害

雨季はあるが、連続的に何日も降るといったことはなく、毎日数時間降るといった状況である。

雨の降り始めには、猛烈な熱風が30分程吹き、砂ぼこりを混じえた砂嵐が吹き、やがて雷を伴った豪雨となり、排水設備の完備されない所では浸水する。

また、雨が長い間降らないと、細かい土が風のある日には空中に舞い上り、スモッグのように漂うこともある。

2. 建設事情

2. 建設事情

2-1 建設に関する統計等

(1) 建築着工量，除却量

パキスタン国における建築着工，除却量についてのデータはなく不明であるが、近年、都市部において建築着工量は増加の傾向にある。

(2) 建設費の推移 (FIG-1 参照)

INDEX OF CONSTRUCTION INPUTS

PERIOD	LAHORE	KARACHI	RAWALPINDI	PESHAWAR	QUETTA	
1969-70	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
1977	Jan. - March	395.38	348.06	304.24	346.39	362.46
	April - June	404.02	351.66	305.91	342.73	372.67
	July - Sept.	385.84	420.58	341.28	348.40	407.18
	Oct. - Dec.	389.33	407.52	340.23	367.76	399.23
1978	Jan. - March	378.81	419.01	343.05	372.40	446.02
	April - June	402.33	430.49	352.60	386.01	464.30
	July - Sept.	400.71	440.70	392.28	391.79	475.93
	Oct. - Dec.	401.51	442.14	406.35	382.90	480.26
1979	Jan. - March	408.32	442.72	413.23	393.57	480.92
	April	434.81	435.77	423.50	404.31	500.23
	May	438.57	445.93	417.92	407.70	536.47
	June	442.60	450.70	419.57	406.93	540.67
	July	493.56	507.26	490.92	489.75	572.00
	August	503.37	507.11	499.24	489.75	572.26
	September	503.37	524.82	499.24	487.60	609.23
1980	October	505.93	524.47	512.61	489.55	609.86
	November	504.36	534.47	516.27	492.65	576.66
	December	509.70	531.32	520.40	488.90	566.52
	January	523.18	530.31	521.66	491.03	567.05
	February	521.21	532.94	521.66	496.82	598.47
	March	521.11	532.94	521.66	496.82	598.47
	April	533.75	545.56	533.27	506.36	605.63
	May	538.10	543.69	536.29	509.35	581.60
	June	537.24	541.90	539.07	513.76	598.17
	July	540.97	542.97	535.29	524.67	596.59
	August	551.13	545.15	541.39	522.65	608.41
	September	563.71	545.15	552.32	538.79	603.65
1981	October	564.97	545.77	539.25	539.33	610.58
	November	570.80	545.77	539.43	541.49	626.31
	December	569.19	546.31	537.21	539.87	629.56
	January	560.03	548.34	540.50	546.16	614.88
	February	559.30	544.54	537.73	538.85	626.46
	March	560.49	545.43	536.57	536.33	641.07
1981	April	572.39	552.85	543.88	587.48	640.28
	May	579.23	561.40	548.00	612.38	621.40
	June	582.62	560.44	549.25	633.03	640.26
	Percent rise during the period					
July, 1976 ... June, 1977	23.8	14.1	3.8	8.1	6.3	
July, 1977 ... June, 1978	4.8	7.1	2.9	14.8	11.9	
July, 1978 ... June, 1979	9.8	3.0	9.9	3.9	14.1	
July, 1979 ... June, 1980	8.8	6.8	9.8	4.9	4.6	
July, 1980 ... June, 1981	7.7	3.2	2.6	20.6	7.3	

(3) 建設労務

建設に関連する技術労働人口は、1980/81年のデータによると、992,000人である。近年の建設工事の増加から労働者の需要もかなり増加しているが、中近東への技術者の流出が多いため、国内では、職人と技術者は不足気味である。さらに、給与の高い中近東へ途中から行ってしまったりすることも多く、安定した供給が得られないのが現状である。

1) 職種別賃金及びその上昇率

労働賃金は、1977年から5年間で約2.5倍に値上りしており、材料の値上りが40~70%であるのに比べ大幅な上昇率を示している。(Table-4, 5, 10, 11, 12, FIG-2, 3, 4 参照)

1980年12月から1981年6月までの主な職種の賃金及びその上昇率は下表の通りである。

CENTRES			CARPENTER	MASON	UNSKILLED LABOUR
LAHORE	Wage Rate	December, 1980	56.00	56.00	25.00
	Rs/day	June, 1981	58.35	61.67	30.00
	Percent Increase	Dec. 80 to June, 81	4.16	10.12	20.00
	Escalation	Percent/Month	0.68	1.62	3.08
KARACHI	Wage Rate	December, 1980	65.00	65.00	27.50
	Rs/day	June, 1981	75.00	75.00	27.50
	Percent Increase	Dec. 80 to June, 1981	15.38	15.38	-
	Escalation	Percent/Month	2.41	2.41	-
RAWALPINDI	Wage Rate	December, 1980	56.25	56.25	25.00
	Rs/day	June, 1981	60.00	60.00	25.00
	Percent Increase	Dec. 80 to June, 1981	6.67	6.67	-
	Escalation	Percent/Month	1.08	1.08	-
PESHAWAR	Wage Rate	December, 1980	55.00	60.00	19.00
	Rs/day	June, 1981	72.50	67.50	27.00
	Percent Increase	Dec. 80 to June, 1981	31.82	12.50	15.79
	Escalation	Percent/Month	4.71	1.98	2.47
QUETTA	Wage Rate	December, 1980	65.00	65.00	22.50
	Rs/day	June, 1981	70.00	70.00	25.00
	Percent Increase	Dec. 80 to June, 1981	7.69	7.69	11.11
	Escalation	Percent/Month	1.24	1.24	1.77

2) 労務者の労働日数

一般に実労働日数は、26日×8hour/1ヶ月で、残業は行わないのが通常であるが、平日残業に対してプラス25%、休日作業に対して、100%の賃金が支払われる。

ラマザン期間は、労働のペースが落ちるため注意しなければならない。

3) 保険制度

パキスタン国における保険制度は比較的発達しているが、日本の場合と異なり、現実的には損害額査定、保険金支払等に支障が生じる場合が多く、また、保険金が支払われても現地通貨で、外為管理が厳しいため外貨の交換が困難であるという問題がある。

パキスタン国政府は、国営保険公社を使用するよう規定してはいるが、日本国政府の無償資金協力による建設という特殊性等を考慮すると、日本国内で保険をかけることが最善であると思われる。

保険の種類として、以下のようなものが挙げられる。

a) 労災保険

現場で雇傭のローカル・スタッフに対しては、Employee Group Life Insurance を事業主負担で掛けなければならないことが義務付けられている。

これは、1人あたり1ヶ月月額賃金の約3%相当額である。

b) 工事保険 Contractors All Risks Insurance

負請金額の0.29~0.3%程度

c) 第三者保険 Third Party Liability Insurance

負請金額の0.01%程度

d) 建設用機械保険

年間に建設用機械本体の価格の2%程度

e) 貨物輸送保険

通常の場合、輸送資材等の総額の0.28~0.3%程度

(4) 主要な資材の需給状況

1) 主要資材の生産量

パキスタン国で、生産されている資材の種類及び量は一般に少なく、また、国内需給されていても入手が困難であったり、価格が高かったりするものもあり、資材の選定にあたりその検討が必要である。

a) セメント

7月から3月までの統計をみると、1979/80年には2,426千トンであるのに対し、1980/81年では2,593千トンの生産量をあげ、6.9%の伸びを示した。

これは、セメント生産施設の拡張によるもので、今後、年間4,050千トンの生産量が見込まれている。

b) 鉄筋

生産量は、近年確実な伸びを示しており、1980/81年(7月～3月)の生産量は、1979/80年の同時期に比べ15.9%という飛躍的な増加をみた。

Items	Weightage in total Industrial Production 1979-80 = 100 (a)	Unit	Targets** 1980-81	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81 July-March	1979-80 July-March	%change in 1980-81 July-March over 1979-80 July-March
1. Cotton Yarn	13.9	Million Kgs	380	297.9	327.8	262.9	279.0*	273.5*	+2.0
2. Cotton Cloth (Mill-made)	13.0	Million sq. metres	460	391.3	339.4	342.3	228.8*	254.6*	(-)10.1
3. Jute Goods	0.6	000 tonnes	N.A.	33.4	37.0	41.8	36.9*	31.1*	+18.6
4. Vegetable Ghee	2.7	"	480	360.0	422.0	452.0	382.5*	343.2*	+11.5
5. Sugar	7.4	"	750	861.0	607.0	586.0	755.4*	513.7*	+47.1
6. Cigarettes	4.5	Billion Nos.	37	31.3	32.5	34.6	29.3*	26.3*	+10.6
7. Nitrogenous Fertilizer	{ 2.8 }	000N/tonnes	560	312.8*	336.6*	389.9*	444.6*	295.2*	+30.6
8. Phosphatic Fertilizer	{ }	Do		15.0*	28.9*	51.8*	43.0*	39.1*	+10.0
9. Sulphuric Acid	0.2	000 tonnes	N.A.	51.8	56.5	57.4	41.1	42.7	(-)33.7
10. Caustic Soda	0.4	Do.	42	35.0	36.0	39.9	29.3*	30.9*	(-)35.2
11. Soda Ash	0.4	Do.	84	68.8	71.4	79.4	77.6*	64.5*	+20.3
12. Cement	2.6	Do.	3700	3224	3023	3343	2593*	2426*	+6.9
13. M.S. Products	2.7	Do.	450	315.3	362.4	420.9	352.8	304.5	+15.9
14. Cycle Tyres & Tubes	0.5	000 Nos.	..	8659	7885	8664	6746	6255	+7.8
15. Bicycles	0.3	Do.	..	244.7	280.1	279.4	237.8	211.4	+21.9
16. Electric Fans (All sorts)	0.4	Do.	..	196.2	196.5	285.5	171.6	198.3	(-)13.3

(a) The index is based on production data of 16 major industrial items covering 76.9% of total value added.

Source.—Statistics Division.
*Ministry of Industries.
**Planning & Development Division

2) 主要資材の価格及びその推移 (1980年12月~1981年6月)

主要資材の地域別の価格及びその推移は下表の通りである。その他の資材については、Table-3~13参照のこと。

CENTRES		Bricks 1st Class Rs/1000	Cement Portland Grey Rs/ bag or 50.8 Kg	Mild Steel Rs/Metric Ton.	Timber (Log Shisham) Rs/Cu.Metre	
LAHORE	Price	December, 1980	460.00	58.00	6800.00	2559.98
		June, 1981	500.00	56.00	5300.00	2559.98
	Percent Increase	Dec, 80 to June, 81	8.70	-	-22.06	-
	Escalation	Percent/Month	1.40	-	-4.24	-
KARACHI	Price	December, 1980	-	50.00	6200.00	4200.00
		June, 1981	-	50.00	5091.00	4200.00
	Percent Increase	Dec, 80 to June, 81	-	-	-17.89	-
	Escalation	Percent/Month	-	-	-3.34	-
RAWALPINDI	Price	December, 1980	560.00	51.00	6050.00	2323.00
		June, 1981	650.00	51.50	5600.00	2296.00
	Percent Increase	Dec, 80 to June, 81	16.07	-	-7.44	-1.16
	Escalation	Percent/Month	2.52	-	-1.30	-0.20
PESHAWAR	Price	December, 1980	460.00	54.00	6150.00	2294.50
		June, 1981	482.50	59.00	5487.00	2912.50
	Percent Increase	Dec, 80 to June, 81	4.89	9.26	-10.78	26.93
	Escalation	Percent/Month	0.78	1.49	-1.92	4.05
QUETTA	Price	December, 1980	350.00	55.00	6800.00	3354.45
		June, 1981	380.00	59.50	-	3001.35
	Percent Increase	Dec, 80 to June, 81	8.57	8.18	-	-10.53
	Escalation	Percent/Month	1.38	1.32	-	-1.87

3) 主要資材の輸入量

Items	(Million Rupees)											
	1969-70	1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81 (July-March)
1. Chemicals	91.3	103.8	96.5	255.7	351.9	391.6	483.0	550.4	647.6	814.5	895.0	781.4
2. Drugs and medicines	62.3	55.8	79.5	119.8	183.9	253.2	271.8	348.3	513.4	601.1	750.9	674.4
3. Dyes and colours	54.0	51.2	48.6	160.4	164.9	266.2	279.6	281.3	363.0	311.2	392.2	350.6
4. Chemical fertilizers	282.3	177.6	52.8	369.9	895.4	1,022.0	558.4	623.5	1,047.9	2807.8	2,711.1	3,365.7
5. Electrical goods	218.9	259.6	257.2	459.5	397.6	1,186.5	1,138.6	1302.4	1,594.0	1,698.5	1,804.3	1,352.6
6. Machinery non-electrical	709.0	673.2	594.3	739.0	1,106.2	2,070.8	2,796.7	3312.4	4,146.5	4,250.9	5,589.9	4,311.6
7. Transport equipments	340.1	485.7	197.2	482.8	1077.7	1,226.6	1,353.1	2016.0	1,633.0	2474.3	5,903.0	2,783.3
8. Paper, board and stationery	34.5	42.4	70.0	141.2	391.4	522.4	270.1	341.4	377.5	493.0	608.4	534.5
9. Tea	0.8	11.3	160.5	336.6	343.3	664.3	616.6	751.5	1,257.9	999.6	953.5	924.0
10. Sugar Refined	0.1	..	26.6	428.5	126.2	0.1	0.1	0.5	1.0	2.7	493.8	473.0
11. Art-silk yarn	3.1	5.8	7.5	21.1	168.2	173.4	127.3	117.2	803.7	1,137.7	1,546.6	883.0
12. Iron & steel & manufactures thereof	360.5	458.0	438.0	876.4	1,106.6	2,054.1	1,698.5	1881.4	2,660.3	2,667.9	2,992.0	2,026.8
13. Non-ferrous metals	67.4	70.6	59.7	155.1	308.7	415.8	119.2	338.6	343.9	327.4	483.9	382.7
14. Petroleum & Products	203.4	262.7	256.5	649.1	1,509.1	3,333.6	3,743.9	4083.4	4,913.3	5,241.6	10,684.6	11,438.4
15. Oil vegetable	77.1	135.1	85.1	224.4	819.3	1,359.8	1,047.0	1678.3	1,553.3	2,953.1	2,294.9	2,062.5
16. Grains, pulses and flour	55.7	75.7	297.4	1,123.0	1,555.4	2,419.5	1,792.1	664.5	1,338.6	35,07.2	1,050.1	257.0
17. Other imports	719.6	727.3	764.7	1,835.8	2,773.4	3,518.1	4,119.2	4921.1	4612.8	6,094.4	7,774.9	7,175.4
Grand Total :	3,285.1	3,602.4	3,495.4	8,398.3	13,479.2	20,925.0	20,465.3	23,012.2	27,814.7	36,388.1	46,929.1	39,776.9

Source : Statistics Division.

4) 輸入資材の価格及びその上昇率(1980年12月~1981年6月)

DESCRIPTION	PRICE		Rs/M. Ton.	
	December 1980	June 1981	Percent Increase	Escalation Percent/Month
Mild Steel Billets	5358.00	5814.00	8.51	1.37
Aluminium Ingots (99.7% purity)	28250.00	20500.00	-27.43	-5.49
Aluminium Ingots (99.5% purity)	28250.00	20500.00	-27.43	-5.49
Aluminium Rods.	48104.00	40484.00	-15.84	-2.92
Electrolytic Copper Rods.	49766.00	41678.00	-16.25	-3.00
Electrolytic Copper Ingots	34612.00	-	-	-
Pig Iron.	3428.00	3428.00	-	-
Zinc Ingots.	12000.00	12315.00	2.62	0.43
Lead Ingots.	16839.00	11476.00	-31.85	-6.60
Mercury *	7065.00	6983.00	-1.16	-0.20

* Price per flask containing 34.5 K.g. of mercury.

Source: Trading Corporation of Pakistan, Lahore.

2-2 建設に関する教育・訓練

(1) 技術教育の状況

熟練労働者の需要は年々高まり、これに対処すべく様々な訓練計画が行われている。この中で、特に建築に関するものとして建設業者、大工、石工、溶接工、冷凍機及び空調技術者等を養成する訓練項目が設けられている。

(2) 雇用状況

建設に関する雇用状況は下表の通りである。

Sector	1979-80		1980-81		Growth of Employment in 1980-81 over 1979-80
	Estimated Employment (Thousand)	Percent of the total	Projected Employment (Thousand)	Percent of the total	
1	2	3	4	5	6
Agriculture, forestry, hunting and fishing	12,985	65.14	13,310	55.91	2.5
Manufacturing (including mining and quarrying)	3,127	13.52	3,236	13.58	3.5
Electricity, Water	116	0.50	119	0.50	3.0
Construction	960	4.15	992	4.18	3.3
Transport, storage and communication	1,093	4.73	1,131	4.75	3.5
Whole sale and retail trade, hotels and restaurants	2,483	10.73	2,580	10.84	3.9
Services (finance, insurance, real estate, business, community, social and personnel services)	2,366	10.23	2,437	10.24	3.0
Total	23,130	100.00	23,805	100.00	2.9

Source: Manpower Division

2-3 建築に関する行政

パキスタン国全体に共通する建築行政の内容について明確でないため、首都イスラマバード市において適用されているものを下記に示す。

(1) 建築物の規制

イスラマバードにおける建築物の法的規制として

1) イスラマバード建築規定 1963

(ISLAMABAD Building Regulations, 1963)

2) イスラマバード住居地区区画規定 1967

(ISLAMABAD Residential Sectors Zoning Regulations, 1967)

が挙げられ、1)は一般建築物に関する規制、2)は住居地域の開発における住居の建築及び都市計画の規制である。

これらの規制は、1960年のイスラマバード遷都後に設立された首都開発局 Capital Development Authority. によって作成されたもので、イスラマバード市において適用される規制である。(Table-17)

(2) 建築業務に関する義務・手続き等

建築に際して、全ての申請書、計画書、証明書は、建築規定に従い定められた書式で提出されなければならない。その主なものとして、建築許可申請書、建築士及び技術士の資格証明書、上水道引込依頼書、工事完了届、建築線確認証明書等がある。

なお、必要な用紙はCDA(首都開発局)にて入手できる。

1) 建築許可申請

建物の新築もしくは増改築の際、建築許可申請書をCDAに提出しなければならない。その際、建築業務を監理する(資格を有する)技術者を明記し、所定の資格証明書と共に次の図面を提出する。

a) 1" = 16' (約1:200)以上の配置図

既存建物との位置関係、間口及び敷地レベル、隣接する道路等を明記。

b) 平面図，立面図，断面図

1" = 8' (約 1:100) 以上のスケール。但し、大規模の場合は、

1" = 16' (約 1:200) まで可とする。

c) 給排水図

d) 構造計算書

e) その他 CDAが必要と定めた文書，報告書等

2) 有資格技術者の証明

建物の新築もしくは増改築の際、工事監理を行う有資格技術者を雇用し、その資格証明書を提出する。

3) 建築線確認証明

建築線が定まった時点で、その確認申請書を CDA に提出する。

CDA は、申請書を受け取ってから 2 週間以内に確認を行う。認可できない場合は、その期間内に建物の所有者もしくはその代理人に報告される。

4) 工事完了報告

工事完了後、1 ヶ月以内に CDA に所定の用紙で工事完了の旨を文書で報告し、同時に監理にあたった技術者の確認書を提出する。

5) 検査

CDA は、次にあげる建築物の検査を行う。

a) 建築許可申請書を受け取ってから、その許可をするまでの期間の検査 — 随時

b) 建築工事中の検査 — 随時

c) 工事完了または工事完了確認の通知を受けて 30 日以内の検査

d) 建物の完成後の検査 — 随時

(3) 建設業の規制

パキスタン国において、合弁会社を設立し営業する場合には、下記の登録が必要である。

1) 外資系建設会社の登録

外資系建設会社は、下記の官庁へ登録を行わなければならない。

- a) INCOME TAX DEPARTMENT.
- b) JOINT STOCK COMPANY.
- c) STATE BANK.
- d) MINISTRY OF INDUSTRY.

なお、パキスタン国政府の行政指導があり、一般には100%外資の建設業者は認められていない。少なくとも、50%以上の指導権をパキスタン国側に渡すことが条件となる。

2) パキスタン化計画

1961年8月に政府が発表したパキスタン化計画により、パキスタン国における全ての外資系会社は、随時パキスタン化していくことが要求されている。

(4) 工事に際しての義務，手続き

1) 工事事務所の設置届

施工に際して、工事事務所の設置届を下記に提出する。なお、イスラマバードにおける監督官庁はCDAである。

- a) IP & S (INVESTMENT PROMOTION & SUPPLY DEPT.)
- b) REGISTRATION OF JOINT STOCK COMPANY.

提出の際、添付する書類として下記のものがある。

- a) 契約書類
- b) 会社定款

(但し、在東京パキスタン大使館の翻訳証明のあるもの)

- c) 本社の役員メンバー表
- d) 本社及び現地事務所の所在地を明記した書類

2) その他の手続き等

a) 自家発電

WAPDA(WATER & POWER DEVELOPMENT AUTHORITY)の電気検査官に電気工業者が設置申請を行う。

b) 買電

自家発電の設置申請と同様に、受電申請を行う。検査官が現地をチェックして、主配電盤までの配線を行う。

c) 不用材の処分

現場における発生不用材は、指定地にて処理する。

d) 労働基準局

労働基準法に従い、労働基準局の監督を受ける。

2-4 建築活動の体制

(1) 建築設計機構

パキスタン国における設計事務所の数、人員数などの詳細は不明であるが、技術的レベルに関しては我国と建物の質的グレード、建設資材の種類、建設事情等の違いがあり、一概に比較する事は出来ないが、特殊な建物の設計に対応するに十分な技術レベルを保持しているとは言えない。主要コンサルタントは、Table-15の通りである。

(2) 施工体制

主要施工業者は、Table-15の通りであるが、その人員数、事業規模などの詳細は不明である。

現地の建設現場を調査した限りにおいて、その施工技術及び建設機械は、日本と比べかなり近代化が遅れている。

パキスタン国の主要建物とその施工業者をTable-16に示す。

(3) 建設労務

建設労務に関しては、2-1, (3)を参照のこと。

2-5 建築活動に関する契約書

(1) 発注方式

パキスタン国の公共事業は、ほとんど公開入札方式で新聞紙上に工事内容などの詳細が記載され、各業者が参加できるようになっている。なお、入札はBILL OF QUANTITIES付が多い。

(2) 契約方式

FIDIC (国際標準契約約款) に準ずる契約方式が一般的にとられている。

(3) 標準工期

工事工期の決定規準などは不明であるが、遅延した時等の保証についてはFIDICによる。

下表は、建物の規模、工期及び完了期日の具体例である。

建物名	Security & Communication Officers and Records	FIA Headquarter Officer and Records	AGPR Officer and Records
規模	B1F: 1,163 1F: 2,790 2F: 2,790 他: 744 計 7,487 m ²	1F: 1,023 2F: 1,023 3F: 744 計 2,790 m ²	B1F: 558 1F: 558 2F: 512 計 1,628 m ²
工期	1978年5月15日～ 1979年12月15日	1980年2月1日～ 1981年2月1日	1980年5月15日～ 1981年9月15日
工事完了日	ほぼ完了 (1982年7月現在)	1981年9月3日	1982年4月30日
遅延理由	HVAC 設備製造遅れの為	追加工事及び設計変更の為	工事範囲変更の為

2-6 建設資材

パキスタン国内で、生産及び調達できる主要な建築資材は、セメント、レンガ、鉄筋、木材、ガラス、塗料などがある。生産量及び単価は、2-1(4)に示す通りである。また、日本国内単価の比較表をTable-1に挙げる。

(1) セメント

生産量は、国内需要を賄う程度で、供給に関しては政府が管理を行っている。1979/80年の生産量は、3,343千トンで、今後施設の拡充により年間4,050千トンの生産量が見込まれている。

品質は、BS規格に適合している。

(2) 鉄筋

国内需要が賄われているということではあるが、入手が困難な状態である。種類も少なく、強度、品質などにばらつきが多い。

(3) 木材

一般材は、不足していない状態であるが、チーク材は輸入に頼っている。

(4) レンガ

パキスタン国の建築は、レンガが主材料で構造用と化粧用の2種類があり、国内全域で生産されており、国内需要を満たしている。

化粧用は品質も良く、寸法、形状は比較的一定している。

(5) テラゾー

パキスタン国の建築の床仕上材は、ほとんどテラゾーが使用され、施工技術も良好である。

(6) ガラス

並板ガラスは、国内で生産されているが品質の面で問題がある。

なお、厚板ガラスは輸入に頼っている。

(7) 塗料

塗料は、国内で生産されており種類も豊富である。

(8) アルミサッシ

最近、生産を始めたがその品質は良くない。

2-7 建物の維持管理

(1) 維持管理の方法

建物の維持管理は、特別な建物を除いて全般的に良くない。清潔度の要求される病院建築においてさえ、その使用状況は悪く不潔感のするものが多い。

政府は、毎年予算を計上して補修工事を行ってはいるが、十分な維持管理を行える程ではない。

2-8 建築物あるいは建築活動に関する社会的慣習

(1) 宗教上避けるべき事項

- a) パキスタン国は、イスラーム教が国教であることから、イスラーム教の聖地であるメッカの方向（西方向）に便器及び足の向きを東西に配置することは避けなければならない。
- b) ラマザンの期間には、緊急を要する作業及び交渉などは避けた方が良い。
- c) 工事現場において、労務者に祈りの場所を提供し、祈りの時間を妨げてはならない。

(2) パキスタン国の祝祭日

- 3月23日 Pakistan Day (建国記念日)
- 5月1日 May Day (メーデー)
- 9月6日 Defence of Pakistan Day (国防の日)
- 9月11日 Death Anniversary of Quaid-i-Azam
(建国の父 ジンナーの命日)
- 12月25日 Birthday of Quaid-i-Azam/Christmas
(建国の父 ジンナーの誕生日/クリスマス)

その他に以下の祝祭日があるが、回教暦により定められているので、毎年確認しなければならない。

Eid-i-Miliad-un-Nabi (回教の始祖マホメットの生誕日)

Eid-ul-Fitr (断食月明け大祭)

Eid-ul-Azar (犠牲祭)

Ath & 10th of Manarram (Ashura)

(マホメットの孫フセインの殉教の日)

なお、週休日は毎週金曜日である。

附属資料

Table-3 工業製品の生産量及びその推移
(1968/69年~1980/81年)

Item	Unit	1968-69	1969-70	1970-71	1971-72	1972-73	1973-74	1974-75	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81 July- March (P)
1. Food Manufacturers														
(i) Sugar	000 tonnes	408	610	519	375	429	608	502	630	736	861	607	586	755.4(a)
(ii) Vegetable Ghee	000 tonnes	99	126	136	162	187	225	272	277	326	360	422	452	382.5(a)
(iii) Sea Salt	000 tonnes	324	252	219	240	161	111	139	151	138	224	163	197(r)	210
(iv) Beverages	000 dozen bottles	11,585	13,237	12,473	16,097	13,167	15,039	21,421	26,361	28,878	41,976	53,356	48,033	29,029
2. Tobacco Manufacturers														
Cigarettes	Million Nos.	20636	22369	24166	21772	27623	27477	26804	27454	28379	31304	32526	34647	29,300(a)
3. Textile Manufacturers														
(i) Cotton Yarn	Million K.G.	238.8	273.2	303.8	335.7	376.1	379.5	351.2	349.6	282.6	297.9	327.8	362.9	279.0(a)
(ii) Cotton Cloth	Million Sq. Mts.	593.9	606.5	658.3	628.2	588.6	592.2	555.9	520.3	408.3	391.3	339.4	342.3	228.8(a)
(iii) Art Silk & Rayon Cloth	Million Mts	80.0	71.9	61.5	9.2	5.3	8.7	8.1	9.9	17.5	15.6	N.A.	N.A.	N.A.
(iv) Jute textiles	000 tonnes	9.6	33.1	37.6	30.2	34.5	36.5	45.4	42.0	33.9	33.4	37.0	41.8	36.9(a)
4. Rubber Manufacturers														
(i) Motor tyres	000 Nos.	12	109	115	100	168	249	239	166	148	182	183	204	178
(ii) Motor tubes	000 Nos.	28	115	126	85	162	177	214	143	137	159	197	201	146
(iii) Cycle tyres	000 Nos.	2920	3171	2745	2037	2542	3252	3033	3180	3461	3675	3731	3647	3078
(iv) Cycle tubes	000 Nos.	3704	3556	3798	2453	3283	3862	4161	4219	4131	5020	4154	5017	3668
5. Non-Metallic Manufacturers														
Cement	000 tonnes	2551	2656	2702	2605	2876	3145	3320	3196	3071	3224	3023	3343	2593(a)
6. Chemicals/Fertilizers														
(i) Urea	000 tonnes	106.5	206.3	204.8	394.7	533.1	575.5	599.5	605.3	593.6	594.9	620.5	640.5	714.0
(ii) Superphosphate	000 tonnes	14.4	23.3	25.4	27.5	45.7	22.6	31.7	58.6	66.1	75.0	98.5	101.2	73.8
(iii) Ammonium Nitrate	000 tonnes	73.3	83.7	85.0	76.0	65.6	63.5	58.8	70.8	64.5	47.1	81.1	199.0	194.4
(iv) Ammonium Sulphate	000 tonnes	42.6	58.3	59.6	66.8	58.2	90.4	95.1	98.3	100.0	95.6	97.9	98.9	70.4
(v) Nitro-phosphate	000 tonnes	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40.4	137.2	126.8
(vi) Soda Ash	000 tonnes	62.8	67.8	78.0	76.8	74.2	81.2	77.1	78.6	55.3	68.8	71.4	79.4	77.6(a)
(vii) Sulphuric Acid	000 tonnes	24.0	31.5	33.6	35.0	42.5	34.0	37.0	46.2	45.2	51.8	56.5	57.4	41.1
(viii) Caustic Soda	000 tonnes	22.0	28.4	31.2	34.3	35.4	37.5	36.8	38.3	24.9	35.0	36.0	39.9	29.3(a)
(ix) Chlorine gas	000 tonnes	1.8	2.3	4.6	5.5	6.3	6.4	4.9	5.5	4.2	5.7	7.9	8.6	6.2
(x) Paints and Varnishes	000 litres	6523	6771	7360	5983	5665	6147	6184	7128	7193	7924	8286	8031	6630
(xi) Polishes & creams for footwear	Million grams	571.5	541.2	498.1	526.5	498.1	462.2	530.6	507.2	604.1	641.4	730.6	904.0	758.6
(xii) Safety Matches	Million Boxes (40-60 sticks)	351.4	176.0	170.2	241.1	338.6	368.3	466.8	589.6	769.0	1136.9	1274.0	820.1	971.0(b)
7. Transport Equipment														
Bicycles	000 Nos.	169.8	161.3	159.7	122.8	211.7	178.5	210.4	217.8	211.5	244.7	280.1	279.4	257.8
8. Manufacture of Machinery														
Sewing machines	000 Nos.	80.5	88.3	84.6	58.2	66.4	75.5	55.5	64.0	58.4	61.8	61.6	67.3	47.9
7. Electric Appliances														
(i) Pedestal fans	000 Nos.	19.2	19.1	28.4	28.2	34.1	32.4	37.6	30.9	30.7	38.0	38.6	66.7	33.5
(ii) Ceiling fans	000 Nos.	112.4	109.9	146.2	137.3	152.7	144.8	140.7	107.2	127.8	147.0	150.9	201.0	128.6
(iii) Table fans	000 Nos.	34.7	32.9	41.1	35.6	36.2	13.7	14.9	10.1	8.1	11.2	7.0	20.8(c)	9.5(c)
(iv) Electric bulbs	Million Nos.	9.0	10.7	10.5	7.9	10.7	10.9	15.0	17.4	14.9	17.5	20.6	20.3	35.9
(v) Electric Tubes	000 Metres	250	267	396	490	565	642	604	564	413	464	1238(r)	1145(r)	525
10. Iron and Steel Industry														
M.S. Products	000 tonnes	227.7	180.0	196.1	165.5	183.9	218.1	224.0	230.7	269.6	315.3	362.4	420.9(r)	352.8
11. Paper and Board														
(i) Paper Board	000 tonnes	22.9	25.6	25.1	20.2	20.2	21.5	13.9	9.7	9.9	12.2	23.8	25.3	20.4
(ii) Chip Board	000 tonnes	7.3	10.8	14.9	14.1	17.7	14.4	15.2	11.4	11.6	10.2	25.9	26.0	23.4
(iii) Straw Board	000 tonnes	4.6	1.5	—	—	—	—	—	0.1	0.1	—	—	—	—
(iv) Printing Paper	000 tonnes	N.A.	N.A.	5.8	9.0	6.3	4.8	4.0	2.4	3.2	2.8	2.9	3.7	2.8
(v) Writing Paper	000 tonnes	N.A.	N.A.	7.7	10.3	16.9	16.6	15.4	16.1	15.7	17.8	22.5	20.4	16.7
(vi) Packing and other paper	000 tonnes	N.A.	N.A.	2.7	5.7	4.0	3.7	3.7	2.7	4.1	1.6	10.1	9.9	8.4

(P)—Provisional
(r)—Revised
(b)—Safety matches containing all No. of sticks.
(c)—All sorts of fans except pedestal & ceiling fans.

Source : Statistics Division.
(a) Ministry of Industries.

Table - 4 労働賃金, 資材単価及びその上昇率

PRICES, INDICES, PERCENT INCREASE AND
ESCALATION RATES (PERCENT/MONTH) OF ADDITIONAL INPUTS
December, 1980 to June, 1981

INPUTS	UNITS (Rs)	(August 1974=100)							
		LAHORE		KARACHI		RAWALPINDI		PESHAWAR	
		Dec. 1980	June 1981	Dec. 1980	June 1981	Dec. 1980	June 1981	Dec. 1980	June 1981
LABOUR									
- Blacksmith	Per day	50.00	50.00	65.00	65.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	Index	285	285	611	611	367	387	417	417
	Percent Incr.	-	-	-	-	-	-	-	-
	Escalation	-	-	-	-	-	-	-	-
- Plumber	Per day	50.00	50.00	65.00	65.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	Index	314	314	515	515	387	387	500	500
	Percent Incr.	-	-	-	-	-	-	-	-
	Escalation	-	-	-	-	-	-	-	-
- Electrician	Per day	50.00	50.00	60.00	60.00	50.00	60.00	50.00	55.00
	Index	329	329	377	377	402	483	417	458
	Percent Incr.	-	-	-	-	20.00	-	10.00	-
	Escalation	-	-	-	-	3.09	-	1.60	-
- Painter	Per day	50.00	50.00	55.00	55.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	Index	230	230	183	183	200	200	312	312
	Percent Incr.	-	-	-	-	-	-	-	-
	Escalation	-	-	-	-	-	-	-	-
MATERIAL									
- Brick Tiles (30x15x5 Cms)	Per 1000	675.00	700.00	-	-	575.00	-	575.00	590.00
	Index	169	175	-	-	128	-	128	131
	Percent Incr.	3.70	-	-	-	-	-	2.61	-
	Escalation	0.61	-	-	-	-	-	0.43	-
- Sand (Fine)	Per Cu. Metre	45.00	52.00	60.00	75.00	45.00	50.00	48.00	50.00
	Index	255	294	170	212	182	202	226	236
	Percent Incr.	15.56	-	25.00	-	11.11	-	4.17	-
	Escalation	2.44	-	3.79	-	1.77	-	0.68	-
- Sand (Coarse)	Per Cu. Metre	60.00	65.00	65.00	80.00	62.00	65.00	60.00	65.00
	Index	52	57	167	206	219	230	170	184
	Percent Incr.	8.33	-	23.08	-	4.84	-	8.33	-
	Escalation	1.34	-	3.52	-	0.79	-	1.34	-
- Cement (White)	Per bag.	88.00	115.00	88.00	110.00	96.00	120.00	110.00	135.00
	Index	220	288	176	220	278	348	245	301
	Percent Incr.	30.68	-	25.00	-	25.00	-	22.73	-
	Escalation	4.56	-	3.79	-	3.79	-	3.47	-
- Stone Ballast (Hand Broken)	Per Cu. Metre	175.00	178.00	90.00	90.00	120.00	114.00	110.00	115.00
	Index	180	184	255	255	459	478	283	296
	Percent Incr.	1.71	-	-	-	-5.00	-	4.55	-
	Escalation	0.31	-	-	-	-0.86	-	0.74	-
- Stone (Machine Crushed)	Per Cu. Metre	165.00	180.00	147.00	147.00	65.00	70.00	70.00	78.33
	Index	178	194	231	231	150	161	180	202
	Percent Incr.	9.09	-	-	-	7.69	-	11.90	-
	Escalation	1.46	-	-	-	1.24	-	1.89	-
- Stone (Quarried and Screened)	Per Cu. Metre	165.00	170.00	129.00	110.00	90.00	95.00	90.00	100.00
	Index	125	128	203	173	212	224	232	257
	Percent Incr.	3.03	-	-14.73	-	5.56	-	11.11	-
	Escalation	0.50	-	-2.69	-	0.91	-	1.77	-
- Building Stone (Ordinary)	Per Cu. Metre	110.00	125.00	-	-	90.00	107.00	90.00	106.66
	Index	173	197	-	-	187	223	232	274
	Percent Incr.	13.64	-	-	-	18.89	-	18.51	-
	Escalation	2.15	-	-	-	2.93	-	2.87	-
- Soling Stone (15x23 Cms)	Per Cu. Metre	-	-	80.00	110.00	-	-	75.00	-
	Index	-	-	390	537	-	-	303	-
	Percent Incr.	-	-	37.50	-	-	-	-	-
	Escalation	-	-	5.45	-	-	-	-	-

INPUTS	UNITS (Rs)	LAHORE		KARACHI		RAWALPINDI		PESHAWAR	
		Dec.	June	Dec.	June	Dec.	June	Dec.	June
		1980	1981	1980	1981	1980	1981	1980	1981
- Boulder (23 Cms downgrade)	Per Cu.Metre	125.00	130.00	-	-	105.00	110.00	90.00	100.00
	Index	197	204	-	-	402	421	170	189
	Percent Incr. Escalation	4.00 0.66				4.76 0.78		11.11 1.77	
- M.S. Angles	Per M.Ton	7000.00	6700.00	7100.00	6550.00	6800.00	6200.00	7000.00	5800.00
	Index	119	113	139	128	140	128	134	111
	Percent Incr. Escalation	-4.29 -0.73		-7.75 -1.36		-8.82 -1.55		-17.14 -3.18	
- M.S. Section Channels	Per M.Ton	7200.00	6700.00	8500.00	6850.00	6800.00	6300.00	7000.00	6000.00
	Index	122	113	166	134	133	123	119	102
	Percent Incr. Escalation	-6.94 -1.21		-19.41 -3.66		-7.35 -1.28		-14.29 -2.60	
- M.S. Plates	Per M.Ton	7200.00	6700.00	8200.00	7700.00	6800.00	6400.00	7000.00	6100.00
	Index	122	113	167	156	154	145	125	109
	Percent Incr. Escalation	-6.94 -1.21		-6.10 -1.05		-5.88 -1.01		-12.86 -2.31	
<u>READY MADE MATERIAL</u>									
- Chip Board (1.27 Cms)	Per Sq.Metre	62.00	70.00	54.00	58.00	65.00	70.64	61.00	68.45
	Index	308	348	268	288	332	361	262	294
	Percent Incr. Escalation	12.90 2.04		7.41 1.20		8.68 1.40		12.21 1.94	
- Chip Board (1.91 Cms)	Per Sq.Metre	72.00	90.00	68.00	95.00	70.00	85.00	74.00	90.70
	Index	285	356	269	375	283	343	374	476
	Percent Incr. Escalation	25.00 3.79		39.71 5.73		21.43 3.29		22.57 3.45	
- Plywood (3 mm)	Per Sq.Metre	43.00	50.00	50.00	42.00	52.00	48.00	48.00	40.36
	Index	186	216	206	173	233	215	211	178
	Percent Incr. Escalation	16.28 2.55		-16.00 -2.95		-7.69 -1.34		-15.92 -2.93	
- Plywood (5 mm)	Per Sq.Metre	60.00	65.00	75.00	77.00	65.00	62.00	-	61.89
	Index	159	173	159	164	134	128	-	127
	Percent Incr. Escalation	8.33 1.34		2.67 0.44		-4.62 -0.79		-	
- Hard Board	Per Sq.Metre	18.00	22.42	15.00	14.00	17.00	22.75	17.00	23.00
	Index	223	278	225	210	211	282	210	284
	Percent Incr. Escalation	24.56 3.73		-6.67 -1.16		33.82 4.98		35.29 5.17	
<u>TIMBER</u>									
- Deodar Wood (Sleeper)	Per Cu.Metre	4675.00	4844.00	6500.00	6181.00	4400.00	4503.00	4325.00	4344.00
	Index	221	228	283	269	254	260	245	246
	Percent Incr. Escalation	3.61 0.59		-4.91 -0.84		2.34 0.39		0.44 0.07	
- Teak Wood (Sleeper)	Per Cu.Metre	12575.00	14245.00	16243.00	15894.00	16800.00	18319.00	17000.00	17657.00
	Index	178	202	184	180	236	247	228	237
	Percent Incr. Escalation	13.28 2.10		-2.17 -0.36		9.04 1.45		3.86 0.63	
- Partial Wood (Sleeper)	Per Cu.Metre	3000.00	3311.00	3700.00	3708.00	3180.00	3284.00	3356.89	3531.00
	Index	250	276	300	300	300	310	238	250
	Percent Incr. Escalation	10.37 1.66		0.22 0.04		3.27 0.54		5.19 0.85	
<u>PAINTS</u>									
<u>ENAMEL SYNTHETIC (WHITE)</u>									
- Robiallac	Per Litre	56.00	58.75	54.00	59.00	56.00	56.20	56.00	58.75
	Index	231	243	205	223	242	243	204	214
	Percent Incr. Escalation	4.91 0.80		9.26 1.49		0.36 0.06		4.91 0.80	
- Dulux	Per Litre	56.00	58.75	54.00	52.00	56.00	56.00	56.00	58.75
	Index	231	243	223	215	254	255	204	214
	Percent Incr. Escalation	4.91 0.80		-3.70 -0.63		0.36 0.06		4.91 0.80	
<u>EMULSION PLASTIC (WHITE)</u>									
- Robiallac	Per Litre	54.00	58.75	56.00	59.00	54.00	56.25	54.00	58.75
	Index	223	243	231	244	245	256	197	214
	Percent Incr. Escalation	8.80 1.42		5.36 0.87		4.17 0.68		8.80 1.42	
- Dulux	Per Litre	54.00	58.75	56.00	56.00	54.00	56.25	54.00	58.75
	Index	223	243	231	231	245	256	196	214
	Percent Incr. Escalation	8.80 1.42		-		4.17 0.68		8.80 1.41	

Table-5 労働賃金及び資材単価の上昇率
(1980年12月~1981年6月)

PERCENT INCREASE AND ESCALATION RATES PER MONTH (PERCENT)
December, 1980 - June, 1981

I N P U T S		LAHORE	KARACHI	RAWALPINDI	PESHAWAR	QUETTA
Carpenter	Percent Increase	4.16	15.38	6.67	31.82	7.69
	Escalation/Month	0.68	2.41	1.08	4.71	1.24
Mason	Percent Increase	10.12	15.38	6.67	12.50	7.69
	Escalation/Month	1.62	2.41	1.08	1.98	1.24
Blacksmith	Percent/Increase	-	-	-	-	-
	Escalation/Month	-	-	-	-	-
Plumber	Percent Increase	-	-	-	-	-
	Escalation/Month	-	-	-	-	-
Electrician	Percent Increase	-	-	20.00	10.00	-
	Escalation/Month	-	-	3.09	1.60	-
Painter	Percent Increase	-	-	-	-	-
	Escalation/Month	-	-	-	-	-
Unskilled Labour	Percent Increase	20.00	-	-	15.79	11.11
	Escalation/Month	3.08	-	-	2.47	1.77
Bricks/Blocks	Percent Increase	8.70	-	16.07	4.89	8.57
	Escalation/Month	1.40	-	2.52	0.78	1.38
Cement (Portland Grey)	Percent Increase	-	-	-	9.26	8.18
	Escalation/Month	-	-	-	1.49	1.32
Stone Ballast (Hand Broken)	Percent Increase	1.71	-	5.00	4.55	-
	Escalation/Month	0.31	-	0.86	0.74	-

I N P U T S		LAHORE	KARACHI	RAWALPINDI	PESHAWAR	QUETTA
Stone(Quarried and Screened)	Percent Increase	3.03	-14.73	5.56	11.11	-
	Escalation/Month	0.50	-2.69	0.91	1.77	-
Stone(Machine Crushed)	Percent Increase	9.09	-	7.69	11.90	-
	Escalation/Month	1.46	-	1.24	1.89	-
Sand (Fine)	Percent Increase	15.56	25.00	11.11	4.17	-
	Escalation/Month	2.44	3.79	1.77	0.68	-
Sand (Coarse)	Percent Increase	8.33	23.08	4.84	8.33	-
	Escalation/Month	1.34	3.52	0.79	1.34	-
Mild Steel	Percent Increase	-22.06	-17.89	-7.44	-10.78	-
	Escalation/Month	-4.24	-3.34	-1.30	-1.92	-
Timber (Log Shisham)	Percent Increase	-	-	-1.16	26.93	-10.53
	Escalation/Month	-	-	-0.20	4.05	-1.87
Deodar Wood (Sleepers)	Percent Increase	3.61	-4.91	2.34	0.44	-
	Escalation/Month	0.59	-0.84	0.39	0.07	-
Chip Board (1.91 Cms)	Percent Increase	25.00	39.71	21.43	22.57	-
	Escalation/Month	3.79	5.73	3.29	3.45	-
Chip Board (1.27 Cms)	Percent Increase	12.90	7.40	8.68	12.21	-
	Escalation/Month	2.04	1.20	1.40	1.94	-
Plywood (3 mm)	Percent Increase	16.28	-16.00	-7.69	-15.92	-
	Escalation/Month	2.55	-2.95	-1.34	-2.93	-
Hard Board	Percent Increase	24.56	-6.67	33.82	35.29	-
	Escalation/Month	3.73	-1.16	4.98	5.17	-
Enamel Synthetic (White Robiallac)	Percent Increase	4.91	9.26	0.36	4.91	-
	Escalation/Month	0.80	1.49	0.06	0.80	-
Emulsion Plastic (White Robiallac)	Percent Increase	8.80	5.36	4.17	8.80	-
	Escalation/Month	1.42	0.87	0.68	1.42	-

Table-6 電線及びケーブルの単価とその上昇率
(1980年12月~1981年6月)

PRICES, PERCENT INCREASE AND ESCALATION RATES OF ELECTRICAL WIRES AND CABLES
December, 1980 - June, 1981

I T E M S	UNITS	(Rupees/Metre)							
		S P E C I F I C A T I O N S / M O N T H S							
		3,029		3,036		7,029		7,036	
		Dec. 1980	June 1981	Dec. 1980	June 1981	Dec. 1980	June 1981	Dec. 1980	June 1981
4 Core PVC Insulated and PVC Sheathed 660/1100 volts cable.	Price	11.60	9.22	14.92	11.94	19.72	15.72	26.48	21.36
	Per. Incr.	-20.52		-19.97		-20.28		-19.33	
	Esc.	-3.90		-3.78		-3.85		-3.65	
3 Core PVC Insulated and PVC Sheathed 660/1100 volts cable.	Price	9.36	7.44	11.91	9.59	15.20	12.17	22.08	17.62
	Per. Incr.	-20.51		-19.48		-19.93		-20.20	
	Esc.	-3.90		-3.68		-3.77		-3.83	
2 Core PVC Insulated and PVC Sheathed 660/1100 volts cable.	Price	7.24	5.89	9.25	7.58	11.34	9.17	15.94	12.89
	Per. Incr.	-18.65		-18.05		-19.14		-19.13	
	Esc.	-3.50		-3.37		-3.60		-3.60	
Single Core PVC Insulated bare 660/1100 volts cable.	Price	1.96	1.61	2.73	2.19	3.64	2.94	5.44	4.38
	Per. Incr.	-17.86		-19.78		-19.23		-19.49	
	Esc.	-3.33		-3.74		-3.62		-3.68	
2 Core PVC Insulated and PVC Sheathed 250/440 volts cable.	Price	5.74	4.91	8.28	6.78	10.08	8.24	14.87	12.17
	Per. Incr.	-14.46		-18.12		-18.25		-18.16	
	Esc.	-2.64		-3.39		-3.42		-3.40	
Single Core PVC Insulated and PVC Sheathed 250/440 volts cable.	Price	2.20	1.76	2.96	2.40	4.13	3.31	5.78	4.61
	Per. Incr.	-20.00		-18.92		-19.85		-20.24	
	Esc.	-3.79		-3.56		-3.76		-3.84	
Single Core PVC Insulated bare 250/440 volts cable.	Price	1.61	1.28	2.28	1.86	3.19	2.56	5.24	4.19
	Per. Incr.	-20.50		-18.42		-19.75		-20.04	
	Esc.	-3.90		-3.45		-3.73		-3.80	

I T E M S	UNITS	S P E C I F I C A T I O N S / M O N T H S					
		7,044		7,052		7,064	
		Dec. 1980	June 1981	Dec. 1980	June 1981	Dec. 1980	June 1981
4 Core PVC Insulated and PVC Sheathed 660/1100 volts cable.	Price	36.67	29.44	44.93	36.11	64.17	51.11
	Per. Incr.	-19.72		-19.63		-20.35	
	Esc.	-3.73		-3.71		-3.87	
3 Core PVC Insulated and PVC Sheathed 660/1100 volts cable.	Price	27.91	22.39	35.91	28.83	49.09	39.31
	Per. Incr.	-19.78		-19.72		-19.92	
	Esc.	-3.74		-3.73		-3.77	
2 Core PVC Insulated and PVC Sheathed 660/1100 volts cable.	Price	21.94	17.71	26.67	21.47	37.37	29.98
	Per. Incr.	-19.28		-19.50		-19.78	
	Esc.	-3.63		-3.68		-3.74	
Single Core PVC Insulated bare 660/1100 volts cable.	Price	7.56	6.06	9.80	7.89	13.80	11.02
	Per. Incr.	-19.84		-19.49		-20.14	
	Esc.	-3.75		-3.68		-3.82	
Single Core PVC Insulated and PVC Sheathed 250/440 volts cable.	Price	7.89	6.31	-	-	-	-
	Per. Incr.	-20.02		-		-	
	Esc.	-3.79		-		-	
Single Core PVC Insulated bare 250/440 volts cable.	Price	6.92	5.53	9.44	7.62	13.00	10.42
	Per. Incr.	-20.09		-19.28		-19.85	
	Esc.	-3.81		-3.63		-3.76	

Source: M/s. A.G.E. Industries Limited, Lahore.

Table - 7 高圧ケーブルの単価とその上昇率
(1980年12月~1981年6月)

PRICES, PERCENT INCREASE AND ESCALATION RATES OF HIGH POWER CABLES
December, 1980 - June, 1981

I T E M S	UNITS	S P E C I F I C A T I O N S / M O N T H S									
		25 mm ²		35 mm ²		70 mm ²		95 mm ²		120 mm ²	
		Dec. 1980	June 1981	Dec. 1980	June 1981	Dec. 1980	June 1981	Dec. 1980	June 1981	Dec. 1980	June 1981
3½ Core PVC Insulated and PVC Sheathed Steel Wire armoured with copper conductors 660/1100 volts grade cable.	Price	190.00	190.00	230.00	230.00	350.00	350.00	560.00	490.00	600.00	540.00
	Percent Increase	-	-	-	-	-	-	-12.50	-	-10.00	-
	Esc.	-	-	-	-	-	-	-2.25	-	-1.77	-
3½ Core PVC Insulated and PVC Sheathed unarmoured with copper conductors 600/1100 volts grade cable.	Price	171.00	171.00	207.00	207.00	315.00	315.00	504.00	420.00	540.00	470.00
	Percent Increase	-	-	-	-	-	-	-16.67	-	-12.96	-
	Esc.	-	-	-	-	-	-	-3.09	-	-2.34	-
4 Core PVC Insulated and PVC Sheathed Steel Wire armoured with Aluminium conductors 660/1100 volts grade cable.	Price	132.00	132.00	154.00	154.00	248.00	248.00	308.00	308.00	385.00	385.00
	Percent Increase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Esc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 Core PVC Insulated and PVC Sheathed unarmoured with Aluminium conductors 660/1100 volts grade cable.	Price	88.00	88.00	110.00	110.00	165.00	165.00	220.00	220.00	253.00	253.00
	Percent Increase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Esc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

I T E M S	UNITS	S P E C I F I C A T I O N S / M O N T H S							
		150 mm ²		185 mm ²		240 mm ²		300 mm ²	
		Dec. 1980	June 1981	Dec. 1980	June 1981	Dec. 1980	June 1981	Dec. 1980	June 1981
3½ Core PVC Insulated and PVC Sheathed Steel Wire armoured with copper conductors 660/1100 volts grade cable.	Price	765.00	650.00	965.00	900.00	1350.00	1100.00	1600.00	1300.00
	Percent Increase	-15.03	-	-6.74	-	-18.52	-	-18.75	-
	Esc.	-2.75	-	-1.17	-	-3.47	-	-3.52	-
3½ Core PVC Insulated and PVC Sheathed unarmoured with copper conductors 660/1100 volts grade cable.	Price	689.00	600.00	869.00	800.00	1115.00	950.00	1440.00	1150.00
	Percent Increase	-12.92	-	-7.94	-	-14.80	-	-20.14	-
	Esc.	-2.33	-	-1.39	-	-2.71	-	-3.82	-
4 Core PVC Insulated and PVC Sheathed Steel Wire armoured with aluminium conductors 660/1100 volts grade cable.	Price	440.00	440.00	528.00	528.00	660.00	660.00	825.00	825.00
	Percent Increase	-	-	-	-	-	-	-	-
	Esc.	-	-	-	-	-	-	-	-
4 Core PVC Insulated and PVC Sheathed unarmoured with aluminium conductors 660/1100 volts grade cable.	Price	286.00	286.00	363.00	363.00	473.00	473.00	561.00	561.00
	Percent Increase	-	-	-	-	-	-	-	-
	Esc.	-	-	-	-	-	-	-	-

Source: M/s. Pakistan Cables Limited Lahore.

Table - 8 電気器具の単価とその上昇率
(1980年12月~1981年6月)

INCREASE AND DECREASE IN PRICES OF ELECTRICAL GOODS
December, 1980 - June, 1981

DESCRIPTION	Capacity (KVA)	Price Rs/Unit		Escalation Percent/Month Dec.80-June.81	
		Dec. 1980	June 1981		
TRANSFORMERS					
Three Phase 11/0.45 KV 50 HZ Transformers					
Scaled Tank Design	25	14900.00	14900.00	-	
	50	21700.00	21700.00	-	
	75	-	-	-	
	100	29900.00	29900.00	-	
	150	-	-	-	
Conservator Design	200	44700.00	44700.00	-	
	250	51200.00	51200.00	-	
	300	-	-	-	
	400	-	-	-	
	500	82600.00	82600.00	-	
	630	95200.00	95200.00	-	
	750	104700.00	104700.00	-	
	800	111000.00	111000.00	-	
	1000	130000.00	130000.00	-	
	1250	159000.00	159000.00	-	
	1500	179400.00	179400.00	-	
Accessories:	1600	187400.00	187400.00	-	
	2000	220000.00	220000.00	-	
	Simple Thermometer.	260.00	260.00	-	
	Dial Thermometer.	620.00	620.00	-	
	Single Float Buchholz Relay.	4100.00	4100.00	-	
	Dial type Thermometer with trip and alarm.	4450.00	4450.00	-	
	Dial type Thermometer with adjustable maximum pointer.	5200.00	5200.00	-	
Double float Buchholz Relay.	7500.00	7500.00	-		
<u>H.T.Switchgears</u>	11 KV metal Clad Switchgear with C.T & P.T, Am-meter Voltmeter, Selector Switches KWH meter, indicating lamps overload	350 MVA 630 AMP	160000.00	160000.00	-
CIRCUIT TOWERS AND STRUCTURES					
Galvanized Lattice Steel Structures					
i)	'H' type(10.57 meter long)	11 KV	2450.00	2450.00	-
ii)	'L' type(9.35 meter long)	11 KV	1400.00	1400.00	-
iii)	132 KV Double Circuit Towers including anti-climbing devices.	132 KV	13500.00	15000.00	1.77

Note: i) The prices of transformers and switchgears are Ex-works Karachi and are exclusive of packing and sales tax.

ii) The prices of double circuit towers are per metric ton finished weight including anti-climbing devices.

Source: a) M/s. Siemens Pakistan Engineering Company, Lahore.
b) M/s. PECO Limited, Lahore.

Table - 9 TUBEWELL MATERIAL の単価とその上昇率
(1980年12月~1981年6月)

PERCENT INCREASE AND PRICE ESCALATION IN TUBEWELL
MATERIAL FROM DECEMBER, 1980 TO JUNE, 1981

DESCRIPTION	Unit	(Price Rupees)			
		December 1980	June 1981	Percent Increase	Escalation Percent/ Month
<u>STRAINER</u>					
- Coir thickness 0.32 to 0.48 Cms, Cage stiffner size 2.54x0.48 Cms each at 15.24 Cms distance of iron strips 2.54x0.48 Cms.					
i) 15.24 Cms Dia	RM	164.00	164.00	-	-
ii) 20.32 Cms Dia	RM	196.85	190.00	-3.48	-0.59
iii) 25.40 Cms Dia	RM	246.06	262.47	6.67	1.08
- Mild Steel Slotted pipe 0.32 Cms thick slot size 5.08x0.16 Cms.					
i) 20.32 Cms Dia	RM	574.15	574.15	-	-
ii) 25.40 Cms Dia	RM	738.19	744.75	0.89	0.15
- PVC 0.64 Cms thick with slot size 6.35x0.16 Cms.					
i) 20.32 Cms Dia	RM	351.10	351.10	-	-
ii) 25.40 Cms Dia	RM	553.40	553.40	-	-
- PVC 0.64 Cms thick with slot size 0.036 to 0.061 Cms					
i) 20.32 Cms Dia	RM	351.10	351.10	-	-
ii) 25.40 Cms Dia	RM	553.40	553.40	-	-
- Brass 0.48 Cms thick with slot size 0.036 to 0.061 Cms.					
i) 15.24 Cms Dia	RM	524.93	551.18	5.00	0.82
ii) 20.35 Cms Dia	RM	984.25	918.64	-7.14	-1.16
iii) 25.40 Cms Dia	RM	1066.27	1033.46	-3.17	-0.52
<u>M.S. PIPES</u>					
i) 12.70 Cms Dia 0.48 Cms thick	RM	410.10	492.13	20.00	3.09
ii) 15.24 Cms Dia 0.48 Cms thick	RM	492.13	574.15	16.67	2.60
iii) 20.32 Cms Dia 0.48 Cms thick	RM	738.19	780.84	5.78	0.94
iv) 25.40 Cms Dia 0.48 Cms thick	RM		1099.08	-	-
<u>M.S. SOCKETS</u>					
i) 12.70 Cms Dia 0.95 Cms thick	Each	150.00	150.00	-	-
ii) 15.24 Cms Dia 0.95 Cms thick	Each	175.00	175.00	-	-
iii) 20.32 Cms Dia 0.95 Cms thick	Each	225.00	238.00	5.78	0.94
iv) 25.40 Cms Dia 0.95 Cms thick	Each	350.00	335.00	-4.29	-0.73
<u>M.S. REDUCING SOCKETS</u>					
i) 21.95 Cms 0.95 Cms thick	Each	360.00	350.00	-2.78	-0.47
ii) 26.92 Cms 0.95 Cms thick	Each	475.00	440.00	-7.37	-1.28

DESCRIPTION	Unit	December 1980	June 1981	Percent Increase	Escalation Percent/ Month
<u>M.S. SPECIAL SOCKETS</u>					
i) 20.32 Cms Dia 0.95 Cms thick	Each	250.00	275.00	10.00	1.60
ii) 25.40 Cms Dia 0.95 Cms thick	Each	275.00	300.00	9.09	1.46
<u>CAST IRON SLUICE VALVES</u>					
i) 12.70 Cms	Each	575.00	640.00	11.30	-1.80
ii) 15.24 Cms	Each	825.00	900.00	9.09	1.46
iii) 20.32 Cms	Each	1350.00	1325.00	-1.85	-0.31
iv) 25.40 Cms	Each	2250.00	2300.00	2.22	0.37
<u>M.S. BENDS</u>					
i) 12.70 Cms	Each	450.00	500.00	11.11	1.77
ii) 15.24 Cms	Each	525.00	625.00	19.05	2.95
iii) 20.32 Cms	Each	1050.00	1175.00	11.90	1.89
iv) 25.40 Cms	Each	1500.00	-	-	-
<u>CAST IRON BENDS</u>					
i) 12.70 Cms	Each	175.00	210.00	20.00	3.08
ii) 15.24 Cms	Each	320.00	338.00	5.62	0.92
iii) 20.32 Cms	Each	350.00	405.00	15.71	2.46
iv) 25.40 Cms	Each	500.00	630.00	26.00	3.93
<u>M.S. REDUCING BENDS</u>					
i) 15.24 - 12.70 Cms	Each	400.00	440.00	10.00	1.60
ii) 20.32 - 15.24 Cms	Each	850.00	975.00	14.71	2.31
iii) 25.40 - 20.32 Cms	Each	1350.00	1500.00	11.11	1.77
<u>CAST IRON REDUCING BENDS</u>					
i) 15.24 - 12.70 Cms	Each	300.00	300.00	-	-
ii) 20.32 - 15.24 Cms	Each	475.00	500.00	5.26	0.86
iii) 25.40 - 20.32 Cms	Each	625.00	640.00	2.40	0.40
<u>CAST IRON REFLUX OR SUCTION VALVES</u>					
i) 15.24 Cms	Each	550.00	575.00	4.54	0.74
ii) 20.32 Cms	Each	775.00	860.00	10.97	1.75
iii) 25.40 Cms	Each	975.00	1145.00	17.44	2.72
<u>ELECTRIC MOTORS</u>					
- 440 Volts, 1400 RPM with star delta starter and overload and no load protection devices.					
i) 10 H.P.	Each	4500.00	4500.00	-	-
ii) 15 H.P.	Each	6200.00	6200.00	-	-
iii) 20 H.P.	Each	7620.00	7620.00	-	-
<u>CENTRIFUGAL PUMPS</u>					
- Head 12-15 Metre 1400 RPM size					
i) 12.70 x 10.16 Cms	Each	3350.00	3400.00	1.49	0.25
ii) 15.24 x 12.70 Cms	Each	3500.00	3675.00	5.00	0.82
iii) 15.24 x 15.24 Cms	Each	4150.00	4000.00	-3.61	-0.62

Table - 10 労働賃金, 資材単価及びその指数
(年間平均)

PRICES AND INDICES FOR VARIOUS CONSTRUCTION INPUTS
(Annual Average)

Centres	(Index with 1969-70=100)															
	1973-74		1974-75		1975-76		1976-77		1977-78		1978-79		1979-80		1980-81	
	Rate Rs/ day	In- dex	Rate Rs/ day	In- dex	Rate Rs/ day	In- dex	Rate Rs/ day	In- dex	Rate Rs/ day	In- dex	Rate Rs/ day	In- dex	Rate Rs/ day	In- dex	Rate Rs/ day	In- dex
CARPENTER																
Lahore	17.82	178	22.68	227	28.12	281	33.16	331	38.79	388	43.50	435	50.21	502	55.29	553
Karachi	19.33	133	27.42	189	31.90	220	40.74	281	51.25	353	55.82	385	65.12	449	66.96	462
Rawalpindi	14.41	144	20.21	202	28.36	284	33.46	335	37.13	371	46.88	469	50.21	502	56.14	562
Peshawar	13.65	132	17.17	167	24.92	242	30.80	299	37.68	365	43.64	423	48.54	471	62.40	562
Quetta	16.25	155	25.50	243	32.40	309	34.38	328	35.83	341	41.67	397	60.42	575	66.25	631
MASON																
Lahore	17.82	167	22.68	213	28.12	264	35.94	337	41.38	388	43.96	412	50.28	471	57.37	538
Karachi	20.20	132	27.54	181	31.86	209	40.70	267	51.56	338	55.60	365	65.12	427	70.00	440
Rawalpindi	14.45	120	20.52	171	28.95	241	34.30	286	37.63	314	46.88	391	52.08	434	56.77	473
Peshawar	14.12	137	17.76	172	25.36	246	32.31	313	39.05	379	44.04	427	49.54	480	60.90	591
Quetta	16.21	135	27.81	232	36.46	304	35.04	292	35.83	299	41.67	347	60.00	504	66.25	552
UNSKILLED LABOUR																
Lahore	9.20	198	11.25	242	14.07	303	17.34	373	17.49	376	18.25	392	20.98	451	25.38	546
Karachi	7.96	145	12.41	226	15.00	274	18.48	338	25.17	459	27.37	499	27.59	503	27.62	504
Rawalpindi	6.88	197	9.33	267	11.32	323	12.48	356	14.38	411	17.70	506	22.29	637	24.79	708
Peshawar	4.96	165	6.87	229	9.68	323	11.01	367	13.88	463	14.91	497	16.66	555	18.54	618
Quetta	4.75	119	10.27	257	10.34	259	14.84	372	15.00	375	15.84	396	20.62	516	23.12	578
BRICKS/BLOCKS																
	Rate Rs/ 1000	In- dex	Rate Rs/ 1000	In- dex	Rate Rs/ 1000	In- dex	Rate Rs/ 1000	In- dex	Rate Rs/ 1000	In- dex	Rate Rs/ 1000	In- dex	Rate Rs/ 1000	In- dex	Rate Rs/ 1000	In- dex
Lahore	176.17	244	255.15	354	246.49	342	266.25	369	285.21	395	298.54	414	438.61	608	469.08	650
Karachi	36.21	241	57.10	381	72.02	480	84.42	563	119.65	798	139.14	928	169.10	1127	-	-
Rawalpindi	195.78	212	301.57	326	317.71	343	322.40	348	359.17	388	427.75	462	544.54	589	609.80	659
Peshawar	165.52	236	210.99	301	292.77	418	329.36	470	332.29	475	369.48	528	424.62	607	450.54	644
Quetta	121.46	202	310.83	518	253.75	423	231.06	386	239.58	399	261.25	435	350.00	583	360.00	600
CEMENT PORTLAND GREY																
	Rate Rs/ bag or 50.8 K.G.	In- dex	Rate Rs/ bag or 50.8 K.G.	In- dex	Rate Rs/ bag or 50.8 K.G.	In- dex	Rate Rs/ bag or 50.8 K.G.	In- dex	Rate Rs/ bag or 50.8 K.G.	In- dex	Rate Rs/ bag or 50.8 K.G.	In- dex	Rate Rs/ bag or 50.8 K.G.	In- dex	Rate Rs/ bag or 50.8 K.G.	In- dex
Lahore	14.44	164	19.03	216	24.02	272	29.93	339	35.81	406	38.25	434	56.25	638	58.00	658
Karachi	13.42	148	16.06	177	21.12	233	23.54	260	34.40	380	34.96	386	49.66	548	50.00	552
Rawalpindi	12.64	162	16.85	216	24.06	308	18.37	301	25.46	326	34.00	435	53.62	687	51.96	665
Peshawar	13.49	168	18.63	232	26.07	325	31.63	394	41.47	517	53.54	668	54.38	678	54.67	677
Quetta	14.00	160	19.27	220	23.98	274	27.58	313	36.67	419	42.79	489	57.75	659	57.00	650
MILD STEEL (IRON BARS 1.27 Cms)																
Lahore	2817.46	174	4077.07	252	3644.46	225	4426.10	273	4045.39	250	4134.25	256	5370.84	332	6048.61	374
Karachi	2666.08	179	4152.51	279	3641.78	245	4029.62	271	4464.11	300	3967.77	266	5298.94	356	5805.08	390
Rawalpindi	2920.88	181	4124.96	256	3661.04	227	4099.95	254	4086.93	253	3804.11	236	5368.75	333	5877.08	364
Peshawar	2938.78	174	4247.86	252	3820.22	226	4189.20	247	4236.35	251	4217.29	250	5410.00	320	6003.08	356
Quetta	3176.10	208	4761.08	312	4088.54	268	4504.70	295	4725.00	310	4537.50	297	5887.50	386	6560.00	430
TIMBER (LOG SHISHAM)																
	Rate Rs/Cu. Metre	In- dex	Rate Rs/Cu. Metre	In- dex	Rate Rs/Cu. Metre	In- dex	Rate Rs/Cu. Metre	In- dex	Rate Rs/Cu. Metre	In- dex	Rate Rs/Cu. Metre	In- dex	Rate Rs/Cu. Metre	In- dex	Rate Rs/Cu. Metre	In- dex
Lahore	976.09	206	1483.56	314	1781.26	376	2476.80	523	2030.14	429	2077.72	439	2251.76	476	2499.15	528
Karachi	1080.27	153	1608.57	228	2093.44	296	3432.96	485	3495.37	495	3537.48	501	3950.00	559	4191.66	593
Rawalpindi	943.25	153	1929.58	312	2011.51	325	2170.12	351	2150.76	348	2150.46	348	2238.50	362	2316.25	375
Peshawar	726.77	129	1266.73	224	1538.30	272	1917.86	339	1971.27	349	1926.32	341	1861.08	329	2414.42	426
Quetta	1019.18	236	1286.15	297	2420.45	560	2132.70	493	2886.97	667	3179.74	735	2795.40	646	3032.80	700

Table - 11 労働賃金及び資材単価とその指数
(1981年1月~6月)

PRICE INDICES OF VARIOUS CONSTRUCTION INPUTS

JANUARY TO JUNE 1981

(Index with 1969-70=100)

CENTRES	JANUARY		FEBRUARY		MARCH		APRIL		MAY		JUNE	
	Rate Rs/ day	In- dex	Rate Rs/ day	In- dex	Rate Rs/ day	In- dex	Rate Rs/ day	In- dex	Rate Rs/ day	In- dex	Rate Rs/ day	In- dex
<u>CARPENTER</u>												
Lahore	52.50	525	52.50	525	52.50	525	57.50	575	59.13	591	58.33	583
Karachi	63.50	438	65.00	448	65.00	448	70.00	483	75.00	517	75.00	517
Rawalpindi	56.25	562	56.25	562	56.25	562	58.75	588	58.75	588	60.00	600
Peshawar	56.25	546	57.00	553	55.00	534	67.50	655	72.50	703	72.50	703
Quetta	60.00	571	70.00	667	70.00	667	70.00	667	65.00	619	70.00	667
<u>MASON</u>												
Lahore	57.50	539	57.50	539	57.50	539	62.50	586	60.83	570	61.67	578
Karachi	65.00	426	65.00	426	65.00	426	70.00	459	75.00	492	75.00	492
Rawalpindi	56.25	469	56.25	469	56.25	469	58.75	490	58.75	490	60.00	500
Peshawar	57.50	558	55.00	534	57.00	553	66.25	643	67.50	655	67.50	655
Quetta	65.00	542	70.00	583	70.00	583	65.00	542	65.00	542	70.00	583
<u>UNSKILLED LABOUR</u>												
Lahore	25.00	538	25.00	538	22.00	473	25.50	548	27.50	591	30.00	645
Karachi	28.50	520	27.50	502	28.00	511	27.50	502	27.50	502	27.50	502
Rawalpindi	25.00	714	25.00	714	25.00	714	25.00	714	25.00	714	25.00	714
Peshawar	19.00	633	17.00	567	17.00	567	20.00	667	21.00	700	22.00	739
Quetta	20.00	500	25.00	625	25.00	625	25.00	625	22.50	562	25.00	625
<u>BRICKS (NEW 1ST CLASS)</u>												
Lahore	460.00	637	450.00	624	500.00	693	500.00	693	504.00	698	500.00	693
Rawalpindi	590.00	638	590.00	638	580.00	627	620.00	670	700.00	757	650.00	703
Peshawar	460.00	657	460.00	657	460.00	657	440.00	629	469.00	670	482.50	689
Quetta	350.00	583	350.00	583	380.00	633	380.00	633	380.00	633	380.00	633
<u>CEMENT PORTLAND GREY</u>												
	Rate Rs/ bag or 50.8 K.G.	In- dex	Rate Rs/ bag or 50.8 K.G.	In- dex	Rate Rs/ bag or 50.8 K.G.	In- dex	Rate Rs/ bag or 50.8 K.G.	In- dex	Rate Rs/ bag or 50.8 K.G.	In- dex	Rate Rs/ bag or 50.8 K.G.	In- dex
Lahore	-	-	58.00	658	59.00	669	58.00	658	58.00	658	58.00	658
Karachi	50.00	552	50.00	552	50.00	552	50.00	552	50.00	552	50.00	552
Rawalpindi	51.00	653	51.00	653	51.00	653	51.00	653	51.50	659	51.50	659
Peshawar	56.00	698	54.00	673	54.00	673	51.00	636	54.00	673	59.00	736
Quetta	55.00	628	55.00	628	59.50	679	59.50	679	59.50	679	59.50	679
<u>MILD STEEL (IRON BARS 1.27 Cms)</u>												
	Rate Rs/M. Ton.	In- dex	Rate Rs/M. Ton.	In- dex	Rate Rs/M. Ton.	In- dex	Rate Rs/M. Ton.	In- dex	Rate Rs/M. Ton.	In- dex	Rate Rs/M. Ton.	In- dex
Lahore	6000.00	371	6000.00	371	6216.67	384	5333.33	330	5400.00	334	5300.00	328
Karachi	6250.00	420	5600.00	376	5600.00	376	5250.00	353	5250.00	353	5091.00	342
Rawalpindi	6300.00	390	5800.00	359	5700.00	353	5500.00	341	5550.00	344	5600.00	347
Peshawar	6100.00	361	5900.00	350	6000.00	356	5700.00	338	5600.00	332	5487.00	325
Quetta	6800.00	446	6500.00	426	6000.00	393	6500.00	426	5800.00	380	-	-
<u>TIMBER (LOG SHISHAM)</u>												
	Rate Rs/Cu. Metre	In- dex	Rate Rs/Cu. Metre	In- dex	Rate Rs/Cu. Metre	In- dex	Rate Rs/Cu. Metre	In- dex	Rate Rs/Cu. Metre	In- dex	Rate Rs/Cu. Metre	In- dex
Lahore	2568.31	542	2568.31	542	2559.98	541	2559.98	541	2559.98	541	2559.98	541
Karachi	4200.00	594	4200.00	594	4200.00	594	4200.00	594	4200.00	594	4200.00	594
Rawalpindi	2323.00	376	2323.00	376	2323.00	376	2323.00	376	2296.00	371	2296.00	371
Peshawar	2274.50	402	2274.50	402	2274.50	402	2911.00	515	2912.50	515	2912.50	515
Quetta	3354.45	775	3001.35	693	3016.35	697	3001.35	693	3001.35	693	3001.35	693

Table - 12 労働賃金, 資材単価及びその推移
(1981年1月~6月)

PRICES OF ADDITIONAL CONSTRUCTION INPUTS

January - June, 1981

<u>MONTH/</u>	<u>CENTRES</u>	<u>LAHORE</u>	<u>KARACHI</u>	<u>RAWALPINDI</u>	<u>PESHAWAR</u>
			<u>BLACK SMITH</u>		
					Rs/day
January		50.00	65.00	50.00	50.00
June		50.00	65.00	50.00	50.00
			<u>PLUMBER</u>		
					Rs/day
January		50.00	65.00	50.00	50.00
June		50.00	60.00	50.00	50.00
			<u>ELECTRICIAN</u>		
					Rs/day
January		50.00	60.00	50.00	50.00
June		50.00	60.00	60.00	55.00
			<u>PAINTER</u>		
					Rs/day
January		50.00	55.00	50.00	50.00
June		50.00	55.00	50.00	50.00
			<u>BRICK TILES (30x15x5 Cms)</u>		
					Rs/1000
January		675.00	-	575.00	575.00
June		700.00	-	-	590.00
			<u>BUILDING STONE ORDINARY (ALL SIZES)</u>		
					Rs/1000
January		110.00	-	90.00	90.00
June		125.00	-	120.00	108.00
			<u>STONE BALLAST (HAND BROKEN)</u>		
					Rs/Cu.Metre
January		175.00	90.00	120.00	110.00
June		178.00	90.00	114.00	115.00
			<u>STONE QUARRIED AND SCREENED (0.48x3.8 Cms)</u>		
					Rs/Cu.Metre
January		165.00	130.00	90.00	90.00
June		170.00	110.00	95.00	100.00
			<u>SOLING STONE (15x23 Cms)</u>		
					Rs/Cu.Metre
January		-	80.00	-	75.00
June		-	110.00	-	-
			<u>BOULDERS DOWNGRADE (23 Cms)</u>		
					Rs/Cu.Metre
January		125.00	-	105.00	90.00
June		130.00	-	110.00	100.00
			<u>CEMENT (WHITE)</u>		
					(Rs/Bag or 50.8 Kg)
January		88.00	88.00	96.00	110.00
June		115.00	110.00	120.00	135.00

MONTH/ CENTRES	LAHORE	KARACHI	RAWALPINDI	PESHAWAR
		<u>SAND COARSE</u>		Rs/Cu.Metre
January	60.00	65.00	62.00	60.00
June	65.00	80.00	65.00	65.00
		<u>SAND FINE</u>		Rs/Cu.Metre
January	45.00	60.00	45.00	48.00
June	52.00	75.00	50.00	50.00
		<u>M.S. ANGLES (ALL SIZES)</u>		Rs/M.Ton
January	7000.00	7100.00	6800.00	7000.00
June	6700.00	6550.00	6200.00	5800.00
		<u>M.S. SECTION CHANNELS</u>		Rs/M.Ton
January	7200.00	8500.00	6800.00	7000.00
June	6700.00	6850.00	6300.00	6000.00
		<u>M.S. PLATES (0.95 TO 1.27 Cms THICK)</u>		Rs/M.Ton
January	7200.00	8200.00	6800.00	7000.00
June	6700.00	7700.00	6400.00	6100.00
		<u>DEODAR WOOD (SLEEPERS)</u>		Rs/Cu.Metre
January	4675.00	6500.00	4400.00	4325.00
June	4844.00	6181.00	4503.00	4344.00
		<u>TEAK WOOD (SLEEPERS)</u>		Rs/Cu.Metre
January	12575.00	16243.00	16800.00	17000.00
June	14245.00	15894.00	18319.00	17657.00
		<u>PARTIAL WOOD (SLEEPERS)</u>		Rs/Cu.Metre
January	3000.00	3700.00	3180.00	3356.89
June	3315.00	3710.00	3285.00	3530.00
		<u>CHIP BOARD (1.27 Cms)</u>		Rs/Sq.Metre
January	62.00	60.00	65.00	61.00
June	70.00	75.00	72.00	68.00
		<u>CHIP BOARD (1.91 Cms)</u>		Rs/Sq.Metre
January	72.00	68.00	70.00	74.00
June	90.00	95.00	85.00	90.00
		<u>CHIP BOARD (1.59 Cms)</u>		Rs/Sq.Metre
January	-	62.00	-	-
June	-	90.00	-	-
		<u>PLY WOOD (3 mm)</u>		Rs/Sq.Metre
January	43.00	50.00	52.00	48.00
June	50.00	45.00	48.00	40.00

MONTH/ CENTRES	LAHORE	KARACHI	RAWALPINDI	PESHAWAR
	<u>PLY WOOD (5 mm)</u>			Rs/Sq.Metre
January	60.00	75.00	65.00	-
June	65.00	78.00	62.00	62.00
	<u>HARD BOARD</u>			Rs/Sq.Metre
January	18.00	15.00	17.00	17.00
June	22.00	14.00	25.00	23.00
	<u>ENAMEL SYNTHETIC (WHITE)</u>			Rs/Litre
January				
Robiallac	56.00	54.00	56.00	56.00
Dulux	56.00	54.00	56.00	56.00
Evershine	56.00	54.00	56.00	56.00
June				
Robiallac	59.00	59.00	56.00	59.00
Dulux	59.00	52.00	56.00	59.00
Evershine	56.00	53.00	56.00	55.00
	<u>ENAMEL SYNTHETIC (COLOURED)</u>			Rs/Litre
January				
Robiallac	56.00	54.00	56.00	56.00
Dulux	56.00	54.00	56.00	56.00
Evershine	56.00	54.00	56.00	56.00
June				
Robiallac	59.00	59.00	56.00	59.00
Dulux	59.00	52.00	56.00	59.00
Evershine	56.00	53.00	56.00	55.00
	<u>HARD GLOSS (WHITE)</u>			Rs/Litre
January				
Robiallac	19.00	-	19.00	19.00
Dulux	19.00	-	22.00	22.00
Evershine	-	-	-	-
	<u>EMULSION PLASTIC (WHITE)</u>			Rs/Litre
January				
Robiallac	54.00	56.00	54.00	54.00
Dulux	54.00	56.00	54.00	54.00
Evershine	-	54.00	-	-
June				
Robiallac	59.00	59.00	56.00	59.00
Dulux	59.00	56.00	56.00	59.00
Evershine	56.00	54.00	56.00	56.00
	<u>EMULSION PLASTIC (COLOURED)</u>			Rs/Litre
January				
Robiallac	54.00	56.00	54.00	54.00
Dulux	54.00	56.00	54.00	54.00
Evershine	-	53.00	-	-
June				
Robiallac	59.00	59.00	56.00	59.00
Dulux	59.00	56.00	56.00	59.00
Evershine	56.00	54.00	56.00	56.00

MONTH/ CENTRES	LAHORE	KARACHI	RAWALPINDI	PESHAWAR
	<u>VENYLE (WHITE)</u>			Rs/Litre
January				
Robiallac	24.00	28.00	25.00	25.00
Dulux	24.00	28.00	25.00	25.00
Evershine	24.00	-	26.00	26.00
June				
Robiallac	18.00	-	16.00	18.00
Dulux	18.00	26.00	16.00	18.00
Evershine	-	-	16.00	-
	<u>VENYLE (COLOURED)</u>			Rs/Litre
January				
Robiallac	24.00	28.00	25.00	25.00
Dulux	24.00	28.00	25.00	25.00
Evershine	25.00	-	26.00	26.00
June				
Robiallac	18.00	-	16.00	18.00
Dulux	18.00	26.00	16.00	18.00
Evershine	-	-	16.00	-
	<u>OIL BOUND DISTEMPER</u>			Rs/Litre
January				
Robiallac	24.00	16.00	25.00	25.00
Dulux	-	16.00	25.00	25.00
Evershine	-	12.00	-	-
June				
Robiallac	18.00	18.00	16.00	18.00
Dulux	18.00	18.00	16.00	18.00
Evershine	-	18.00	16.00	-
	<u>VARNISH</u>			Rs/Litre
January				
Robiallac	31.00	28.00	-	-
Dulux	31.00	-	29.00	29.00
June				
Robiallac	40.00	33.00	32.00	36.00
Dulux	40.00	32.00	35.00	36.00
Evershine	-	32.00	-	-
	<u>BITUMEN</u>			Rs/M. Ton
Grade 10/20				
January	2600.00	-	2600.00	2700.00
June	2806.00	2050.00	2668.00	2700.00

Table - 13 衛生設備機器 (パキスタン国産) の単価
及びその推移 (1981年1月~6月)

PRICES OF SANITARY FITTINGS
(Locally Produced)
January - June, 1981

Month/ CENTRES	(Rs/Unit)			
	LAHORE	KARACHI	RAWALPINDI	PESHAWAR
<u>PAK TYPE W.C. IST QUALITY (GENERAL SIZE)</u>				
January	175.00	160.00	200.00	200.00
June	192.00	180.00	225.00	237.50
<u>PAK TYPE W.C. IST QUALITY (SMALL SIZE)</u>				
January	160.00	145.00	190.00	165.00
June	162.00	175.00	200.00	165.00
<u>ENGLISH TYPE W.C. IST QUALITY</u>				
January	222.00	260.00	200.00	225.00
June	228.00	300.00	200.00	210.00
<u>HIGH LEVEL FLUSHING CISTERN (14 LITRE CAPACITY)</u>				
January	260.00	-	265.00	295.00
June	273.00	339.00	245.00	310.00
<u>LOW DOWN FLUSHING TANKS (14 LITRE CAPACITY)</u>				
January	290.00	300.00	160.00	185.00
June	290.00	429.00	182.00	145.00
<u>BAKOLITE SEAT COVER</u>				
January	85.00	90.00	85.00	80.00
June	80.00	105.00	80.00	80.00
<u>TOILET PAPER HOLDER (CHROMIUM PLATED)</u>				
January	30.00	35.00	30.00	28.00
June	32.00	35.00	35.00	26.00
<u>WASH HAND BASINS (46x30 Cms)</u>				
January	110.00	80.00	115.00	118.00
June	118.00	85.00	130.00	120.00
<u>WASH HAND BASINS (41x56 Cms)</u>				
January	180.00	175.00	175.00	180.00
June	185.00	180.00	200.00	180.00
<u>SHOWERS CHROMIUM PLATED OF VARIOUS SIZES</u>				
January	65.00	50.00	60.00	40.00
June	67.00	56.00	70.00	35.00

MONTH/ CENTRES	LAHORE	KARACHI	RAWALPINDI	PESHAWAR
<u>ELECTRICAL WATER HEATER (68 LITRE CAPACITY)</u>				
January	1350.00	-	1250.00	1250.00
June	1250.00	-	1250.00	1250.00
<u>ELECTRICAL WATER HEATER(114 LITRE CAPACITY)</u>				
January	1900.00	-	1500.00	1500.00
June	1500.00	-	1500.00	1500.00
<u>ELECTRICAL WATER HEATER(136 LITRE CAPACITY)</u>				
January	2000.00	-	1650.00	1700.00
June	1650.00	-	1650.00	1650.00
<u>ELECTRICAL WATER HEATER(228 LITRE CAPACITY)</u>				
January	2250.00	-	2200.00	2200.00
June	2200.00	-	2200.00	2200.00
<u>GAS WATER HEATER(136 LITRE CAPACITY)</u>				
January	1900.00	2250.00	2050.00	2100.00
June	2050.00	2750.00	2050.00	2050.00
<u>GAS WATER HEATER (228 LITRE CAPACITY)</u>				
January	2250.00	-	2500.00	2500.00
June	2500.00	-	2500.00	2500.00
<u>CHROMIUM PLATED TOWEL RAILS</u>				
January	60.00	55.00	35.00	32.00
June	67.00	60.00	40.00	35.00
<u>BRASS TOWEL RAILS(1.91x61 Cms SIZE)</u>				
January	60.00	45.00	60.00	65.00
June	65.00	52.00	55.00	50.00
<u>GLAZED TILES WHITE (10.16x10.16 Cms/DOZEN)</u>				
January	40.00	26.00	40.00	42.00
June	45.00	28.00	45.00	45.00
<u>URINALS (GENTS)</u>				
January	180.00	175.00	185.00	180.00
June	196.00	215.00	190.00	185.00
<u>AUTOMATIC FLUSHING CISTERN(4.55 LITRE CAPACITY)</u>				
January	190.00	-	210.00	185.00
June	210.00	280.00	225.00	180.00

Table-14 材料単価比較表

$$1m^3 = ft^2 \times 10.764$$

1982年4月現在

1 Rs = 20円

$$1m^3 = ft^3 \times 35.316$$

		単価	単位	単価 (日本円換算)	単位	日本単価	日本を 1とする
1	砂 (コンクリート用)	Rs. 190	00 cft	1,342	m^3	洗砂荒目 3,550	m^3 0.38
2	" (ブラス用)	Rs. 210	"	1,483	"	洗砂細目 3,100	" 0.48
3	レンガ (手製) $9 \times 4.5 \times 3$	Rs. 600	100 NOS	12	ヶ	並 65	ヶ 0.18
4	" (機械) 普通	Rs. 750	"	15	"	上2等 65	" 0.23
5	" (機械) 化粧	Rs. 975	"	20	"	上1等 67	" 0.30
6	普通ポルトランドセメント	Rs. 58	50 Kg	1,160	50 Kg	620	1.50
7	ホワイトセメント	Rs. 130	"	2,600	"	1,500	" 1.39
8	型 枠	Rs. 95	cft	67,100	m^2	合板 P12 68,927	m^2 0.97
9	ヒマラヤ杉 一級	Rs. 180	"	127,138	"	のぎ1等 138,000	" 0.92
10	ビルマチーク	Rs. 485	"	342,565	"	スプルース 400,000	" 0.86
11	大理石 (1" 厚)	Rs. 27	sft	5,813	m^2	ア20 24,300	m^2 0.24
12	" ($\frac{1}{2}$ " $\frac{3}{4}$ ")	Rs. 20	"	4,306	"		
13	鉄 骨 (アングル)	Rs. 5,900	TON	118,000	t	$3 \times 40 \times 40$ 62,000	t 1.90
14	MILD steel	Rs. 6,000	"	120,000	"	62,000	" 1.94
15	異 形 筋	Rs. 7,300	"	146,000	"	58,000	" 2.52
16	グレーセメント プレキャストテラゾータイル	Rs. 65	sft	1,399	m^2	ジュラタイルア25 9,000	m^2 0.16
17	ホワイトセメント プレキャストテラゾータイル	Rs. 95	"	2,045	"	ジュラタイルア25 10,778	" 0.19
18	エマルジョンペイント	Rs. 54	ℓ	1,080	ℓ	445	ℓ 2.43
19	エナメルペイント	Rs. 45	"	900	"	685	" 1.31
20	ベニヤ (6%)	Rs. 9	TON	1,938	m^2	55ランクII 417	m^2 4.65
21	" (チーク)	Rs. 125	"	2,691	"	ア5.7チーク 2,738	" 0.98
22	$\frac{3}{4}$ " 厚 チップボード	Rs. 60	"	1,292	"	パーティクルボード 1,383	" 0.93
23	アスファルト	Rs. 2,900	t	58,000	t	アロンアスファルト 87,000	t 0.67
24	デ ー セ ル	Rs. 315	ℓ	63	ℓ	軽油 102	ℓ 0.62
25	ガソリン (100オクタン)	Rs. 635	"	127	"	ハイオクタン 159	" 0.80
26	" (80オクタン)	Rs. 505	"	101	"	レギュラー 149	" 0.68
27	" (90オクタン)	Rs. 557	"	111	"		
28	モービルオイル	Rs. 12~15	ℓ	240~ 300	"	241~ 409	" 1.00~ 0.73
29	ポリエチレンシート	Rs. 40	Kg	800	Kg		
30	型ガラス (5%)	Rs. 10~15	sft	2,153~ 3,229	m^2	アロート2980 ~4,070	m^2 0.73~ 0.79

FIG-1 建築費の推移 (1976年~1981年)

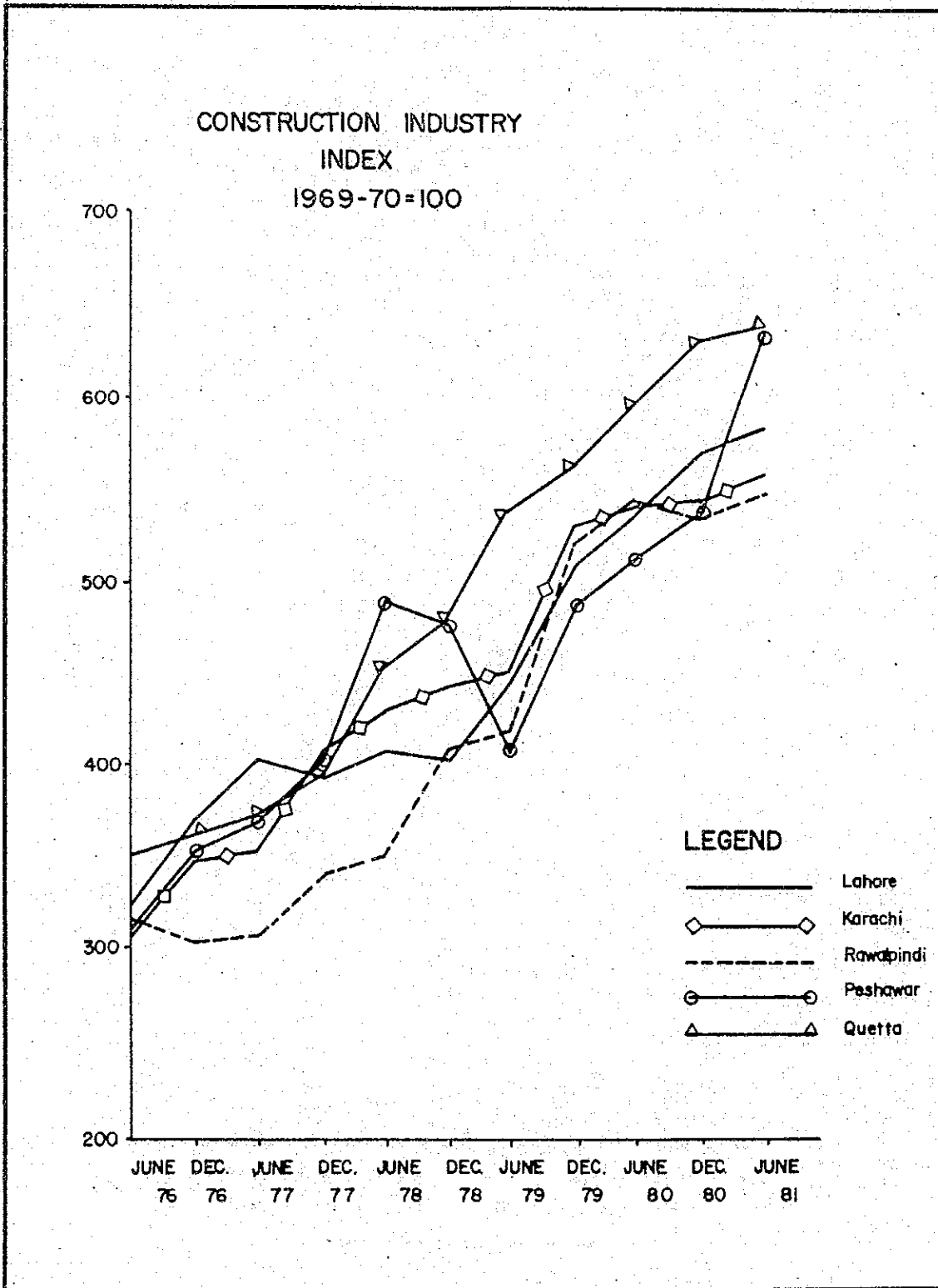


FIG-2 労務費（大工）の推移
 (1973/74年～80/81年)

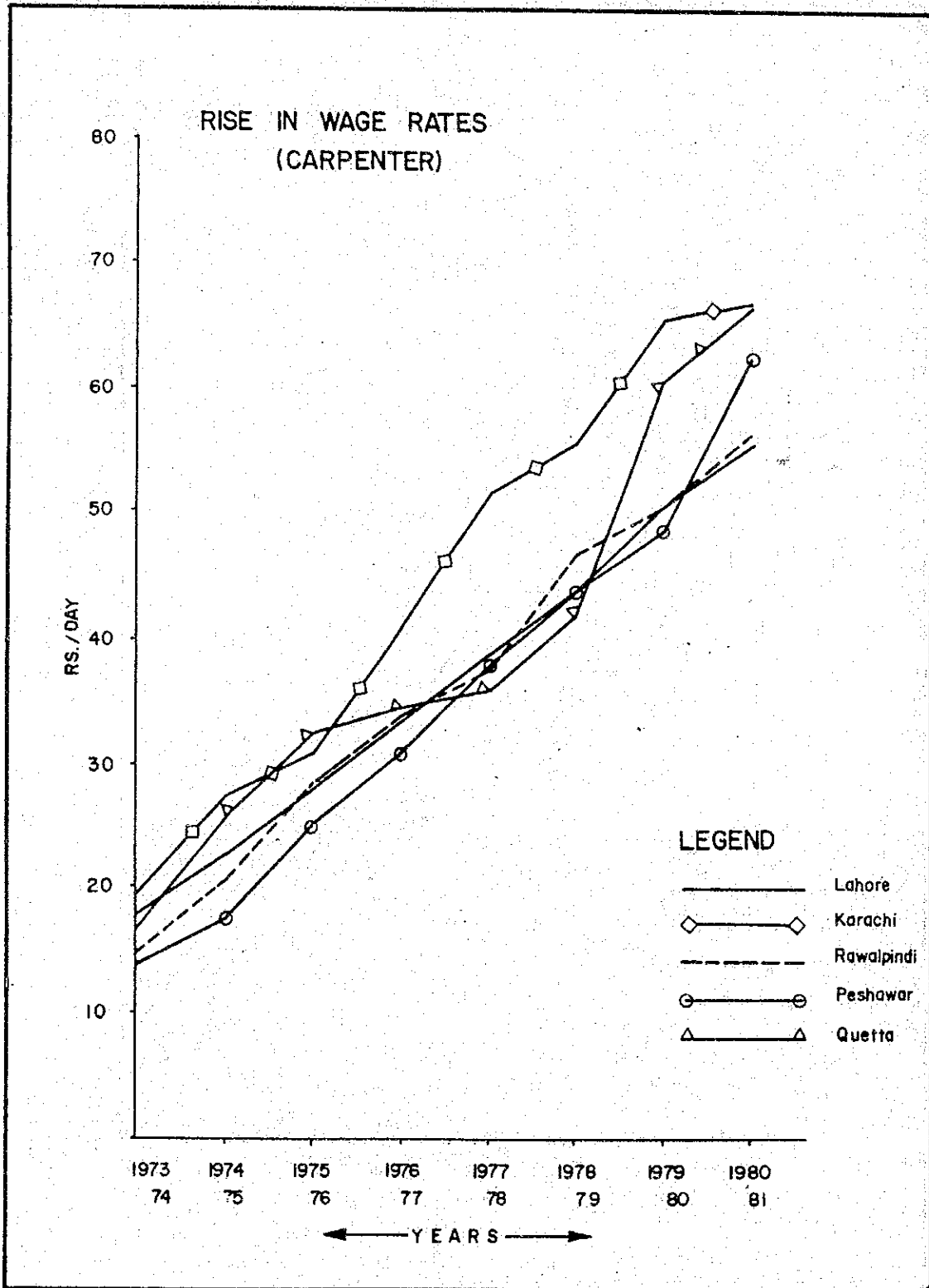


FIG-3 労務費（石工）の推移
 (1973/74年～80/81年)

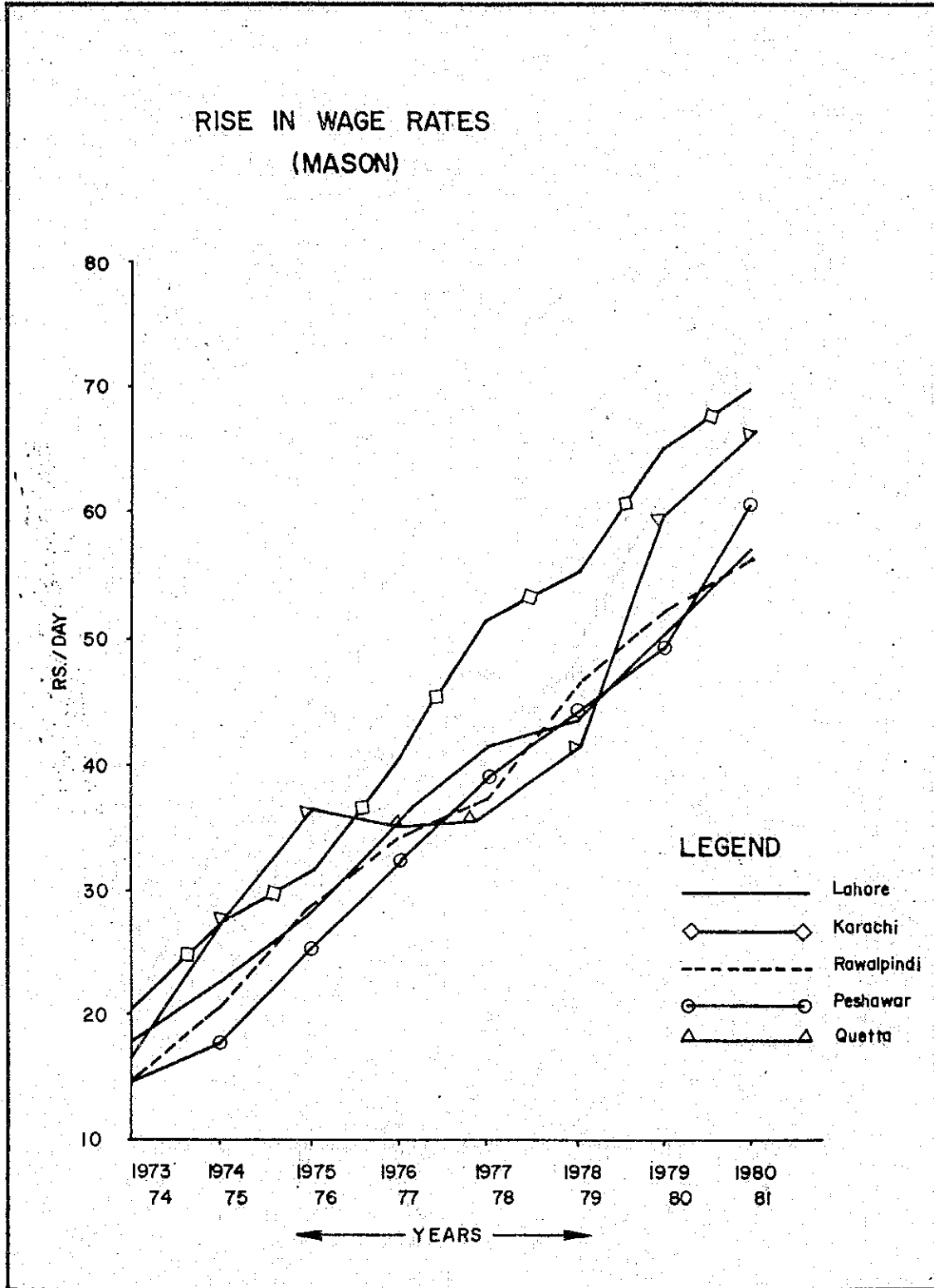


FIG-4 労務費（一般労務者）の推移
 （1973/74年～1980/81年）

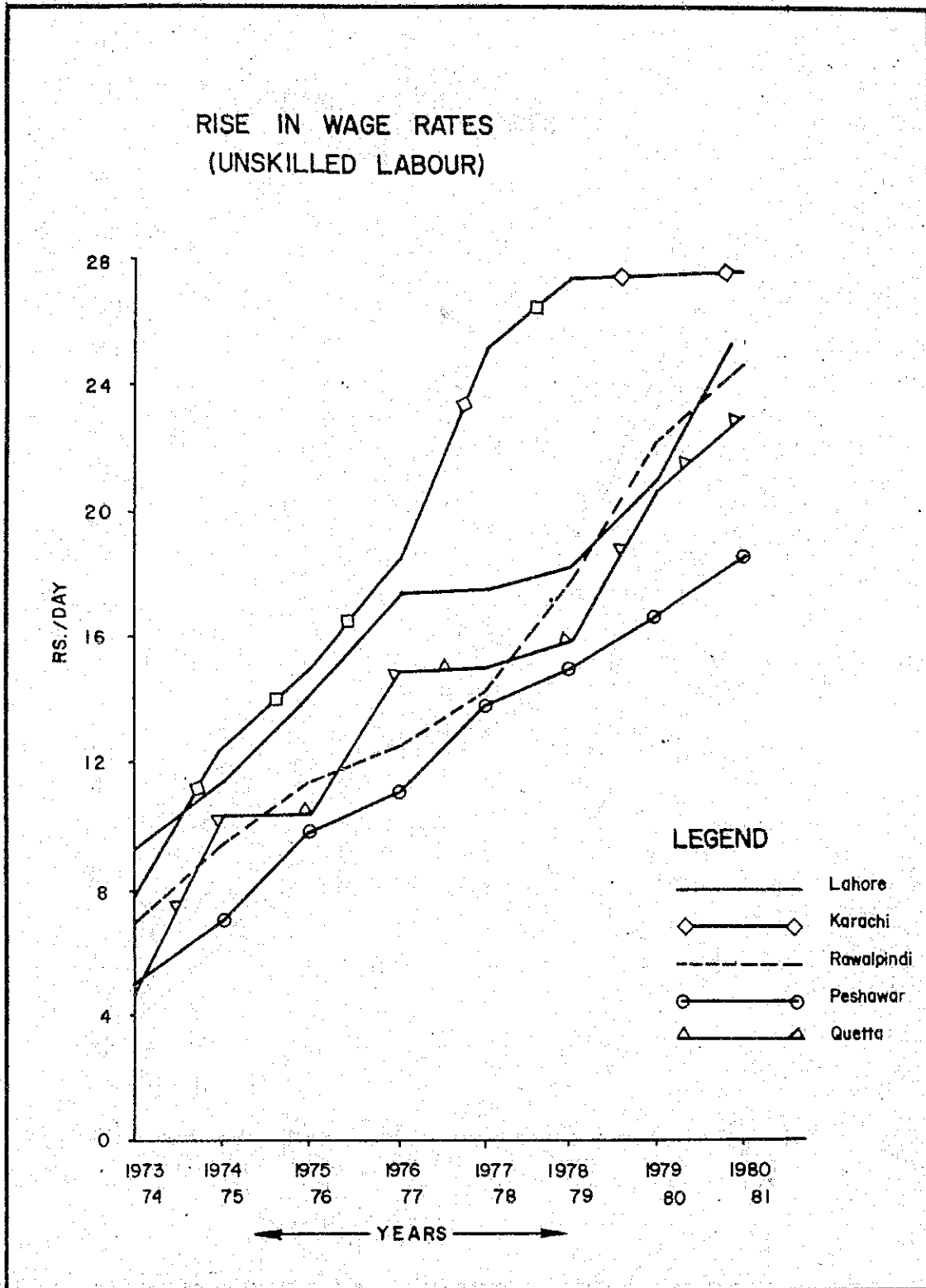


FIG-5 資材（煉瓦）の価格推移
 （1973/74年～1980/81年）

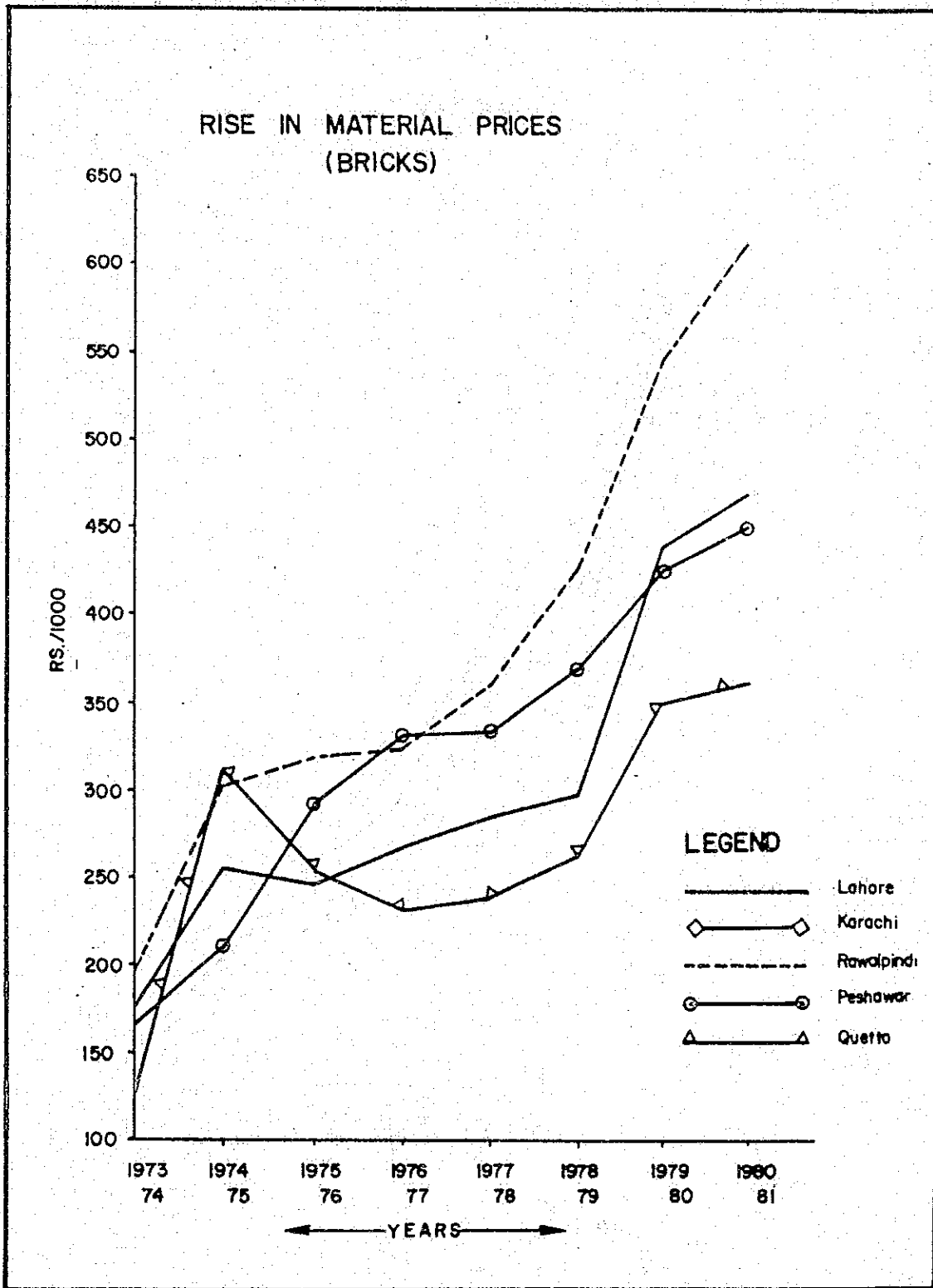


FIG-6 資材（セメント）の価格推移
 (1973/74年～1980/81年)

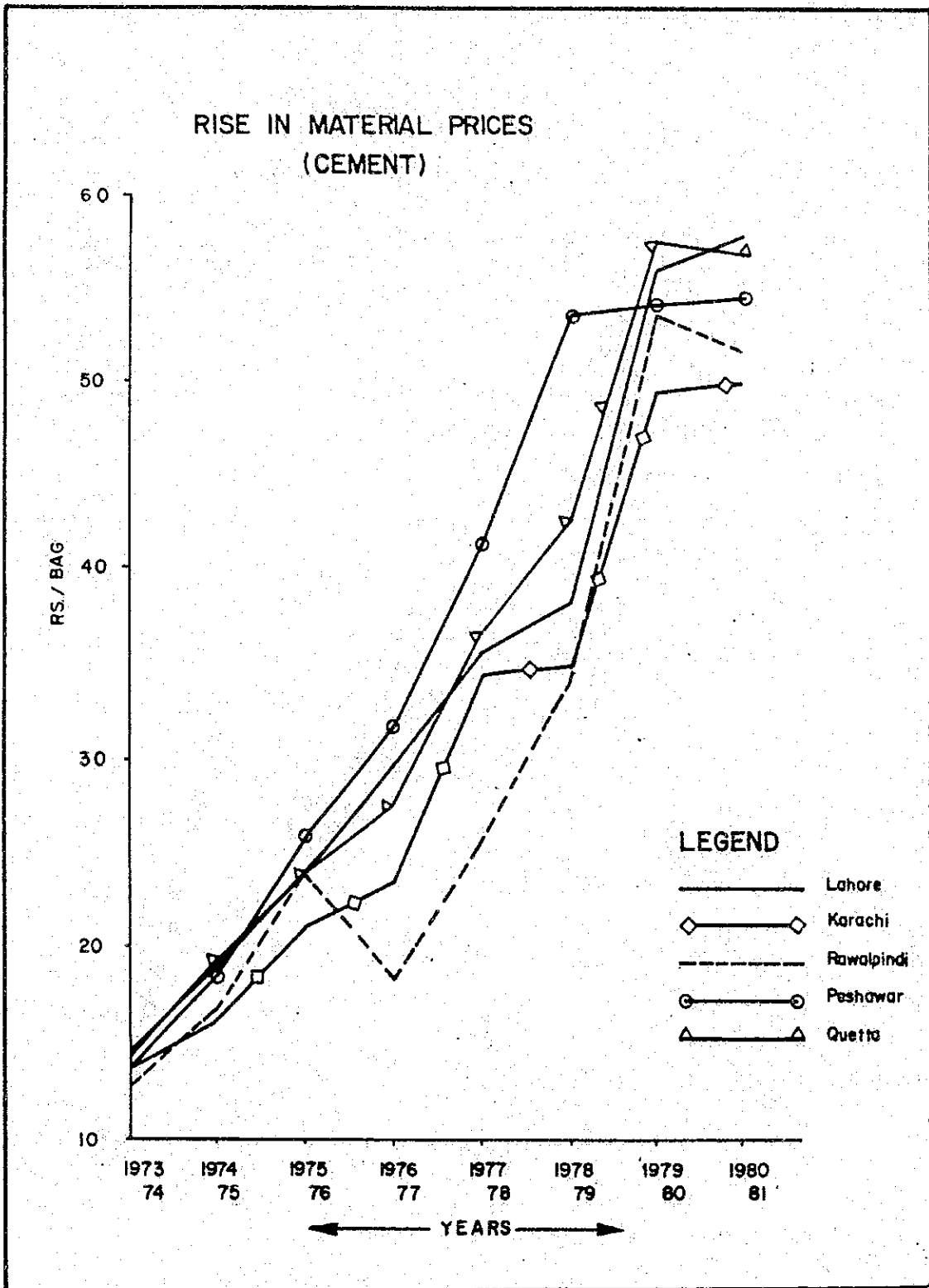


FIG-7 資材（軟鋼棒 1.27 cm）の価格推移
 （1973/74年～1980/81年）

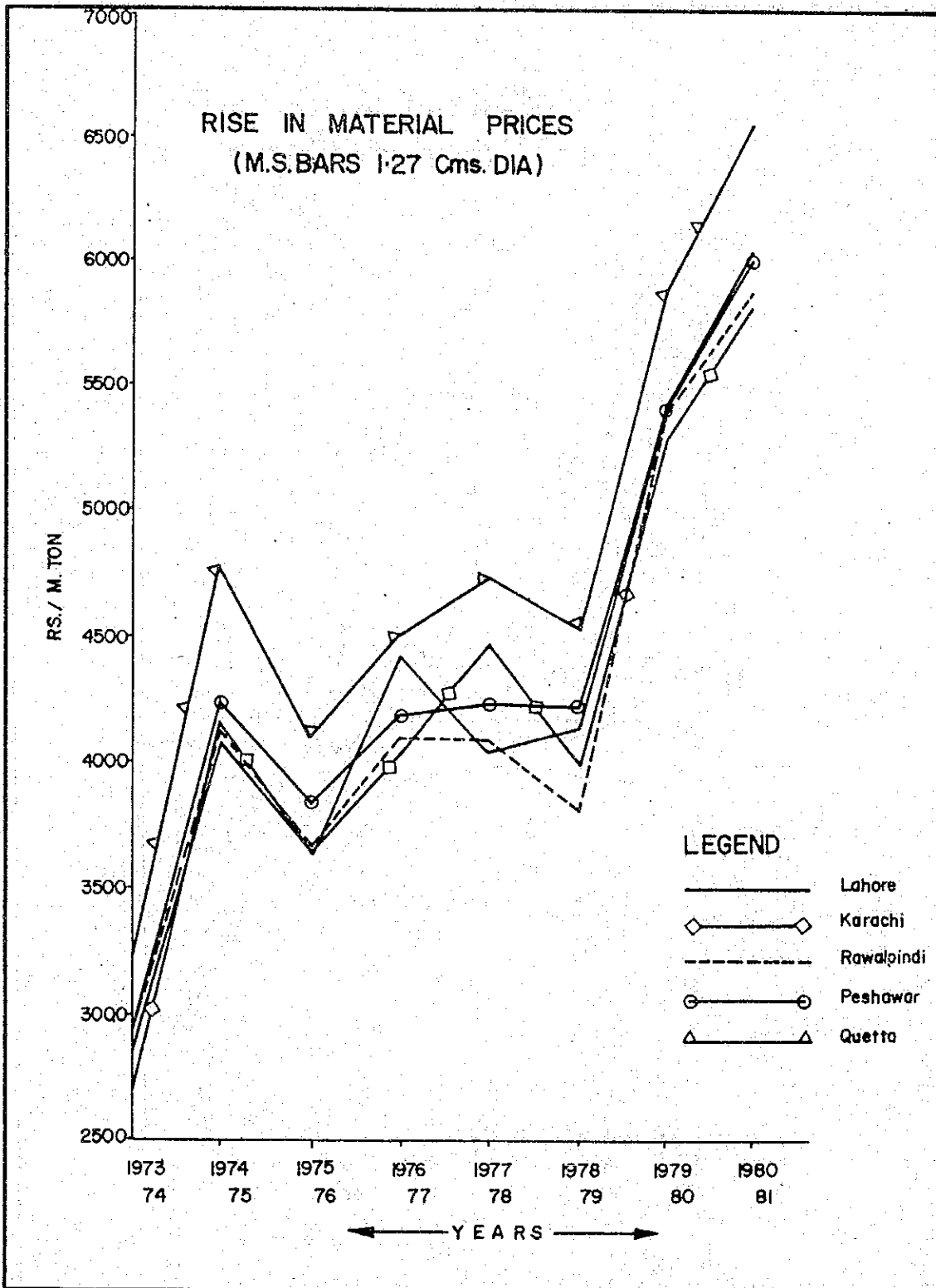


FIG-8 資材（木材 LOG-SHISHAM）の価格推移
 （1973/74年～1980/81年）

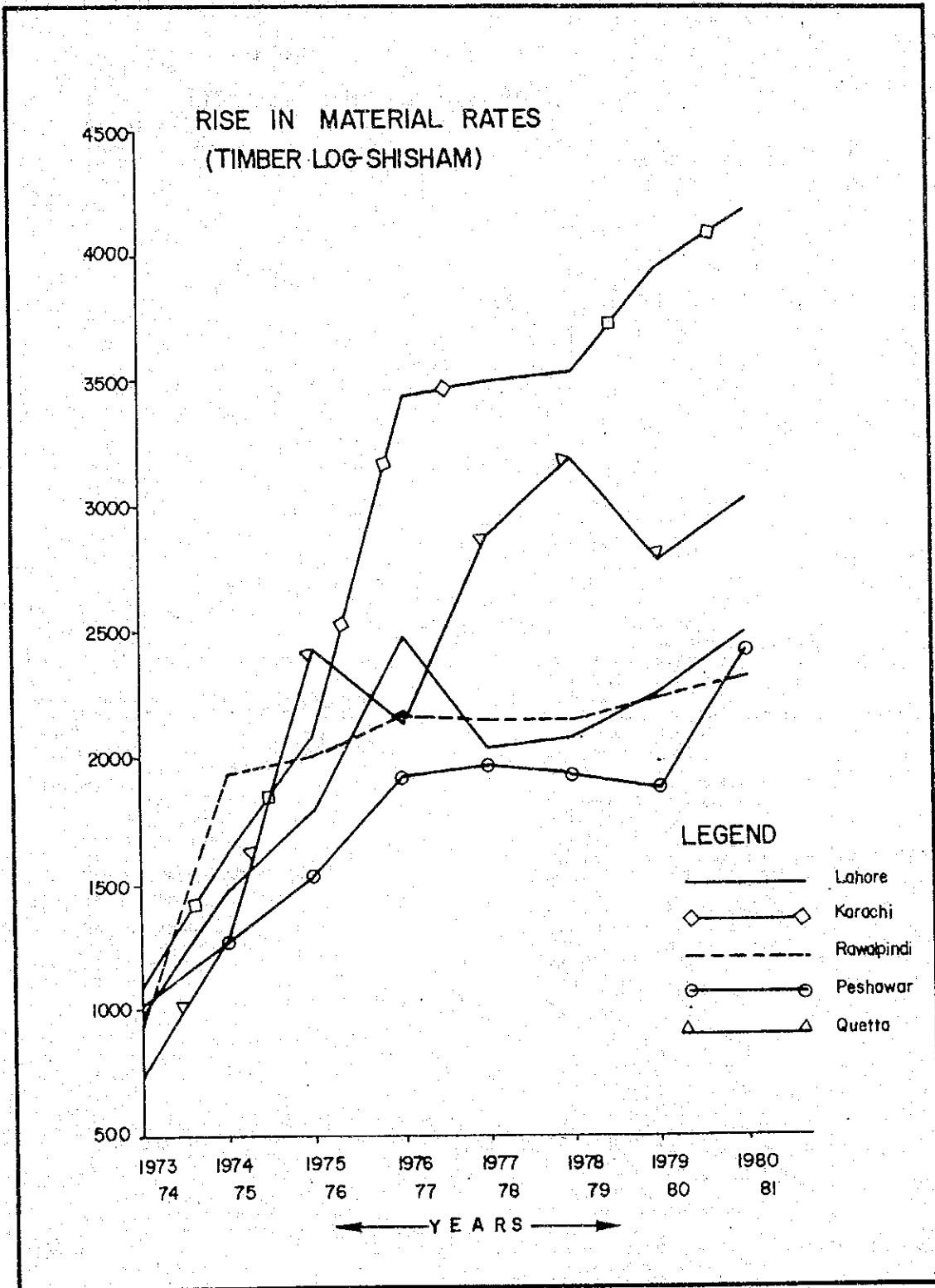


Table - 15 主要コンサルタント及び施工業者リスト

1. M/s. Zafar & Associates
4, Maqbool Co-operative Housing Society,
P.O.Box No.3167, P.E.C.H.S.
KARACHI
2. M/s. Consultant International,
"New Jang Building" (Mohd. Bin Qasim Rd.)
KARACHI
3. Development Institute Pakistan,
506, Mohammadi House,
I.I.Chundrigar Road
KARACHI
4. M/s. Ahd Associates,
Consultant Architect,
Habib Bank Building,
Abdullah Haroon/M.A.Jinnah Road corner,
KARACHI
5. M/s. Khawaja Zahirudeen & Associates,
16-H. Gulberg-2,
LAHORE
6. M/s. Associated Constructor Ltd.,
E/2, Rizvia Colony, Nazimabad,
KARACHI
7. M/s. Interhome Ltd.,
4, Lawrence Road,
P.O.Box No.340,
LAHORE
8. M/s. Gammons Pakistan Ltd.,
400/2, Peshawar Road,
P.O.Box No.4,
RAWALPINDI
9. M/s. Awami Autos Ltd.,
P.O.Box No.4260, West Wharf,
KARACHI
10. Greaves Cotton & Co.(Pak)Ltd.,
Volkswagon House, Beaumong Road,
KARACHI
11. Riaz Ahmad & Co.,
107-110, The Cotton Exchange,
I.I.Chundrigar Road,
KARACHI
12. Rahim Jan & Co.,
65, Shahreh-e-Quaid-1-Azam,
LAHORE
13. M/s. Chemical Consultants(Pak)Ltd.,
5-A, Shah Din Building, The Mall,
LAHORE
14. Mr. Zewar Ahmad, Director Piken Ltd.,
99, Faizabad, Murres Road,
RAWALPINDI
15. Omar Sons Ltd.,
Spensors Building,
I.I.Chundrigar Road,
KARACHI
16. M/s. Khyber Consultants Ltd.,
P.I.D.C.House,
KARACHI
17. M/s. Sajiad Associates,
D-214/1/K.D.A., Scheme IA,
Stadium Road,
KARACHI
18. M/s. Intertechnique Engineering Industrial
Consultants,
10S-C, Central Commercial Area, P.E.C.H.S.,
KARACHI
19. M/s. Nasir Uddin & Associates,
Victoria Road,
KARACHI
20. M/s. Technocrats Ltd.,
Fatal Mansion 98-B,
Sindhi Muslim Housing Society,
KARACHI
21. M/s. Raja Mahboob Asgher & Co.,
Engineers, Constructors & Designer,
2, Goulding Road, (Near Ganga Ram Hospital)
LAHORE
22. M/s. Ascon Ltd.,
311, Mahboob Chambers, Victoria Road,
KARACHI
23. M/s. Sheikh Gulzar Ali & Co.,
Constructors Engineers Architects,
23/A/6, P.E.C.H.S.,
KARACHI
24. M/s. Tajuddin M.Bhamahi & Co.,
Chartered Architects,
Polad Building, 2nd Floor,
M.A.Jinnah Road,
KARACHI
25. M/s. Naqvi & Siddiqui
Architects-Engineers,
Bambino Chambers, Garden Rd.,
KARACHI
26. M/s. Habib R.Khan & Associates,
151-E, Khalid Bin Valid Road,
KARACHI
27. Progressive Planners Electrical & Mechanical
Engineering Consultants,
15, Writers Chambers, Dunolly Road,
KARACHI
28. M/s. Confoce Ltd.,
P.O.Box No.5458,
S.B.L. Building,
25, West Wharf Road,
KARACHI
29. M/s. Ruknuddin Ltd.,
29, Bambino Chambers, 4th Floor,
Garden Road,
KARACHI
30. M/s. Noon Qayum & CO.,
5th Floor, FDC House,
KARACHI
31. M/s. Pakistan Engineering Services,
1st Floor, Kassar Manzil,
Randal Road,
KARACHI
32. M/s. Techno Consult,
37-K/6, P.E.C.H.S.,
KARACHI
33. M/s. Associated Consulting Engineers Ltd.,
14, Banglora Town,
Drigh Road,
KARACHI
34. General Manager,
Airport Development Agency,
B-S-122, K.D.A. Scheme No.1 Karsaz,
KARACHI
35. The Chairmah,
West Pakistan Industrial Development
Corporation,
Kutchory Road,
KARACHI
36. M/s. Imperial Building,
Shahraf-e-Quide Azam,
P.O.Box No.389,
LAHORE
37. M/s. Republic Engineering Corporation,
4-Mall Mansion, The Mall,
LAHORE
38. M/s. Ebba (Pakistan) Ltd.,
Engineering Architects,
5, Dyal Singh Mansion,
LAHORE
39. M/s. Izhar Ltd.,
219, WAPDA House,
LAHORE
40. The Chairman WAPDA,
WAPDA House,
LAHORE
41. M/s. Allied Engineering Consultants,
19-A, Gulberg-II,
LAHORE
42. The Secretary,
Institute of Architects Pakistan,
P.O.Box No.8507, 174-F/2,
P.E.C.H.S.,
I.I.Chundrigar Road,
KARACHI
43. International Development Associates,
502, Mehboob Chambers,
Abdullah Haroon Road,
KARACHI
44. M/s. Inspectorates Corporation,
P.O.Box No.1089,
LAHORE

45. M/s. United Consultants Ltd.,
44, Warris Road,
LAHORE
46. M/s. Kohlnoor Engineering Ltd.,
P.O.Box No.487
8, Egerton Road,
LAHORE
47. The Secretary
M/s. Bandonawaz Ltd.,
P.O.Box No.4792,
KARACHI
48. M/s. Indus Valley Consultants(Pak)Ltd.,
35,Shahrahe Fatima Jinnah,
LAHORE
49. M/s. Indus Valley Constructions Co.,
Principal Office III
LAHORE
50. The Institute of Engineers Pakistan,
177/2, Napier Barracks
Adjacent Station, Head Quarters,
Drigh Road,
KARACHI
51. M/s. Combined Enterprises,
P.O.Box No.380,
14, Race Course,
LAHORE
52. M/s, Indus Associated Consultants Ltd.,
18, Maratah Ali Road,
Guiberg-4,
LAHORE
53. Chemical Consultants Ltd.,
Mall Shah Din Building,
LAHORE
54. Atlas Ltd.,
Industrial Engineers,
Mohammodi House, Chundrigar Road,
KARACHI
55. S.S.Enterprise,
718-C,Central Commercial Area,
P.E.C.H.S. KARACHI-29
"Industrial Consultants,
Project Report.(Feasibility reports)."

Table - 16 主要建物とその施工業者

NO.	NAME OF BUILDING	NAME OF CONTRACTOR
1.	PRIME MINISTER HOUSE/SECRETARIAT	M/S.INTERHOM (LAHORE)
2.	P.B.C.BUILDING	SHEIKH GULZAR & CO.(KARACHI)
3.	HOLIDAY-IN-HOTEL	NAWAB BROTHERS.
4.	SIND HOUSE	NAWAB BROTHERS.
5.	ISLAMABAD HOTEL	CHISHTI BROTHERS.
6.	STETE BANK BUILDING	MACDONLAD LYTTON CONST.CO. (MLC), KARACHI
7.	GOVT. HOSTEL	C.D.A.
8.	US AID BUILDING	GAMMON PAK. LTD.(KARACHI)
9.	NATIONAL ASSEMBLY BUILDING	MLC
10.	UNIVERSITY ISLAMABAD	i) MLC ii) PIKON LTD.(KARACHI) iii) CONFORCE LTD.(LAHORE)
11.	KUWAIT EMBASSY	CONFORCE
12.	RUSSIAN CHNCELLOR	CONFORCE
13.	AUSTRIAN EMBASSY	MLC
14.	AMERICAN EMBASSY	MLC
15.	INTERCONTINENTAL HOTEL	CONFORCE
16.	BRITISH EMBASSY	MLC
17.	CHINA EMBASSY	ARCON
18.	T & T EXCHANGE BUILDING	M/S. PICON
19.	JAPAN EMBASSY	CONFORCE
20.	NATIONAL BANK BUILDING	SELF
21.	ISLAMABAD CLUB	CONFORCE
22.	C.D.A. BUILDING	PICON
23.	GOVERNMENT PRINTING PRESS	PICON
24.	FIRE BRIGADE BUILDING	SHAKOOR KHAN

Table-17 ISLAMABAD BUILDING REGULATIONS, 1963.

イスラマバード市における建築物の法的規制として、ISLAMABAD BUILDING REGULATIONS, 1963. から Chapter II~IV 及び Schedule №2, 3 を以下に抜粋した。

ISLAMABAD BUILDING REGULATIONS,
1963.

CONTENTS

	<i>Building regulation No.</i>
CHAPTER I—GENERAL ADMINISTRATIVE MATTERS	
Preliminary	1—3
Section (i) Submission of Applications and Plans	4—13
Section (ii) Fees	14
Section (iii) Procedure, Notices, Inspections and Certificates during construction	15—22
CHAPTER II—SPACE REQUIREMENTS IN AND ABOUT BUILDINGS, LIGHT AND VENTILATION REQUIREMENTS	
Section (i) Space about buildings	23—28
Section (ii) Internal Lighting and Ventilation	29—35
Section (iii) Mechanical Ventilation	36—37
Section (iv) Space requirements inside buildings	38—41
Section (v) Means of escape in case of emergency	42—43
CHAPTER III—BUILDING STRUCTURES	
Section (i) Sites	44—45
Section (ii) Foundations	46—48
Section (iii) Load-bearing requirements	49—54
Section (iv) Resistance to Weather and Damp.	55—56
Section (v) Walls	57—61
Section (vi) Floors	62—66
Section (vii) Staircases and Lifts	67—72
Section (viii) Roofs	73—78
Section (ix) Refuse Chutes	79
Section (x) Flues and Chimneys	80—84
CHAPTER IV—DRAINAGE AND SANITARY PROVISIONS	
Section (i) Drainage	85—88
Section (ii) Sanitary Provisions	89—90
Section (iii) Water Connections	91
CHAPTER V—FIRE RESISTANCE AND FIRE PRECAUTIONS	
Section (i) Fire Resistance—General	92
Section (ii) Fire Resistance—Small houses	93—95
Section (iii) Fire Resistance—Buildings other than small houses	96—100
Section (iv) Fire Resistance—Miscellaneous Provisions	101—111
CHAPTER VI—MISCELLANEOUS	112—116
SCHEDULES	
No. 1—Forms of applications and certificates.	
<u>No. 2—Calculation of loading.</u>	
<u>No. 3—Periods of fire resistance for certain elements of construction.</u>	
No. 4—Relevant Codes of Practice and Standard Specifications.	
No. 5—Rates of Scrutiny Fees.	

CHAPTER II—SPACE REQUIREMENTS IN AND ABOUT BUILDINGS, LIGHT AND VENTILATION REQUIREMENTS

Section (i)—Space About Buildings

23. **SITE COVERAGE.**—The maximum built-up area allowed for a plot shall conform to the provisions of the zoning regulation applicable to the area wherein the plot is located.

24. **SPACE IN FRONT, SIDE AND/OR REAR OF BUILDINGS.**—Open spaces in front, side and/or rear of buildings shall be provided as laid down in the zoning regulation applicable to the area wherein the plot on which a building is to be constructed, is located.

25. **INTERIOR AND EXTERIOR OPEN SPACES.**—(1) Every person who erects or re-erects a building other than a shop or a godown shall cause at least on one side of every room included in such building and intended for human occupation and not being a verandah, kitchen, bath or a store room, to abut—

- (a) on the interior or exterior open air space of the width or dimensions and fulfilling the conditions hereinafter prescribed for such open air spaces; or
- (b) on an open verandah opening on to such interior or exterior open spaces as aforesaid.

(2) Every such interior open space shall be of such dimension that no portion of any face of a building abutting on such open space shall intersect any of a series of imaginary lines drawn across the open space from the remote end of the building at the level of the plinth at an angle of 57 degrees with the horizontal.

26. **PROJECTIONS OVER A PUBLIC STREET AND OVER THE BUILDING LINE.**—(1) Projection of steps, string courses, cornices, eaves, chhajjas and similar projections over a public street are permissible in respect of buildings abutting on a street free of any fee subject to—

- (a) string courses or steps shall not project more than 2 inches beyond the street line on any public street.
- (b) the projection of cornices shall be as follows:—

<i>Width of street:</i>	<i>Maximum projection:</i>
20 ft. and less	1 foot.
more than 20 ft. upto 40 ft.	1 foot 3 inches.
more than 40 ft	1 foot 6 inches.

- (c) the projection to top cornices, chhajjas, eaves and the like shall be as follows:

<i>Width of street:</i>	<i>Maximum projection:</i>
20 ft. and less	1 foot.
more than 20 ft. upto 40 ft	2 feet.
more than 40 ft.	3 feet.

(2) Any projection over a public street beyond limits prescribed in sub-regulation (1) may be permitted by the Authority at its discretion on such conditions as may be prescribed by it and on payment of a fee.

(3) All projections of steps, string courses, sunshades, cornices, eaves, chhajjas and balconies over a public street may be in continuation of projections within the owner's plot.

27. COVERED ARCADES.—The Authority may require the formation of covered arcades (verandah ways) within the curtilage of building plots.

The minimum width of such arcades shall be fixed by the Authority and will be measured at pavement level between the street line and the front of the building.

28. PERGOLAS:—Pergolas shall not be permitted within the minimum open spaces required by the relevant zoning regulation.

Section (f)—Internal Lighting and Ventilation

29. SIZE OF EXTERNAL OPENING.—(1) Every storey of a residential building, if there are more storeys than one, shall be provided with effectual means of ventilation.

(2) In case of buildings having more than one storey and intended for separate occupation by more than one family, every part of such building above the ground floor, intended for common use, which opens to external air space, shall be provided with adequate means of ventilation.

(3) Every habitable room shall be provided with natural lighting and ventilation by means of one or more doors and windows having a combined area of not less than 15% of the floor space of such room and all such doors and windows shall be capable of allowing free uninterrupted passage of air.

30. CROSS VENTILATION.—In addition to the requirements of the preceding regulation there shall also be provided in the case of domestic buildings constructed in continuous rows (terraced development) permanent ventilation by the provision of ventilation in all internal walls which are parallel to the external walls at each storey. Such vents shall have a net opening of not less than 4 sq. ft. per room.

31. INTERNAL AIR WELLS.—(1) Kitchens, lavatories, W.Cs. and bath rooms may receive day light and natural ventilation from internal air wells. In such cases air wells shall conform to the following minimum sizes:—

for buildings up to two storeys in height	..	50 sq. ft.
minimum width of well	..	5 ft.
for buildings higher than two storeys	..	100 sq. ft.
minimum width of well	..	8 ft.

(2) The floor of each air well shall have impervious paving and shall be adequately drained.

(3) Reasonable access shall be provided at the bottom of each air well.

(4) No internal air well or portion thereof shall be roofed over.

32. LATRINES.—Every latrine shall have openings for permanent ventilation into the external air of not less than 2 sq. ft. aggregate area.

33. WATER CLOSET AND BATHROOMS.—Every water closet, urinal stall and bathroom shall be provided with natural lighting and ventilation by means of one or more openings in external walls having a combined area of not less than 3 sq. ft., per water closet, urinal stall or bathroom and such openings shall be capable of allowing free uninterrupted passage of air.

34. GARAGES.—Every garage shall be provided with adequate ventilation and lighting to the satisfaction of the Authority.

35. STAIRCASES.—All staircases shall be provided with adequate lighting and ventilation to the satisfaction of the Authority.

