

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Erläuterung

Datum Beginn Dienstag, 21. Februar 2012

Datum Ende

Stadium Kostenberechnung

Beschreibung

Kostengruppe	Stichwort	Menge	EP	GP	Gesamt	%
<b>300</b>	<b>Bauwerk - Baukonstruktionen</b>					
340	Innenwände					
345	Innenwandbekleidungen					
345.1	Verkleidung Ausstellung Neu	42	m	150,00	6.300,00	38,0
345	Innenwandbekleidungen		psch		6.300,00	38,0
340	Innenwände		psch		6.300,00	38,0
360	Dächer					
361	Dachkonstruktionen					
361.1	Einbringöffnung Rückkühler bearbeiten	1	psch	8.200,00	8.200,00	49,4
361	Dachkonstruktionen		psch		8.200,00	49,4
369	Dächer, sonstiges					
369.1	Einbringöffnung Rückkühler erstellen	1	psch	2.100,00	2.100,00	12,7
369	Dächer, sonstiges		psch		2.100,00	12,7
360	Dächer		psch		10.300,00	62,0
<b>300</b>	<b>Bauwerk - Baukonstruktionen</b>		BRI		<b>16.600,00</b>	<b>100,0</b>
<b>400</b>	<b>Bauwerk - Technische Anlagen</b>					
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen					
411	Abwasseranlagen					
411.6	Luftbefeuchter, Kühler, Konvektoren					
411.6.1	Edelstahlrohrleitung, DN 32	40	m	21,50	860,00	5,2
411.6.2	Bögen, als Edelstahlpressfittings, DN 32	10	St	18,50	185,00	1,1
411.6.3	Muffen, als Edelstahl Pressfittings DN 32	6	St	10,30	61,80	0,4
411.6.4	T -Stück als Edelstahlpressfitting DN 32 / 1/2" / 32	20	St	29,30	586,00	3,5
411.6.5	Schraubroherschelle DN 32	30	St	2,40	72,00	0,4
411.6.6	Schlauchtülle Edelstahl 1/2" x DN 15	20	St	6,20	124,00	0,7
411.6.7	Schlauchschele DN 15	40	m	0,90	36,00	0,2
411.6.8	PVC Wasserschlauch DN 15 mit Gewebeeinlage	10	m	2,20	22,00	0,1
411.6.9	HT-Rohr, DN 50	63	m	9,50	598,50	3,6
411.6.10	HT-Passstücke, DN 50	10		3,50	35,00	0,2
411.6.11	HT-Bogen, DN 50	32	St	3,60	115,20	0,7

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
411.6.12	Gumminippel mit Sickenwulst	6	St	7,20	43,20		0,3
411.6.13	Schraubroherschelle DN 50	35	St	2,10	73,50		0,4
411.6.14	Anschluss DN 50 an vorhandene Abwasserleitung Guss DN 100 - DN 150	6	St	35,00	210,00		1,3
411.6.15	Bezeichnungsschilder	20	St	11,00	220,00		1,3
411.6.16	Brandschutzdurchführung brennbare Rohre DN 50	4	St	65,00	260,00		1,6
411.6	Luftbefeuchter, Kühler, Konvektoren		psch		3.502,20		21,1
411	Abwasseranlagen		psch		3.502,20		21,1
412	Wasseranlagen						
412.4	Wasserleitungen						
412.4.1	Edelstahlrohr DN 15	10	m	12,30	123,00		0,7
412.4.2	Edelstahlrohr DN 25	16	m	17,10	273,60		1,6
412.4.3	Edelstahlrohr DN 32	17	m	21,50	365,50		2,2
412.4.4	Muffen, als Pressfittings DN 15	2	St	5,90	11,80		0,1
412.4.5	Muffen, als Pressfittings DN 25	4	St	8,20	32,80		0,2
412.4.6	Muffen, als Pressfittings DN 32	2	St	10,30	20,60		0,1
412.4.7	Bögen DN15	4	St	7,10	28,40		0,2
412.4.8	Bögen DN25	6	St	11,60	69,60		0,4
412.4.9	Bögen DN32	4	St	18,50	74,00		0,4
412.4.10	T-Stück DN15	2	St	11,20	22,40		0,1
412.4.11	T-Stück DN25	1	St	15,20	15,20		0,1
412.4.12	T-Stück DN32	1	St	3,00	3,00		0,0
412.4.13	T-Stück DN32 / 1/2" / DN 32	3	St	29,30	87,90		0,5
412.4.14	Übergangsnippel als Edelstahlpressfitting DN 25 x 1"	2	St	19,80	39,60		0,2
412.4.15	Übergangsnippel als Edelstahlpressfitting DN 32 x 1 1/4"	2	St	28,30	56,60		0,3
412.4.16	Übergangsmuffe als Edelstahlpressfitting DN 32 x 1 1/4"	1	St	28,30	28,30		0,2
412.4.17	Schraubroherschelle DN 15	4	St	2,10	8,40		0,1
412.4.18	Schraubroherschelle DN 25	8	St	2,30	18,40		0,1
412.4.19	Schraubroherschelle DN 32	8	St	2,40	19,20		0,1
412.4.20	Formstahl verzinkt	50	kg	11,30	565,00		3,4
412.4.21	Anschluss an vorhandenen verzinkte Stahlleitung 125/100	1	St	29,00	29,00		0,2
412.4.22	Rohrleitung aus Kunststoff, DN 25	90	m	15,70	1.413,00		8,5
412.4.23	Bögen Kunststoffpressfittings, DN 25	25	St	7,10	177,50		1,1

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
412.4.24	Muffen als Kunststoff-Pressfittings DN 25	15	St	5,10	76,50		0,5
412.4.25	T -Stück als Kunststoff-Pressfitting DN 25	3	St	11,20	33,60		0,2
412.4.26	Absperrung DN 25	5	St	35,00	175,00		1,1
412.4.27	Anschlussverschraubung als Kunststoff-Pressfitting DN 25	5	St	35,00	175,00		1,1
412.4.28	Anschluss DN 25 an vorhandene Leitung DN 50	1	St	70,00	70,00		0,4
412.4.29	Schraubroherschelle DN 25	65	St	2,30	149,50		0,9
412.4.30	Absperrventil DN 25	3	St	150,00	450,00		2,7
412.4.31	Bezeichnungsschilder	10	St	11,00	110,00		0,7
412.4	Wasserleitungen		psch		4.722,40		28,4
412	Wasseranlagen		psch		4.722,40		28,4
419	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, Sonstiges						
419.3	Demontage						
419.3.1	Brunnenanlage Innenhof demontieren und wieder montieren	1	St	800,00	800,00		4,8
419.3.2	Wasseraufbereitung Rückkühler demontieren	1	St	200,00	200,00		1,2
419.3	Demontage		psch		1.000,00		6,0
419	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, Sonstiges		psch		1.000,00		6,0
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		psch		9.224,60		55,6
420	Wärmeversorgungsanlagen						
422	Wärmeverteilnetze						
422.2	Rohrleitungen						
422.2.1	Stahlrohr DIN 2448 DN 100	2	m	60,00	120,00		0,7
422.2.2	Stahlrohr DIN 2448 DN 80	2	m	45,00	90,00		0,5
422.2.3	Gewinderohr DIN 2440 DN 65	10	m	40,00	400,00		2,4
422.2.4	Gewinderohr DIN 2440 DN 50	38	m	35,00	1.330,00		8,0
422.2.5	Gewinderohr DIN 2440 DN 40	39	m	29,00	1.131,00		6,8
422.2.6	Gewinderohr DIN 2440 DN 32	42	m	24,00	1.008,00		6,1
422.2.7	Gewinderohr DIN 2440 DN 25	56	m	20,00	1.120,00		6,7
422.2.8	Gewinderohr DIN 2440 DN 20	48	m	18,00	864,00		5,2
422.2.9	Gewinderohr DIN 2440 DN 15	4	m	15,00	60,00		0,4
422.2.10	Bogen DN 100	2	St	14,00	28,00		0,2
422.2.11	Bogen DN 80	2	St	9,00	18,00		0,1
422.2.12	Bogen DN 65	2	St	8,00	16,00		0,1
422.2.13	Bogen DN 50	16	St	7,00	112,00		0,7
422.2.14	Bogen DN 40	12	St	6,00	72,00		0,4

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
422.2.15	Bogen DN 32	14	St	60,00	840,00		5,1
422.2.16	Bogen DN 25	26	St	5,00	130,00		0,8
422.2.17	Bogen DN 20	26	St	5,00	130,00		0,8
422.2.18	Bogen DN 15	6	St	5,00	30,00		0,2
422.2.19	T-Stück DN 100	1	St	58,00	58,00		0,3
422.2.20	T-Stück DN 80	1	St	26,00	26,00		0,2
422.2.21	T-Stück DN 65	2	St	8,00	16,00		0,1
422.2.22	T-Stück DN 50	2	St	8,00	16,00		0,1
422.2.23	T-Stück DN 40	4	St	8,00	32,00		0,2
422.2.24	T-Stück DN 32	14	St	6,00	84,00		0,5
422.2.25	T-Stück DN 25	4	St	6,00	24,00		0,1
422.2.26	T-Stück DN 20	2	St	5,00	10,00		0,1
422.2.27	T-Stück DN 15	2	St	5,00	10,00		0,1
422.2.28	Flansch DN 100	2	St	25,00	50,00		0,3
422.2.29	Flansch DN 80	2	St	21,00	42,00		0,3
422.2.30	Flansch DN 65	2	St	20,00	40,00		0,2
422.2.31	Flansch DN 50	6	St	19,00	114,00		0,7
422.2.32	Flansch DN 40	6	St	18,00	108,00		0,7
422.2.33	Flansch DN 32	4	St	16,00	64,00		0,4
422.2.34	Flansch DN 25	2	St	20,00	40,00		0,2
422.2.35	Redu Stahl 100	2	St	20,00	40,00		0,2
422.2.36	Redu Stahl 65	2	St	20,00	40,00		0,2
422.2.37	Redu Stahl 32	4	St	15,00	60,00		0,4
422.2.38	Redu Stahl 25	2	St	12,00	24,00		0,1
422.2.39	Schelle 100	2	St	3,50	7,00		0,0
422.2.40	Schelle 80	2	St	3,20	6,40		0,0
422.2.41	Schelle 65	4	St	2,90	11,60		0,1
422.2.42	Schelle 50	31	St	2,65	82,15		0,5
422.2.43	Schelle 40	4	St	2,50	10,00		0,1
422.2.44	Schelle 32	27	St	2,40	64,80		0,4
422.2.45	Schelle 25	29	St	2,30	66,70		0,4
422.2.46	Schelle 20	32	St	2,20	70,40		0,4
422.2.47	Schelle 15	4	St	2,10	8,40		0,1

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
422.2.48	Anschluss an vorhandenen Stahlleitung herstellen. DN 125/100	4	St	29,00	116,00		0,7
422.2.49	Anschluss an vorhandenen Stahlleitung herstellen. DN 50	2	St	19,00	38,00		0,2
422.2.50	Anschluss an vorhandenen Stahlleitung herstellen. DN 40	4	St	18,00	72,00		0,4
422.2.51	Anschluss an vorhandenen Stahlleitung herstellen. DN 20	2	St	18,00	36,00		0,2
422.2.52	Präzisionsstahlrohr DN 15	43	m	12,30	528,90		3,2
422.2.53	Präzisionsstahlrohr DN 20	24	m	15,20	364,80		2,2
422.2.54	Präzisionsstahlrohr DN 25	32	m	17,10	547,20		3,3
422.2.55	Präzisionsstahlrohr DN 32	73	m	22,10	1.613,30		9,7
422.2.56	Präzisionsstahlrohr DN 40	4	m	25,80	103,20		0,6
422.2.57	Präzisionsstahlrohr DN 50	2	m	29,80	59,60		0,4
422.2.58	Muffen, als Pressfittings DN 15	6	St	5,90	35,40		0,2
422.2.59	Muffen, als Pressfittings DN 20	4	St	6,80	27,20		0,2
422.2.60	Muffen, als Pressfittings DN 25	4	St	8,20	32,80		0,2
422.2.61	Muffen, als Pressfittings DN 32	6	St	10,10	60,60		0,4
422.2.62	Muffen, als Pressfittings DN 40	2	St	12,90	25,80		0,2
422.2.63	Muffen, als Pressfittings DN 50	2	St	16,50	33,00		0,2
422.2.64	Bögen DN15	88	St	7,10	624,80		3,8
422.2.65	Bögen DN20	4	St	8,70	34,80		0,2
422.2.66	Bögen DN25	6	St	11,60	69,60		0,4
422.2.67	Bögen DN32	26	St	17,90	465,40		2,8
422.2.68	Bögen DN40	4	St	29,30	117,20		0,7
422.2.69	Bögen DN50	2	St	42,10	84,20		0,5
422.2.70	T-Stück DN15	8	St	11,20	89,60		0,5
422.2.71	T-Stück DN20	12	St	12,50	150,00		0,9
422.2.72	T-Stück DN25	16	St	15,20	243,20		1,5
422.2.73	T-Stück DN32	8	St	20,10	160,80		1,0
422.2.74	T-Stück DN40	4	St	27,10	108,40		0,7
422.2.75	T-Stück DN50	2	St	33,40	66,80		0,4
422.2.76	T-Stück DN32 / 1/2" / DN 32	2	St	29,30	58,60		0,4
422.2.77	Übergangsnippel als Pressfitting DN 32 x 1"	6	St	27,30	163,80		1,0
422.2.78	Übergangsnippel als Pressfitting DN 15 x 1/2"	40	St	12,30	492,00		3,0

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
422.2.9	Übergangsmuffe als Pressfitting DN 32 x 1"	4	St	27,30	109,20		0,7
422.2.80	Übergangsmuffe als Pressfitting DN 15 x 1/2"	4	St	12,30	49,20		0,3
422.2.81	Schraubrohrschele DN 15	32	St	2,10	67,20		0,4
422.2.82	Schraubrohrschele DN 20	16	St	2,20	35,20		0,2
422.2.83	Schraubrohrschele DN 25	22	St	2,30	50,60		0,3
422.2.84	Schraubrohrschele DN 32	56	St	2,40	134,40		0,8
422.2.85	Anschluss an vorhandenen Stahlleitung herstellen. DN 125/100	4	St	29,00	116,00		0,7
422.2.86	Formstahl verzinkt	50	kg	11,30	565,00		3,4
422.2.87	Wärmedämmung Mineralwolle mit PVC Ummantelung DN 15 - 20	64	m	8,20	524,80		3,2
422.2.88	Wärmedämmung Mineralwolle mit PVC Ummantelung DN 25 - 32	130	m	9,30	1.209,00		7,3
422.2.89	Wärmedämmung Mineralwolle mit PVC Ummantelung DN 40 - 50	41	m	13,90	569,90		3,4
422.2.90	Wärmedämmung Mineralwolle mit PVC Ummantelung DN 65 - 80	8	m	25,40	203,20		1,2
422.2.92	Wärmedämmung Mineralwolle mit Blech Ummantelung DN 15 - 20	25	m	12,70	317,50		1,9
422.2.93	Wärmedämmung Mineralwolle mit Blech Ummantelung DN 25 - 32	40	m	15,30	612,00		3,7
422.2.94	Wärmedämmung Mineralwolle mit Blech Ummantelung DN 40 - 50	21	m	22,60	474,60		2,9
422.2.95	Wärmedämmung Mineralwolle mit Blech Ummantelung DN 65 - 80	4	m	32,70	130,80		0,8
422.2.96	Wärmedämmung Mineralwolle mit Blech Ummantelung DN 100	2	m	47,40	94,80		0,6
422.2	Rohrleitungen		psch		20.610,85		124,2
422.3	Pumpen						
422.3.1	Umwälzpumpe DN 40	1	St	850,00	850,00		5,1
422.3.2	Umwälzpumpe DN 32	1	St	800,00	800,00		4,8
422.3	Pumpen		psch		1.650,00		9,9
422.4	Armaturen						
422.4.1	Schmutzfänger mit Flanschanschluss DN 100	1	St	210,00	210,00		1,3
422.4.2	Schmutzfänger mit Flanschanschluss DN 50	1	St	150,00	150,00		0,9
422.4.3	Schmutzfänger Muffe DN 40	1	St	45,00	45,00		0,3
422.4.4	Schmutzfänger Muffe DN 32	2	St	40,00	80,00		0,5
422.4.5	Schmutzfänger Muffe DN 25	1	St	40,00	40,00		0,2
422.4.6	Schmutzfänger Muffe DN 20	1	St	40,00	40,00		0,2
422.4.7	Flanschen-Absperrventil DN150	2	St	500,00	1.000,00		6,0

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
422.4.8	Flanschen-Absperrventil DN100	2	St	240,00	480,00		2,9
422.4.9	Flanschen-Absperrventil DN50	6	St	200,00	1.200,00		7,2
422.4.10	Kugelhahn DN 40	2	St	50,00	100,00		0,6
422.4.11	Kugelhahn DN 32	4	St	40,00	160,00		1,0
422.4.12	Kugelhahn DN 25	14	St	35,00	490,00		3,0
422.4.13	Kugelhahn DN 20	14	St	30,00	420,00		2,5
422.4.14	Kugelhahn DN 15	2	St	30,00	60,00		0,4
422.4.15	Thermometer	26	St	10,00	260,00		1,6
422.4.16	Röhrenfederanometer	4	St	80,00	320,00		1,9
422.4.17	Luftgefäße aus Stahlrohr DN 150	2	St	140,00	280,00		1,7
422.4.18	Luftgefäße aus Stahlrohr DN 100	12	St	80,00	960,00		5,8
422.4.19	Luftgefäße aus Stahlrohr DN 65	42	St	65,00	2.730,00		16,4
422.4.20	KFE-Kugelhähne DN 15	60	St	9,00	540,00		3,3
422.4.21	HK-Verschraubung	80	St	13,20	1.056,00		6,4
422.4.22	Bezeichnungsschilder	20	St	11,00	220,00		1,3
422.4	Armaturen		psch		10.841,00		65,3
422.9	Wärmeverteilnetze, Sonstiges						
422.9.1	Brandschutzdurchführung nichtbrennbare Rohre DN 100	4	St	39,00	156,00		0,9
422.9.2	Brandschutzdurchführung nichtbrennbare Rohre DN 40	2	St	39,00	78,00		0,5
422.9.3	Brandschutzdurchführung nichtbrennbare Rohre DN 32	8	St	20,00	160,00		1,0
422.9.4	Brandschutzdurchführung nichtbrennbare Rohre DN 25	6	St	20,00	120,00		0,7
422.9.5	Brandschutzdurchführung nichtbrennbare Rohre DN 20	3	St	20,00	60,00		0,4
422.9	Wärmeverteilnetze, Sonstiges		psch		574,00		3,5
422	Wärmeverteilnetze		psch		33.675,85		202,9
423	Raumheizflächen						
423.1.1	Gebälsekonvektoren	20	St	970,00	19.400,00		116,9
423.1.2	HK Verschraubungen	80	St	13,20	1.056,00		6,4
423	Raumheizflächen		psch		20.456,00		123,2
429	Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges						
429.2	Demontage						
429.2.1	Demontage der vorhandenen Heizleitungen DN 125 - DN 150	6	m	7,00	42,00		0,3
429.2.2	Demontage der vorhandenen Heizleitungen DN 80 - DN 100	50	m	7,00	350,00		2,1
429.2.3	Demontage der vorhandenen Heizleitungen DN 50 - DN 65	96	m	7,00	672,00		4,0

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
429.2.4	Demontage der vorhandenen Heizleitungen DN 32 - DN 40	192	m	7,00	1.344,00		8,1
429.2.5	Demontage der vorhandenen Heizleitungen DN 15 - DN 25	312	m	7,00	2.184,00		13,2
429.2.6	Demontage Heizungs-Armaturen DN 100 - DN 150	4	St	10,00	40,00		0,2
429.2.7	Demontage Heizungs-Armaturen DN 40 - DN 80	4	St	10,00	40,00		0,2
429.2.8	Demontage Heizungs-Armaturen DN 15 - DN 32	20	St	10,00	200,00		1,2
429.2.9	Entleeren der Heizungsleitungen DN 100 - DN 150	1	psch	20,00	20,00		0,1
429.2.10	Entleeren der Heizungsleitungen DN 65 - DN 80	1	psch	20,00	20,00		0,1
429.2.11	Entleeren der Heizungsleitungen DN 15 - DN 50	1	psch	20,00	20,00		0,1
429.2.12	Demontage statische Heizfläche (Radiator)	9	St	60,00	540,00		3,3
429.2.13	Heizungsverteiler Ausstellung Zentrale 1 demontieren	1	St	300,00	300,00		1,8
429.2.14	Heizungsverteiler Vitrine Zentrale 1 demontieren	1	St	200,00	200,00		1,2
429.2.15	Heizungsverteiler Nacherhitzer Ausstellung demontieren	2	St	200,00	400,00		2,4
429.2	Demontage		psch		6.372,00		38,4
429	Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges		psch		6.372,00		38,4
420	Wärmeversorgungsanlagen		psch		60.503,85		364,5
430	Lufttechnische Anlagen						
431	Lüftungsanlagen						
431.1	Zuluftanlagen						
431.1.1	Lüftungsgerät Anlage 1 Ausstellung	1	St	78.300,00	78.300,00		471,7
431.1.2	Lüftungsgerät Anlage 2 Depot	1	St	23.400,00	23.400,00		141,0
431.1.3	Lüftungsgerät Anlage 4 Ausstellung Neu	1	St	7.100,00	7.100,00		42,8
431.1	Zuluftanlagen		psch		108.800,00		655,4
431.4	Zuluftleitungen						
431.4.1	Gerader Luftkanal mit Kantenlänge bis 500 mm, C	36	m <sup>2</sup>	34,00	1.224,00		7,4
431.4.2	Gerader Luftkanal mit Kantenlänge bis 500 mm bis 1000 mm, C	228	m <sup>2</sup>	34,00	7.752,00		46,7
431.4.3	Gerader Luftkanal mit Kantenlänge bis 1000 mm bis 1500 mm, C	89	m <sup>2</sup>	34,00	3.026,00		18,2
431.4.4	Kanalformstück mit Kantenlänge bis 500 mm, C	153	m <sup>2</sup>	39,00	5.967,00		35,9
431.4.5	Kanalformstück mit Kantenlänge 500 bis 1000 mm, C	168	m <sup>2</sup>	39,00	6.552,00		39,5
431.4.6	Kanalformstück mit Kantenlänge 1000 bis 1500 mm, C	123	m <sup>2</sup>	39,00	4.797,00		28,9
431.4.7	Kanalformstück mit Kantenlänge 1500 bis 2000 mm, C	44	m <sup>2</sup>	39,00	1.716,00		10,3

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
431.4.8	Kanalformstück mit Kantenlänge über 2000 mm. C	137	m²	39,00	5.343,00		32,2
431.4.9	Erstellen von Revisionsöffnungen	45	St	45,00	2.025,00		12,2
431.4.10	Befestigungskonstruktionen	186	kg	8,90	1.655,40		10,0
431.4.11	Bezeichnungsschilder	33	St	20,00	660,00		4,0
431.4.12	Wärmedämmung für Lüftugnskanal	311	m²	30,00	9.330,00		56,2
431.4.13	Wärme-KälteDämmung für Lüftugnskanal	317	m²	11,00	3.487,00		21,0
431.4.14	Lüftungskanal F 90 ummanteln	30	m²	151,00	4.530,00		27,3
431.4.15	Befestigungskonstruktionen für F90 Abhängung	50	kg	11,00	550,00		3,3
431.4	Zuluftleitungen		psch		58.614,40		353,1
431.9	Lüftungsanlagen, Sonstiges						
431.9.1	Luftbefeuchter & Wasseraufbereitung						
431.9.1.1	Anlage 1 Ausstellung Hybridbefeuchter	1	St	19.000,00	19.000,00		114,5
431.9.1.2	Anlage 3 Depot Dampfbefeuchter	1	St	6.500,00	6.500,00		39,2
431.9.1.3	Wasseraufbereitung Luftbefeuchter	1	St	19.600,00	19.600,00		118,1
431.9.1	Luftbefeuchter & Wasseraufbereitung		psch		45.100,00		271,7
431.9.2	Nacherhitzer im Lüftungskanal						
431.9.2.1	Wärmeüberträger 900x500 mm	1	St	430,00	430,00		2,6
431.9.2.2	Wärmeüberträger 800x500 mm	1	St	400,00	400,00		2,4
431.9.2.3	Wärmeüberträger 500x500 mm	2	St	310,00	620,00		3,7
431.9.2.4	Wärmeüberträger 1400x600 mm	1	St	1.950,00	1.950,00		11,7
431.9.2.5	Wärmeüberträger 500x400 mm	1	St	720,00	720,00		4,3
431.9.2	Nacherhitzer im Lüftungskanal		psch		4.120,00		24,8
431.9.3	Brandschutzklappen und Zubehör						
431.9.3.1	BSK 700 / 400 mit thermischer Auslösung	1	St	250,00	250,00		1,5
431.9.3.2	BSK 200 / 200 mit thermischer Auslösung	4	St	250,00	1.000,00		6,0
431.9.3.3	BSK 300 / 200 mit thermischer Auslösung und Einbaurahmen	2	St	295,00	590,00		3,6
431.9.3.4	BSK 200 / 200 mit thermischer Auslösung und Einbaurahmen	10	St	290,00	2.900,00		17,5
431.9.3.5	BSK 1500 / 800 mit el. Antrieb und zusätzlicher Öffnung	3	St	648,00	1.944,00		11,7
431.9.3.6	BSK 1400 / 500 mit el. Antrieb und zusätzlicher Öffnung	1	St	573,00	573,00		3,5
431.9.3.7	BSK 1000 / 800 mit el. Antrieb und zusätzlicher Öffnung	1	St	577,00	577,00		3,5
431.9.3.8	BSK 800 / 800 mit el. Antrieb und zusätzlicher Öffnung	2	St	547,00	1.094,00		6,6
431.9.3.9	BSK 800 / 400 mit el. Antrieb und zusätzlicher Öffnung	2	St	497,00	994,00		6,0
431.9.3.10	BSK 800 / 300 mit el. Antrieb und zusätzlicher Öffnung	4	St	480,00	1.920,00		11,6
431.9.3.11	BSK 700 / 400 mit el. Antrieb und zusätzlicher Öffnung	3	St	485,00	1.455,00		8,8
431.9.3.12	BSK 500 / 500 mit el. Antrieb und zusätzlicher Öffnung	1	St	475,00	475,00		2,9

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
431.9.3.13	BSK 500 / 400 mit el. Antrieb und zusätzlicher Öffnung	1	St	468,00	468,00		2,8
431.9.3.14	BSK 350 / 250 mit el. Antrieb und zusätzlicher Öffnung	1	St	430,00	430,00		2,6
431.9.3.15	BSK 300 / 300 mit el. Antrieb und zusätzlicher Öffnung	1	St	446,00	446,00		2,7
431.9.3.16	BSK 300 / 200 mit el. Antrieb und zusätzlicher Öffnung	3	St	444,00	1.332,00		8,0
431.9.3.17	BSK 500 / 500 mit el. Antrieb und zusätzlicher Öffnung und Einbaurahmen	1	St	620,00	620,00		3,7
431.9.3.18	BSK 500 / 200 mit el. Antrieb und zusätzlicher Öffnung und Einbaurahmen	1	St	590,00	590,00		3,6
431.9.3.19	Elastischer Stutzen 500/500	1	St	83,00	83,00		0,5
431.9.3.20	Elastischer Stutzen 500/200	1	St	65,00	65,00		0,4
431.9.3.21	Rauchauslöser für Einbau in BSK bzw. Lüftungskanal	22	St	830,00	18.260,00		110,0
431.9.3.22	Rauchauslöser mit Bedientableu für Einbau in BSK bzw. Lüftungskanal	3	St	885,00	2.655,00		16,0
431.9.3.23	Erstellen von Öffnungen zum Anbringen der Rauchauslöser in Lüftungskanal	5	St	5,00	25,00		0,2
431.9.3.24	Verschließen der Zwischenräume,Wandstärke: 36 cm 45/100	30	m	58,00	1.740,00		10,5
431.9.3.25	Verschließen der Zwischenräume,Wandstärke: 36 cm 100/200	41	m	95,00	3.895,00		23,5
431.9.3.26	Verschließen der Zwischenräume,Wandstärke: 36 cm ab 200	1	m³	500,00	500,00		3,0
431.9.3	Brandschutzklappen und Zubehör		psch		44.881,00		270,4
431.9.4	Klappen und Schalldämpfer						
431.9.4.1	Kulissenschalldämpfer ZU/AB FO/AU 1800/1200/2000	2	St	600,00	1.200,00		7,2
431.9.4.2	Kulissenschalldämpfer 1500/1500/1500	2	St	560,00	1.120,00		6,7
431.9.4.3	Kulissenschalldämpfer 860/1100/1750	1	St	530,00	530,00		3,2
431.9.4.4	Kulissenschalldämpfer 505/700/2250	2	St	490,00	980,00		5,9
431.9.4.5	Kulissenschalldämpfer 900/500/1250	1	St	490,00	490,00		3,0
431.9.4.6	Volumenstromregler VVS 200x100	6	St	483,00	2.898,00		17,5
431.9.4.7	Volumenstromregler VVS 200x200	2	St	562,00	1.124,00		6,8
431.9.4.8	Jalousieklappe 700 x 400 mm	1	St	150,00	150,00		0,9
431.9.4.9	Jalousieklappe 600 x 400 mm	1	St	150,00	150,00		0,9
431.9.4.10	Jalousieklappe 400 x 400 mm	1	St	150,00	150,00		0,9
431.9.4.11	Jalousieklappe 200 x 200 mm	12	St	100,00	1.200,00		7,2
431.9.4	Klappen und Schalldämpfer				9.992,00		60,2
431.9	Lüftungsanlagen, Sonstiges		psch		104.093,00		627,1
431	Lüftungsanlagen		psch		271.507,40		1.635,6
434	Kälteanlagen						
434.2	Rückkühlanlagen						
434.2.1	Offener Kühlturm	1	St	13.800,00	13.800,00		83,1
434.2.2	Feinfilter	1	St	400,00	400,00		2,4
434.2.3	Euro Systemtrenner	1	St	500,00	500,00		3,0

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
434.2.4	Enthärtungsanlage mit Anschlusset und Sazlmangelalarm	1	St	5.393,00	5.393,00		32,5
434.2.5	Dosieranlage mit Chemikalien Korrosionsinhibitoren und Härtestabilisatoren	1	St	1.983,00	1.983,00		11,9
434.2.6	Dosieranlage mit Chemikalien Bioziden	1	St	1.787,00	1.787,00		10,8
434.2.7	Schnellmessbesteck	1	St	87,00	87,00		0,5
434.2	Rückkühlanlagen		psch		23.950,00		144,3
434.4	Rohrleitungen						
434.4.1	Stahlrohr DIN EN 10220 (DIN 2448) DN 150 Kaltwasser	2	m	56,00	112,00		0,7
434.4.2	Stahlrohr DIN EN 10220 (DIN 2448) DN 100 Kaltwasser	51	m	46,00	2.346,00		14,1
434.4.3	Stahlrohr DIN EN 10220 (DIN 2448) DN 80 Kaltwasser	65	m	42,00	2.730,00		16,4
434.4.4	Stahlrohr DIN EN 10220 (DIN 2448) DN 65 Kaltwasser	10	m	38,00	380,00		2,3
434.4.5	Stahlrohr DIN EN 10220 (DIN 2448) DN 50 Kaltwasser	14	m	33,00	462,00		2,8
434.4.6	Vorschweissflansch nach DIN EN1092-1, PN10, DN 150	4	St	48,00	192,00		1,2
434.4.7	Vorschweissflansch nach DIN EN1092-1, PN10, DN 100	4	St	48,00	192,00		1,2
434.4.8	Vorschweissflansch nach DIN EN1092-1, PN10, DN 80	2	St	44,00	88,00		0,5
434.4.9	Vorschweissflansch nach DIN EN1092-1, PN10, DN 65	2	St	36,00	72,00		0,4
434.4.10	Vorschweissflansch nach DIN EN1092-1, PN10, DN 50	6	St	35,00	210,00		1,3
434.4.11	Siederohrbogen 90° DN 150	4	St	43,00	172,00		1,0
434.4.12	Siederohrbogen 90° DN 100	16	St	43,00	688,00		4,1
434.4.13	Siederohrbogen 90° DN 80	8	St	42,00	336,00		2,0
434.4.14	Siederohrbogen 90° DN 65	6	St	41,00	246,00		1,5
434.4.15	Siederohrbogen 90° DN 50	14	St	40,00	560,00		3,4
434.4.16	Reduzierstück Stahl DN 125 / DN100	2	St	36,00	72,00		0,4
434.4.17	Reduzierstück Stahl DN 100 / DN80	6	St	15,00	90,00		0,5
434.4.18	Reduzierstück Stahl DN 80 / DN65	2	St	12,00	24,00		0,1
434.4.19	Reduzierstück Stahl DN 65 / DN50	2	St	12,00	24,00		0,1
434.4.20	T-Stück DN 150	2	St	44,00	88,00		0,5
434.4.21	T-Stück DN 100	6	St	36,00	216,00		1,3
434.4.22	T-Stück DN 80	4	St	24,00	96,00		0,6
434.4.23	T-Stück DN 65	2	St	18,00	36,00		0,2
434.4.24	T-Stück DN 50	2	St	15,00	30,00		0,2

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
434.4.25	Anschluss an vorhandenen Stahlleitung herstellen. 125/100	6	St	29,00	174,00		1,0
434.4.26	Präzisionsstahlrohr DN 15	40	m	12,30	492,00		3,0
434.4.27	Präzisionsstahlrohr DN 20	8	m	15,20	121,60		0,7
434.4.28	Präzisionsstahlrohr DN 25	16	m	17,10	273,60		1,6
434.4.29	Präzisionsstahlrohr DN 32	45	m	22,10	994,50		6,0
434.4.30	Präzisionsstahlrohr DN 40	42	m	25,80	1.083,60		6,5
434.4.31	Muffen, als Pressfittings DN 15	6	St	5,90	35,40		0,2
434.4.32	Muffen, als Pressfittings DN 20	4	St	6,80	27,20		0,2
434.4.33	Muffen, als Pressfittings DN 25	4	St	8,20	32,80		0,2
434.4.34	Muffen, als Pressfittings DN 32	6	St	10,10	60,60		0,4
434.4.35	Muffen, als Pressfittings DN 40	6	St	12,90	77,40		0,5
434.4.36	Bögen DN15	88	St	7,10	624,80		3,8
434.4.37	Bögen DN20	12	St	8,70	104,40		0,6
434.4.38	Bögen DN25	10	St	11,60	116,00		0,7
434.4.39	Bögen DN32	12	St	17,90	214,80		1,3
434.4.40	Bögen DN40	24	St	29,30	703,20		4,2
434.4.41	T-Stück DN15	4	St	11,20	44,80		0,3
434.4.42	T-Stück DN20	4	St	12,50	50,00		0,3
434.4.43	T-Stück DN25	8	St	15,20	121,60		0,7
434.4.44	T-Stück DN32	12	St	20,10	241,20		1,5
434.4.45	T-Stück DN40	20	St	27,10	542,00		3,3
434.4.46	T-Stück DN32 / 1/2" / DN 32	2	St	29,30	58,60		0,4
434.4.47	T-Stück DN40 / 1/2" / DN 40	2	St	39,20	78,40		0,5
434.4.48	Übergangsnippel als Pressfitting DN 40 x 1 1/4"	4	St	42,10	168,40		1,0
434.4.49	Übergangsnippel als Pressfitting DN 32 x 1"	4	St	27,30	109,20		0,7
434.4.50	Übergangsnippel als Pressfitting DN 32 x 1 1/4"	2	St	28,30	56,60		0,3
434.4.51	Übergangsnippel als Pressfitting DN 15 x 1/2"	40	St	12,30	492,00		3,0
434.4.52	Übergangsmuffe als Pressfitting DN 15 x 1/2"	4	St	12,30	49,20		0,3
434.4.53	Kälterohrschellen DN15 20 mm iso	27	St	8,90	240,30		1,4
434.4.54	Kälterohrschellen DN20 20 mm iso	6	St	9,20	55,20		0,3
434.4.55	Kälterohrschellen DN25 20 mm iso	16	St	10,20	163,20		1,0

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
434.4.56	Kälterohrschellen DN32 20 mm iso	50	St	10,40	520,00		3,1
434.4.57	Kälterohrschellen DN40 30 mm iso	18	St	11,30	203,40		1,2
434.4.58	Kälterohrschellen DN50 30 mm iso	8	St	13,20	105,60		0,6
434.4.59	Kälterohrschellen DN65 30 mm iso	2	St	14,30	28,60		0,2
434.4.60	Kälterohrschellen DN80 30 mm iso	2	St	16,30	32,60		0,2
434.4.61	Kälterohrschellen DN100 30 mm iso	32	St	22,00	704,00		4,2
434.4.62	Kälterohrschellen DN150 30 mm iso	2	St	24,00	48,00		0,3
434.4.63	Anschluss an vorhandenen Stahlleitung herstellen. 125/100	4	St	29,00	116,00		0,7
434.4.64	Brandschutzdurchführung Kaltwasserrohrleitugnen DN 80	4	St	22,00	88,00		0,5
434.4.65	Brandschutzdurchführung Kaltwasserrohrleitugnen DN 40	4	St	20,00	80,00		0,5
434.4.66	Verschließen der Zwischenräume,Wandstärke: 36 cm 45/100	10	m	58,00	580,00		3,5
434.4.67	Deckenschott (Stopfung mit Mineralwolle)	4	St	20,00	80,00		0,5
434.4.68	Wärmedämmung diffusionsdicht DN 15 - 20	58	m	9,00	522,00		3,1
434.4.69	Wärmedämmung diffusionsdicht DN 25 - 32	115	m	12,70	1.460,50		8,8
434.4.70	Wärmedämmung diffusionsdicht DN 40 - 50	38	m	16,10	611,80		3,7
434.4.76	Wärmedämmung diffusionsdicht DN 65 - 80	35	m	19,30	675,50		4,1
434.4.77	Wärmedämmung diffusionsdicht DN 100 -150	43	m	24,00	1.032,00		6,2
434.4.75	Wärmedämmung diffusionsdicht mit Blech Ummantelung DN 25 - 32	51	m	29,30	1.494,30		9,0
434.4.75	Wärmedämmung diffusionsdicht mit Blech Ummantelung DN 40 - 50	18	m	41,30	743,40		4,5
434.4.76	Wärmedämmung diffusionsdicht mit Blech Ummantelung DN 65 - 80	40	m	52,30	2.092,00		12,6
434.4.77	Wärmedämmung diffusionsdicht mit Blech Ummantelung DN 100 -150	10	m	60,90	609,00		3,7
434.4	Rohrleitungen		psch		28.895,30		174,1
434.9	Kälteanlagen, Sonstiges						
434.9.1	Demontage von vorh. Kaltwasserlgt. DN 125 - DN 150 Armaflex	26	m	100,00	2.600,00		15,7
434.9.2	Demontage von vorh. Kaltwasserlgt. DN 80 - DN 100 Armaflex	95	m	10,00	950,00		5,7
434.9.3	Demontage von vorh. Kaltwasserlgt. DN 50 - DN 65 Armaflex	40	m	10,00	400,00		2,4
434.9.4	Demontage von vorh. Kaltwasserlgt. DN 32 - DN 40 Armaflex	95	m	10,00	950,00		5,7
434.9.5	Demontage von vorh. Kaltwasserlgt. DN 15 - DN 25 Armaflex	15	m	10,00	150,00		0,9

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
434.9.6	Demontage Kalwasser-Armaturen DN 80 - DN 150	6	St	15,00	90,00		0,5
434.9.7	Demontage Kaltwasser-Armaturen DN 40 - DN 80	4	St	15,00	60,00		0,4
434.9.8	Demontage Kaltwasser-Armaturen DN 15 - DN 32	4	St	15,00	60,00		0,4
434.9.10	Entleeren der Kaltwasserleitungen DN 100 - DN 150	1	psch	20,00	20,00		0,1
434.9.11	Entleeren der Kaltwasserleitungen DN 65 - DN 80	1	psch	20,00	20,00		0,1
434.9.12	Entleeren der Kaltwasserleitungen DN 15 - DN 50	1	psch	20,00	20,00		0,1
434.9.13	Kaltwasserverteiler Ausstellung Zentrale 1 demontieren	1	St	200,00	200,00		1,2
434.9.14	Kaltwasserverteiler Vitrine Zentrale 1 demontieren	1	St	250,00	250,00		1,5
434.9.15	Rückkühler demontieren	1	St	800,00	800,00		4,8
434.9	Kälteanlagen, Sonstiges		psch		6.570,00		39,6
434	Kälteanlagen		psch		59.415,30		357,9
439	Lufttechnische Anlagen, sonstiges						
439.5	Demontage						
439.5.1	Lüftungsgerät Ausstellung demontieren	1	St	500,00	500,00		3,0
439.5.2	Lüftungsgerät Vitrinen demontieren	1	St	500,00	500,00		3,0
439.5.3	Lüftungsgerät Depot demontieren	1	St	500,00	500,00		3,0
439.5.4	Asbesthaltige Brandschutzklappen demontieren 1416/797	1	St	300,00	300,00		1,8
439.5.5	Asbesthaltige Brandschutzklappen demontieren 1262/767	1	St	300,00	300,00		1,8
439.5.6	Asbesthaltige Brandschutzklappen demontieren 1003/634	1	St	300,00	300,00		1,8
439.5.7	Asbesthaltige Brandschutzklappen demontieren 894/634	2	St	300,00	600,00		3,6
439.5.8	Asbesthaltige Brandschutzklappen demontieren 894/503	5	St	300,00	1.500,00		9,0
439.5.9	Asbesthaltige Brandschutzklappen demontieren 797/357	2	St	300,00	600,00		3,6
439.5.10	Asbesthaltige Brandschutzklappen demontieren 711/503	1	St	300,00	300,00		1,8
439.5.11	Asbesthaltige Brandschutzklappen demontieren 634/634	1	St	300,00	300,00		1,8
439.5.12	Asbesthaltige Brandschutzklappen demontieren 634/503	1	St	300,00	300,00		1,8
439.5.13	Asbesthaltige Brandschutzklappen demontieren 503/400	2	St	300,00	600,00		3,6
439.5.14	Asbesthaltige Brandschutzklappen demontieren 400/400	1	St	300,00	300,00		1,8
439.5.15	Asbesthaltige Brandschutzklappen demontieren 400/318	2	St	300,00	600,00		3,6

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
439.5.16	Asbesthaltige Brandschutzklappen demontieren 318/318	10	St	300,00	3.000,00		18,1
439.5.17	Asbesthaltige Brandschutzklappen demontieren 318/201	1	St	300,00	300,00		1,8
439.5.18	Brandschutzklappen demontieren 600/400 (kein Asbest)	1	St	120,00	120,00		0,7
439.5.19	Kanal-Nacherhitzer demontieren	1	St	50,00	50,00		0,3
439.5.20	Stahlblechkanal demontieren über 2000	1	St	8,00	8,00		0,0
439.5.21	Stahlblechkanal demontieren 1500 - 2000	51	m²	8,00	408,00		2,5
439.5.22	Stahlblechkanal demontieren 1000 - 1500	72	m²	8,00	576,00		3,5
439.5.23	Stahlblechkanal demontieren 500 - 1000	140	m²	8,00	1.120,00		6,7
439.5.24	Stahlblechkanal demontieren bis 500 mm	43	m²	8,00	344,00		2,1
439.5.25	Stahlblechkanal mit Kautschukdämmung demontieren 500 - 1000 mm	1	m²	8,00	8,00		0,0
439.5.26	Werkstoffplatten u. Stahlblechkanal demontieren über 2000 mm	16	m²	8,00	128,00		0,8
439.5.27	Werkstoffplatten u. Stahlblechkanal demontieren 1500- 2000 mm	51	m²	8,00	408,00		2,5
439.5.28	Werkstoffplatten u. Stahlblechkanal demontieren 1000- 1500 mm	107	m²	8,00	856,00		5,2
439.5.29	Werkstoffplatten u. Stahlblechkanal demontieren 500- 1000 mm	182	m²	8,00	1.456,00		8,8
439.5.30	Werkstoffplatten u. Stahlblechkanal demontieren bis 500 mm	40	m²	8,00	320,00		1,9
439.5.31	Werkstoffplatten u. Schalldämpfer demontieren 900/900/1800	4	St	50,00	200,00		1,2
439.5.32	Werkstoffplatten u. Stahlblechkanal demontieren 900/1500/2000	1	St	50,00	50,00		0,3
439.5.33	Silikatplatten u. Stahlblechkanal demontieren 1000 - 1500 mm	2	m²	8,00	16,00		0,1
439.5.34	Silikatplatten u. Stahlblechkanal demontieren 500 - 1000 mm	5	m²	8,00	40,00		0,2
439.5.35	Silikatplatten u. Stahlblechkanal demontieren bis 500 mm	12	m²	8,00	96,00		0,6
439.5.36	Wickelfalzrohr mit Kautschukdämmung NW 250 demontieren	40	m	8,00	320,00		1,9
439.5.37	Kanal-Schalldämpfer 2000/1800/1200 demontieren	1	St	50,00	50,00		0,3
439.5.38	Kanal-Schalldämpfer 2000/1500/900 demontieren	1	St	50,00	50,00		0,3
439.5.39	Kanal-Schalldämpfer 1800/900/900 demontieren	1	St	50,00	50,00		0,3
439.5.40	Kanal-Schalldämpfer 1000/500/500 demontieren	2	St	50,00	100,00		0,6
439.5.41	Betonpodest Lüftungsgerät demontieren	34	m³	20,00	680,00		4,1
439.5.42	Betonpodest Schaltschrank demontieren	1	m³	300,00	300,00		1,8
439.5	Demontage		psch		18.554,00		111,8

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
439.6	Insgemeinkosten gesamt						
439.6.1	Auf- und Abbau Rollgerüsts	3	St	20,00	60,00		0,4
439.6.2	Gestellung eines Rollgerüsts	10	Wo	10,00	100,00		0,6
439.6.3	Monteurstunden	100	St	45,00	4.500,00		27,1
439.6.4	Helferstunden	100	St	35,00	3.500,00		21,1
439.6.5	Kernbohrung 5 cm Durchmesser	2	St	50,00	100,00		0,6
439.6.6	Kernbohrung 8 cm Durchmesser	10	St	50,00	500,00		3,0
439.6.7	Kernbohrung 10 cm Durchmesser	10	St	50,00	500,00		3,0
439.6.8	Kernbohrung 15 cm Durchmesser	2	St	50,00	100,00		0,6
439.6.9	Kernbohrung 20 cm Durchmesser	2	St	50,00	100,00		0,6
439.6.10	Vergrößerung Wanddurchbruch	1	St	260,00	260,00		1,6
439.6.11	Vergrößerung Wanddurchbruch	1	St	260,00	260,00		1,6
439.6.12	Vergrößerung Wanddurchbruch Kalksandstein	1	St	150,00	150,00		0,9
439.6.13	VerschließenWanddurchbruch	2	St	50,00	100,00		0,6
439.6.14	VerschließenWanddurchbruch	1	St	50,00	50,00		0,3
439.6.15	VerschließenWanddurchbruch	1	St	50,00	50,00		0,3
439.6.16	Erstellung von Bestandsplänen	1	St	1.000,00	1.000,00		6,0
439.6.17	Abnahme Lüftungsanlage 1 und 4	1	St	600,00	600,00		3,6
439.6.18	Abnahme Lüftungsanlage 2	1	St	300,00	300,00		1,8
439.6.19	Hygieneinspektion	1	St	300,00	300,00		1,8
439.6.20	Hygieneinspektion	1	St	200,00	200,00		1,2
439.6.21	Hygieneinspektion	1	St	200,00	200,00		1,2
439.6.22	Wartungsdienst Lüftungsanlage 1	4	St	200,00	800,00		4,8
439.6.23	Wartungsdienst Lüftungsanlage 2	4	St	200,00	800,00		4,8
439.6.24	Wartungsdienst Lüftungsanlage 3	4	St	200,00	800,00		4,8
439.6.25	Wartungsdienst Wasseraufbereitung	4	St	100,00	400,00		2,4
439.6.26	Wartungsdienst Kühlturm	4	St	200,00	800,00		4,8
439.6.27	Wartungsdienst ISP I	4	St	100,00	400,00		2,4
439.6.28	Wartungsdienst ISP II	4	St	100,00	400,00		2,4
439.6.29	Wartungsdienst ISP III	4	St	100,00	400,00		2,4
439.6.30	Lüftungskanal Reinigung Ausstellung Neu	1	psch	2.380,00	2.380,00		14,3
439.6.31	Lüftungskanal Reinigung Ausstellung + Vitrinen	1	psch	2.920,00	2.920,00		17,6

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
439.6.32	Lüftungskanal Reinigung Depot	1	psch	1.700,00	1.700,00		10,2
439.6	Insgemeinkosten gesamt		psch		24.730,00		149,0
439	Lufttechnische Anlagen, sonstiges		psch		43.284,00		260,7
430	Lufttechnische Anlagen		psch		374.206,70		2.254,3
480	Gebäudeautomation						
481	Automationssysteme						
481.1	Stabtemp.Fühler,Ni 1000,120 mm,MS-SR	11	St	65,00	715,00		4,3
481.2	Stabtemperaturfühler Ni 1000, L=225 mm	45	St	72,00	3.240,00		19,5
481.3	Luftqualitätsfühler zum Kanaleinbau	3	St	158,00	474,00		2,9
481.4	Raumtemperaturfühler Ni 1000, Pot 2k Ohm	1	St	74,00	74,00		0,4
481.5	Hilfsumschaltkontakt doppelt zu ASM	1	St	35,00	35,00		0,2
481.6	Feindifferenzdruckwächter	6	St	65,00	390,00		2,3
481.7	Feindifferenzdruckwächter	11	St	65,00	715,00		4,3
481.8	Differenzdruck-Messumf. 0..10/16/2500 Pa	4	St	163,00	652,00		3,9
481.9	Kanal-Feuchte-Messumformer r.F.,(0(2)-10V	6	St	265,00	1.590,00		9,6
481.10	Kanal-Feuchte-Messumformer Hx, Enthalpie	2	St	303,00	606,00		3,7
481.11	Kanal-Hygrostat 15-95% rF	2	St	182,00	364,00		2,2
481.12	Frostschutzwächter	3	St	136,00	408,00		2,5
481.13	Kanalrauchmelder	6	St	241,00	1.446,00		8,7
481.14	Klappenantrieb,15Nm,2/3Pkt,24V	11	St	158,00	1.738,00		10,5
481.15	Durchgangs-Flansch-Ventil, PN10/16, DN15,kvs2,5	2	St	112,00	224,00		1,3
481.16	Durchgangs--Fl-Ventil, PN10/16, DN15,kvs4,0	11	St	112,00	1.232,00		7,4
481.17	Durchgangs-Fl-Ventil-Ventil, PN10/16, DN65,kvs49	1	St	241,00	241,00		1,5
481.18	Durchgangs-Verschraubung-Ventil, PN10/16, DN20,kvs6,3	2	St	120,00	240,00		1,4
481.19	Durchgangs-Verschraubung-Ventil, PN10/16, DN25,kvs10	1	St	138,00	138,00		0,8
481.20	Dreiwege-Flansch-Ventil, PN10/16, DN15,kvs2,5	2	St	112,00	224,00		1,3
481.21	Dreiwege-Flansch-Ventil, PN10/16, DN15,kvs1,6	2	St	112,00	224,00		1,3
481.22	Dreiwege-Flansch.-Ventil, PN10/16, DN32,kvs16,0	1	St	190,00	190,00		1,1
481.23	Antrieb, SUT, 8 mm, 60/120 s, 500 N	21	St	145,00	3.045,00		18,3
481.24	Antrieb, SUT, 49mm, 2500 N	1	St	363,00	363,00		2,2
481.25	Aussentemperaturfühler Ni 1000	1	St	201,00	201,00		1,2

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
481.26	Z.1)Automationsstation (AS) I/O,BACnet/IP,WEB	3	St	1.500,00	4.500,00		27,1
481.27	Z.1)I/O-Modul - Digital-& Universaleingänge Modul8U/8DI Universal/Digital	9	St	265,00	2.385,00		14,4
481.28	Z.1)I/O-Modul - Digitalausgänge (Relais)	3	St	212,00	636,00		3,8
481.29	Z.1)I/O-Modul - Analogausgänge und Universaleingänge I/O Modul 8U/4AO Univ/Anal.	3	St	291,00	873,00		5,3
481.30	Z.1)LED-Signalisierung, 16 DI	9	St	109,00	981,00		5,9
481.31	Z.1)Bedieneinheit mit LED, 6DO(A-0-I)	3	St	140,00	420,00		2,5
481.32	Z.1)Bedieneinheit mit LED,8DI/4AO	3	St	160,00	480,00		2,9
481.33	Z.1)Schaltschrank Einbaupack 4-fach	3	St	160,00	480,00		2,9
481.34	Z.1)Anschlussadapter	3	St	70,00	210,00		1,3
481.35	Z.1)Bediengerät lokal	3	St	400,00	1.200,00		7,2
481.36	Z.3)Automationsstation (AS) I/O,BACnet/IP,WEB	3	St	1.500,00	4.500,00		27,1
481.37	Z.3)I/O-Modul - Digital-& Universaleingänge Modul8U/8DI Universal/Digital	7	St	265,00	1.855,00		11,2
481.38	Z.3)I/O-Modul - Digitalausgänge (Relais)	1	St	212,00	212,00		1,3
481.39	Z.3)I/O-Modul - Analogausgänge und Universaleingänge I/O Modul 8U/4AO Univ/Anal.	1	St	300,00	300,00		1,8
481.40	Z.3)LED-Signalisierung, 16 DI	7	St	109,00	763,00		4,6
481.41	Z.3)Bedieneinheit mit LED, 6DO(A-0-I)	1	St	138,00	138,00		0,8
481.42	Z.3)Bedieneinheit mit LED,8DI/4AO	1	St	156,00	156,00		0,9
481.44	Z.3)Schaltschrank Einbaupack 4-fach	3	St	156,00	468,00		2,8
481.45	Z.3)Anschlussadapter	3	St	70,00	210,00		1,3
481.46	Z.3)Bediengerät lokal	3	St	400,00	1.200,00		7,2
481.48	Z.4)Automationsstation (AS) I/O,BACnet/IP,WEB	2	St	1.500,00	3.000,00		18,1
481.49	Z.4)I/O-Modul - Digital-& Universaleingänge Modul8U/8DI Universal/Digital	8	St	265,00	2.120,00		12,8
481.50	Z.4)I/O-Modul - Digitalausgänge (Relais)	5	St	212,00	1.060,00		6,4
481.51	Z.4)I/O-Modul - Analogausgänge und Universaleingänge I/O Modul 8U/4AO Univ/Anal.	1	St	291,00	291,00		1,8
481.52	Z.4)LED-Signalisierung, 16 DI	8	St	109,00	872,00		5,3
481.53	Z.4)Bedieneinheit mit LED, 6DO(A-0-I)	5	St	140,00	700,00		4,2
481.54	Z.4)Bedieneinheit mit LED,8DI/4AO	1	St	156,00	156,00		0,9

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
481.55	Z.4)Schaltschrank Einbaukit 4-fach	2	St	156,00	312,00		1,9
481.56	Z.4)Anschlussadapter	2	St	70,00	140,00		0,8
481.57	Z.4Bediengerät lokal	2	St	400,00	800,00		4,8
481.58	Inbetriebnahme der MSR-Anlage	462	St	21,00	9.702,00		58,4
481.59	Ingenieurmäßige Bearbeitung,	462	St	19,00	8.778,00		52,9
481.60	Programmierung je Informationspunkt	462	St	17,00	7.854,00		47,3
481.61	Koordination BACnet-Client	462	St	3,00	1.386,00		8,3
481.62	Konfiguration BACnet-Client	462	St	1,00	462,00		2,8
481.63	Aufschaltung DDC auf vorhandene GLT	1	St	250,00	250,00		1,5
481.64	Switch 8-fach RJ45,Netzwerk,Hutschienenm	1	St	125,00	125,00		0,8
481.65	Netzteil 24V AC, 1A, Hutschienenmontage	1	St	44,00	44,00		0,3
481.66	Anlagenbilder Standard	15	St	95,00	1.425,00		8,6
481.67	Dynamische Einblendung physikal. Funkt.	462	St	3,00	1.386,00		8,3
481.68	Dynamische Einblendung virtuelle Funkt.	640	St	3,00	1.920,00		11,6
481.69	Meldung an externe Stelle	4	St	50,00	200,00		1,2
481.70	Funktionstest	1	St	1.500,00	1.500,00		9,0
481	Automationssysteme		psch		85.219,00		513,4
482	Schaltschränke						
482.1	Standschrank 2000/800/400	3	St	850,00	2.550,00		15,4
482.2	Einspeisung 400V bis 100A mit Hauptsch.	1	St	608,00	608,00		3,7
482.3	Schaltschrankbeleuchtung mit Steckdose	3	St	150,00	450,00		2,7
482.4	Spannungsüberwachungsrelais	1	St	195,00	195,00		1,2
482.5	Automatische Wiedereinschaltung	1	St	120,00	120,00		0,7
482.6	Überspannungsschutz Einspeisung	1	St	325,00	325,00		2,0
482.7	Überspannungsschutz Außenfühler	1	St	148,00	148,00		0,9
482.8	Sicherungsautomat 2 bis 10 A, 1-pol.,	2	St	33,00	66,00		0,4
482.9	Hilfsspannungsversorgung AC 50 Hz, für	1	St	384,00	384,00		2,3
482.10	Hilfsspannungsversorgung AC 50 Hz, für	1	St	384,00	384,00		2,3
482.11	Steuerspannungstrafo 400V / 230VAC 250VA	1	St	220,00	220,00		1,3
482.12	Steuerspannungstrafo 230V / 24VAC 250VA	1	St	220,00	220,00		1,3
482.13	Steuerbaugruppe	1	St	60,00	60,00		0,4
482.14	Steuerbaugruppe	1	St	178,00	178,00		1,1

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
482.15	Motorbaugruppe FU o.Bypass bis 15kW	1	St	265,00	265,00		1,6
482.16	Motorbaugruppe FU o.Bypass bis 11kW	1	St	325,00	325,00		2,0
482.17	Motorleistungsbaugruppe 4kW 230V	1	St	124,00	124,00		0,7
482.18	Anzeigebaugruppe, BSK eine Endlage	21	St	60,00	1.260,00		7,6
482.19	Drehzahlüberwachung	2	St	42,00	84,00		0,5
482.20	Motorschutzrelais, cos-y-Überwachung	2	St	195,00	390,00		2,3
482.21	Frostschutzschaltung	1	St	60,00	60,00		0,4
482.22	Filterüberwachung	3	St	41,00	123,00		0,7
482.23	Reparaturschalterüberwachung	3	St	41,00	123,00		0,7
482.24	Rauchmelderüberwachung	2	St	41,00	82,00		0,5
482.25	Ansteuerung VVR	8	St	12,00	96,00		0,6
482.26	Klappensteuerung	4	St	12,00	48,00		0,3
482.27	Ventilsteuerung	2	St	12,00	24,00		0,1
482.28	Ansteuerung stetig	1	St	12,00	12,00		0,1
482.29	Feuchte Überwachung	1	St	42,00	42,00		0,3
482.30	Sicherungsabgang, 1-pol. 16 A Automat HK	1	St	33,00	33,00		0,2
482.31	Sicherungsabgang, 1-pol. 16 A Automat HK	1	St	32,00	32,00		0,2
482.32	Sicherungsabgang, 1-pol. 16 A Automat HK	1	St	32,00	32,00		0,2
482.33	Sicherungsabgang, 3-polig, 63 A	1	St	73,00	73,00		0,4
482.34	Sammelstörmeldung / Zentralentsperrung	1	St	160,00	160,00		1,0
482.35	Not-Aus Schaltung	1	St	40,00	40,00		0,2
482.36	BMZ-Alarm Schaltung	1	St	40,00	40,00		0,2
482.37	Einbau und Verdrahtung kompakte AS	1	St	600,00	600,00		3,6
482.38	Inbetriebnahme Schaltanlagen	1	St	1.560,00	1.560,00		9,4
482.40	Standschrank 2000/800/400	3	St	850,00	2.550,00		15,4
482.41	Einspeisung 400V bis 100A mit Hauptsch.	1	St	607,00	607,00		3,7
482.42	Schaltschrankbeleuchtung mit Steckdose	3	St	150,00	450,00		2,7
482.43	Spannungsüberwachungsrelais	1	St	195,00	195,00		1,2
482.44	Automatische Wiedereinschaltung	1	St	120,00	120,00		0,7
482.45	Überspannungsschutz Einspeisung	1	St	325,00	325,00		2,0
482.46	Überspannungsschutz Außenfühler	1	St	148,00	148,00		0,9

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
482.47	Sicherungsautomat 2 bis 10 A, 1-pol.,	2	St	33,00	66,00		0,4
482.48	Hilfsspannungsversorgung AC 50 Hz, für	1	St	384,00	384,00		2,3
482.49	Hilfsspannungsversorgung AC 50 Hz, für	1	St	384,00	384,00		2,3
482.50	Steuerspannungstrafo 400V / 230VAC 250VA	1	St	220,00	220,00		1,3
482.51	Steuerspannungstrafo 230V / 24VAC 250VA	1	St	220,00	220,00		1,3
482.52	Steuerbaugruppe	1	St	59,00	59,00		0,4
482.53	Steuerbaugruppe	1	St	177,00	177,00		1,1
482.54	Motorbaugruppe FU o.Bypass bis 4kW	2	St	177,00	354,00		2,1
482.55	Motorleistungsbaugruppe 4kW 230V	1	St	124,00	124,00		0,7
482.56	Anzeigebaugruppe, BSK eine Endlage	8	St	59,00	472,00		2,8
482.57	Drehzahlüberwachung	2	St	41,00	82,00		0,5
482.58	Motorschutzrelais, cos-y-Überwachung	2	St	194,00	388,00		2,3
482.59	Frostschutzschaltung	1	St	41,00	41,00		0,2
482.60	Filterüberwachung	3	St	41,00	123,00		0,7
482.61	Reparaturschalterüberwachung	2	St	41,00	82,00		0,5
482.62	Rauchmelderüberwachung	2	St	59,00	118,00		0,7
482.63	Klappensteuerung	3	St	12,00	36,00		0,2
482.64	Ventilsteuerung	2	St	12,00	24,00		0,1
482.65	Ansteuerung stetig	1	St	12,00	12,00		0,1
482.66	Feuchte Überwachung	1	St	41,00	41,00		0,2
482.67	Sicherungsabgang, 1-pol. 16 A Automat HK	1	St	32,00	32,00		0,2
482.68	Sicherungsabgang, 1-pol. 16 A Automat HK	1	St	32,00	32,00		0,2
482.69	Sicherungsabgang, 3-polig, 63 A	1	St	73,00	73,00		0,4
482.70	Sammelstörmeldung / Zentralentsperrung	1	St	160,00	160,00		1,0
482.71	Not-Aus Schaltung	1	St	41,00	41,00		0,2
482.72	BMZ-Alarm Schaltung	1	St	41,00	41,00		0,2
482.73	Einbau und Verdrahtung kompakte AS	1	St	1.500,00	1.500,00		9,0
482.74	Inbetriebnahme Schaltanlagen	1	St	800,00	800,00		4,8
482.75	Demontage der vorhandenen Regelung	1	psch	800,00	800,00		4,8
482.76	Einbau modulare Automationsstation	2	St	1.350,00	2.700,00		16,3
482.77	Übernahme der digitale Ein- und	114	St	11,00	1.254,00		7,6
482.78	Übernahme der analogen Ausgänge	12	St	11,00	132,00		0,8

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
482.79	Einbindung der neuen analogen	29	St	11,00	319,00		1,9
482.80	Motorleistungsbaugruppe 4kW 230V	2	St	206,00	412,00		2,5
482.81	Motorbaugruppe FU o.Bypass bis 7,5kW	1	St	160,00	160,00		1,0
482.82	Motorbaugruppe FU o.Bypass bis 4kW	1	St	160,00	160,00		1,0
482.83	Sicherungsabgang, 1-pol. 16 A Automat HK	2	St	59,00	118,00		0,7
482.84	Ansteuerung Gebläsekonvektoren	2	St	590,00	1.180,00		7,1
482.85	Erstellung neuer Schaltpläne	1	St	1.800,00	1.800,00		10,8
482.86	Inbetriebsetzung - Schaltschränke	1	St	800,00	800,00		4,8
482.87	Motorbaugruppe FU o.Bypass bis 7,5kW	2	St	160,00	320,00		1,9
482.88	Externer Frequenzumrichter	2	St	2.874,53	5.749,06		34,6
482.89	Erstellung neuer Schaltpläne	1	St	600,00	600,00		3,6
482.90	Inbetriebsetzung - Schaltschränke	1	St	500,00	500,00		3,0
482.91	LAN UTP/S 100MHZ CAT.5KL D	300	m	2,80	840,00		5,1
482.92	NYM-J 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	20	m	2,00	40,00		0,2
482.93	NYM-J 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	80	m	2,00	160,00		1,0
482.94	NYM-J 7 x 1,5 mm <sup>2</sup>	1520	m	2,00	3.040,00		18,3
482.95	NYM-J 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	240	m	2,40	576,00		3,5
482.96	NYM-J 5 x 6 mm <sup>2</sup>	40	m	2,80	112,00		0,7
482.97	NYM-J 5 x 10 mm <sup>2</sup>	40	m	8,00	320,00		1,9
482.98	NYCWY-4x70SM/35mm <sup>2</sup> , PVC-Energiekabel	80	m	13,00	1.040,00		6,3
482.99	J-Y(ST)Y 2x2x0,8 mm <sup>2</sup>	5720	m	1,40	8.008,00		48,2
482.100	J-Y(ST)Y 4x2x0,8 mm <sup>2</sup>	7520	m	1,60	12.032,00		72,5
482.101	Elektro-Installationsrohr 16	950	m	3,50	3.325,00		20,0
482.102	Elektro-Installationsrohr 20	600	m	3,50	2.100,00		12,7
482.103	Elektro-Installationsrohr 26	300	m	4,20	1.260,00		7,6
482.104	Elektro-Installationsrohr 32	200	m	6,10	1.220,00		7,3
482.105	Installationskanal aus PVC hart,	120	m	10,00	1.200,00		7,2
482.106	Kabelrinne Stahlblech feuerverzinkt, längsgelocht, 100x60mm	210	m	9,30	1.953,00		11,8
482.107	Kabelrinne Stahlblech feuerverzinkt, längsgelocht, 200x60mm	80	m	10,40	832,00		5,0
482.108	Trennsteg für Kabelrinne 60 mm	35	m	6,99	244,65		1,5
482.109	Hängestiele bis 1 m Länge, feuerverzinkt,	35	St	19,00	665,00		4,0

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge		EP	GP	Gesamt	%
482.110	Ausleger für Hängestiel / Wand, feuerverzinkt, 100mm,	210	St	6,25	1.312,50		7,9
482.111	Ausleger für Hängestiel / Wand feuerverzinkt, 200mm,	80	St	6,70	536,00		3,2
482.112	Kabelleiter leicht Abmessung: 400x45 mm	18	m	34,00	612,00		3,7
482.113	Kabelsammelhalter mit Klippverschluss, 15 Ltg.	175	St	2,98	521,50		3,1
482.114	Kabelsammelklammer, zweiseitig	195	St	4,70	916,50		5,5
482.115	Bügelschellen, Spannbereich 8 bis 64mm,	155	St	3,80	589,00		3,5
482.116	Funktionserhalt-Sammelhalter, für 15 Ltg. 3x1,5mm²,	25	St	4,60	115,00		0,7
482.117	Bezeichnungsschild selbstklebend 50x100	180	St	6,00	1.080,00		6,5
482.118	Feuchtraum-Abzweigdose	86	St	10,00	860,00		5,2
482.119	Wechselschalter	12	St	80,00	960,00		5,8
482.120	NH-Sicherungseinsatz, Gr. 00 / 125-160A	2	St	3,60	7,20		0,0
482.121	Ventilableiter 4-polig mit Gehäuse	2	St	420,75	841,50		5,1
482.122	Anschl. beigestellter Betriebsmittel 4x70/35	2	St	29,75	59,50		0,4
482.123	Kabelabschottung Weichschott 90 min, 0,15 m²	1	St	120,00	120,00		0,7
482.124	Kabelabschottung Weichschott 90 min, 0,10 m²	4	St	85,00	340,00		2,0
482.125	Kabelabschottung Hartschott 90 min, 0,15 m²	2	St	140,00	280,00		1,7
482.126	Kabelabschottung Hartschott 90 min, 0,10 m²	1	St	100,00	100,00		0,6
482.127	Brandschutzmasse S90	3	St	20,00	60,00		0,4
482.128	Brandschutzverkleidung I 90	3	m²	140,00	420,00		2,5
482	Schaltschränke		psch		87.719,41		528,4
489	Gebäudeautomation, sonstiges						
489.1	Demontage von stehendem Schaltschrankelement Zentrale 800/2000/400	2	St	100,00	200,00		1,2
489.2	Demontage von stehendem Schaltschrankelement Zentrale 1 1200/2000/400	2	St	100,00	200,00		1,2
489.3	Demontage von stehendem Schaltschrankelement Zentrale 2 800/2000/400	3	St	100,00	300,00		1,8
489.4	Demontage Kabelrinne bis 600 x 60 mm	120	m	2,00	240,00		1,4
489.5	Demontagen Kabellehrrohr bis 50 mm	300	m	0,50	150,00		0,9
489.6	Fernmeldeleitung IYSTY 2x2x0,8 mm² bis 10x2x0,8 mm² aus Rohr, Kabelbühne, oder	800	m	0,20	160,00		1,0

Kostengliederung

Alle Währungsangaben Netto in EUR

1142 MOK Sanier. RLT-Zentralen

1142 Kostenberechnung HLS

Kostengruppe	Stichwort	Menge	EP	GP	Gesamt	%
489.7	Demontage von Elektroleitungen 3 bis 7 x 1,5 mm <sup>2</sup>	1200 m	0,20	240,00		1,4
489.8	Demontage von Elektroleitungen 3 bis 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	800 m	0,20	160,00		1,0
489	Gebäudeautomation, sonstiges	psch		1.650,00		9,9
480	Gebäudeautomation	psch		174.588,41		1.051,7
<b>400</b>	Bauwerk - Technische Anlagen	BRI			<b>618.523,56</b>	3.726,0
	<b>Netto</b>				<b>635.123,56</b>	
	<b>MwSt</b>				<b>120.673,54</b>	
	<b>Gesamtbetrag</b>				<b>755.797,10</b>	EUR