

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: Universitätsklinikum Erlangen
Neubau Translational Research Center IV (TRC IV)

Bauherr: Universitätsklinikum Erlangen AöR
Maximiliansplatz 2
91054 Erlangen

Gewerk: Labortechnik

Fachingenieure(in): -

Universitätsklinikum Erlangen

		Seite
	Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik	
	Ergänzung der Angebotsanforderung	1
	Weitere Besondere Vertragsbedingungen	1
	Baubeschreibung	9
	Technische Grundlagen	11
	Technische Schnittstellen	18
	Technische Unterlagen	19
01	Einzelteiltexte Gewerk Labortechnik Abschnitt Labortechnik	
01.01	Abzüge	25
01.01.0001	DD15-SB6 Abzug 150	34
01.01.0002	DD15-SL6 Abzug 150	35
01.01.0003	DD15-SR6 Abzug 150	36
01.01.0004	DD15-SR6V Abzug 150	36
01.01.0005	DEC Abzug-Schiebefenster-Controller	37
01.01.0006	DN-U Abzug-Funktionsanzeige für den unregelmäßigen Betrieb mit Nachtabenkung	38
01.02	Abzugshauben	40
01.02.0001	ABB-E Bodenabsaugung für Energiezelle	40
01.02.0002	ABPE100 Punktabsaugung 100, befestigt an Energiezelle	40
01.03	Medienversorgungseinheiten	41
01.03.0001	CO2-PED CO2-Entnahme mit Fußpedal	50
01.03.0002	DMEK12-12 Doppel-Medien-Elektrokanal 120, deckenmontiert	50
01.03.0003	DMEK12-12(2)G4S2V2 Doppel-Medien-Elektrokanal 120, deckenmontiert	51
01.03.0004	DMEK12-12(4)G8N2S4 Doppel-Medien-Elektrokanal 120, deckenmontiert	51
01.03.0005	DMEK12-6(2).(1)N2S3 Doppel-Medien-Elektrokanal 120, deckenmontiert	52
01.03.0006	DMEK12-6(2).(1)S3 Doppel-Medien-Elektrokanal 120, deckenmontiert	52
01.03.0007	DMEK15-6(2).(1)S3 Doppel-Medien-Elektrokanal 150, deckenmontiert	53
01.03.0008	DMEK15-6(4).(1)S5 Doppel-Medien-Elektrokanal 150, deckenmontiert	53
01.03.0009	DMEK15-6(4).(2)N2S6 Doppel-Medien-Elektrokanal 150, deckenmontiert	54
01.03.0010	DMEK15-6(4).(2)S6 Doppel-Medien-Elektrokanal 150, deckenmontiert	54
01.03.0011	DMEK9-8 Doppel-Medien-Elektrokanal 90, deckenmontiert	55

Universitätsklinikum Erlangen

	Seite
01.03.0012 DMEK9-8N2V2 Doppel-Medien-Elektrokanal 90, deckenmontiert	55
01.03.0013 DZ12-12 Doppelenergiezelle 120	56
01.03.0014 DZ12-12.2U2 Doppelenergiezelle 120	56
01.03.0015 DZ12-12N2 Doppelenergiezelle 120	57
01.03.0016 DZ12-12N2U2 Doppelenergiezelle 120	57
01.03.0017 DZ12-12N2U2V2 Doppelenergiezelle 120	58
01.03.0018 DZ12-12N2V2 Doppelenergiezelle 120	58
01.03.0019 DZ12-12NU2 Doppelenergiezelle 120	59
01.03.0020 DZ12-12NV Doppelenergiezelle 120	59
01.03.0021 DZ12-12U2 Doppelenergiezelle 120	60
01.03.0022 DZ12-12U2V2 Doppelenergiezelle 120	60
01.03.0023 DZ12-12V2 Doppelenergiezelle 120	61
01.03.0024 DZ12-6V Doppelenergiezelle 120	62
01.03.0025 DZ9-8 Doppelenergiezelle 90	62
01.03.0026 DZ9-8J2K2N2O2U2 Doppelenergiezelle 90	63
01.03.0027 DZ9-8N2 Doppelenergiezelle 90	63
01.03.0028 DZ9-8N2V2 Doppelenergiezelle 90	64
01.03.0029 DZ9-8U2 Doppelenergiezelle 90	64
01.03.0030 DZ9-8U4 Doppelenergiezelle 90	65
01.03.0031 DZ9-J2K2O2U2 Doppelenergiezelle 90	65
01.03.0032 DZ9-J2K2O2U4 Doppelenergiezelle 90	66
01.03.0033 DZ9-JKO Doppelenergiezelle 90	67
01.03.0034 DZ9-JKOU2 Doppelenergiezelle 90	67
01.03.0035 DZ9-JKOU4 Doppelenergiezelle 90	68
01.03.0036 EK12-6 Elektro-Kanal 120	68
01.03.0037 EK15-6N Elektro-Kanal 150	69
01.03.0038 EZ12-1 Energiezelle 120	69
01.03.0039 EZ12-12U2 Energiezelle 120	69
01.03.0040 EZ12-4 Energiezelle 120	70
01.03.0041 EZ12-6 Energiezelle 120	70
01.03.0042 EZ12-6(1) Energiezelle 120	70

Universitätsklinikum Erlangen

	Seite
01.03.0043	EZ12-6(1)NU2 Energiezelle 120
01.03.0044	EZ12-6(1)U Energiezelle 120
01.03.0045	EZ12-6(1)V Energiezelle 120
01.03.0046	EZ12-6.1NUV Energiezelle 120
01.03.0047	EZ12-6.1U Energiezelle 120
01.03.0048	EZ12-6CN Energiezelle 120
01.03.0049	EZ12-6DN Energiezelle 120
01.03.0050	EZ12-6G Energiezelle 120
01.03.0051	EZ12-6GNV Energiezelle 120
01.03.0052	EZ12-6GU Energiezelle 120
01.03.0053	EZ12-6GUV Energiezelle 120
01.03.0054	EZ12-6JU Energiezelle 120
01.03.0055	EZ12-6N Energiezelle 120
01.03.0056	EZ12-6NU Energiezelle 120
01.03.0057	EZ12-6NU2 Energiezelle 120
01.03.0058	EZ12-6NU2V Energiezelle 120
01.03.0059	EZ12-6NU3 Energiezelle 120
01.03.0060	EZ12-6NUV Energiezelle 120
01.03.0061	EZ12-6NV Energiezelle 120
01.03.0062	EZ12-6U Energiezelle 120
01.03.0063	EZ12-6U2 Energiezelle 120
01.03.0064	EZ12-6V Energiezelle 120
01.03.0065	EZ12-JKO Energiezelle 120
01.03.0066	EZ15-6.1DKNPV Energiezelle 150
01.03.0067	EZ15-6CJ2NÖ2U Energiezelle 150
01.03.0068	EZ15-6N Energiezelle 150
01.03.0069	EZ15-6NU Energiezelle 150
01.03.0070	EZ15-6U Energiezelle 150
01.03.0071	EZ6-4.1DKNOPV Energiezelle 60
01.03.0072	EZ6-4N2V2 Energiezelle 60
01.03.0073	EZ6-4NUV Energiezelle 60

Universitätsklinikum Erlangen

	Seite
01.03.0074	EZ9 Energiezelle 90 85
01.03.0075	EZ9-1N Energiezelle 90 85
01.03.0076	EZ9-4 Energiezelle 90 86
01.03.0077	EZ9-4.1KNO ₂ Energiezelle 90 86
01.03.0078	EZ9-4.1KO ₂ Energiezelle 90 87
01.03.0079	EZ9-4.1UV Energiezelle 90 87
01.03.0080	EZ9-4JÖU Energiezelle 90 88
01.03.0081	EZ9-4JU Energiezelle 90 88
01.03.0082	EZ9-4N Energiezelle 90 89
01.03.0083	EZ9-4NU Energiezelle 90 89
01.03.0084	EZ9-4U Energiezelle 90 89
01.03.0085	EZ9-4U2 Energiezelle 90 90
01.03.0086	EZ9-6 Energiezelle 90 90
01.03.0087	EZ9-6.1NUV Energiezelle 90 91
01.03.0088	EZ9-6JNÖU Energiezelle 90 91
01.03.0089	EZ9-6U Energiezelle 90 92
01.03.0090	EZ9-JKO Energiezelle 90 92
01.03.0091	EZ9-JKOU Energiezelle 90 92
01.03.0092	EZ9-KO Energiezelle 90 93
01.03.0093	EZ-SAD Ständeraufdoppelung für Energiezelle 93
01.03.0094	KO12-M Energiezellenkonsolenabdeckung 120 aus Melaminharz 94
01.03.0095	KO12-S Energiezellenkonsolenabdeckung 120 aus Steinzeug 94
01.03.0096	KO15-E Energiezellenkonsolenabdeckung 150 aus Edelstahl 94
01.03.0097	KO9-E Energiezellenkonsolenabdeckung 90 aus Edelstahl 94
01.03.0098	KO9-M Energiezellenkonsolenabdeckung 90 aus Melaminharz 94
01.03.0099	KO9-S Energiezellenkonsolenabdeckung 90 aus Steinzeug 95
01.03.0100	ME-1-D Steckdose 230 V (16 A) im Abzug 95
01.03.0101	ME-1-E Steckdose 230 V (16 A) 95
01.03.0102	ME-C-E Untertisch-Steckdose 400 V (16 A) 95
01.03.0103	ME-D-E Druckluft-Entnahme-Armatur in der Energiezelle 96
01.03.0104	ME-G-E Reinstgas-Entnahme-Armatur Messing in der Energiezelle 96

Universitätsklinikum Erlangen

	Seite
01.03.0105	MEK12-0.1P Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 96
01.03.0106	MEK12-4V Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 97
01.03.0107	MEK12-6 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 97
01.03.0108	MEK12-6(1) Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 98
01.03.0109	MEK12-6(1)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 98
01.03.0110	MEK12-6(1)S Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 98
01.03.0111	MEK12-6(2) Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 99
01.03.0112	MEK12-6(2)G2NS2 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 99
01.03.0113	MEK12-6(2)G2S2 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 100
01.03.0114	MEK12-6(2)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 100
01.03.0115	MEK12-6(2)NS Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 101
01.03.0116	MEK12-6(2)S Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 101
01.03.0117	MEK12-6GNPV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 102
01.03.0118	MEK12-6N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 102
01.03.0119	MEK12-6NP Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 103
01.03.0120	MEK12-6NPV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 103
01.03.0121	MEK12-6NV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 104
01.03.0122	MEK12-6P Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 104
01.03.0123	MEK12-6PV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 105
01.03.0124	MEK12-6V Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert 105
01.03.0125	MEK15-6(1)S Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert 106
01.03.0126	MEK15-6(2).(1)NS3 Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert 106
01.03.0127	MEK15-6(2).(1)S3 Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert 107
01.03.0128	MEK15-6(2)NS2 Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert 107
01.03.0129	MEK15-6(2)S2 Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert 108
01.03.0130	MEK15-6PV Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert 108
01.03.0131	MEK15D-6(2)NS2 Medien-Elektrokanal 150, deckenabgehängt 109
01.03.0132	MEK15D-6(2)S2 Medien-Elektrokanal 150, deckenabgehängt 109
01.03.0133	MEK6-4 Medien-Elektrokanal 60, wandmontiert 109
01.03.0134	MEK6-4(1) Medien-Elektrokanal 60, wandmontiert 110
01.03.0135	MEK9-4 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert 110

Universitätsklinikum Erlangen

	Seite
01.03.0136	MEK9-4(1) Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert 111
01.03.0137	MEK9-4(2)G2PS2 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert 111
01.03.0138	MEK9-4N Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert 112
01.03.0139	MEK9-6 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert 112
01.03.0140	MEK9-6(2)G2NS2 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert 113
01.03.0141	MEK9-6GV Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert 113
01.03.0142	MEK9-6P Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert 114
01.03.0143	ME-K-E Kaltwasser-Eckventil in der Energiezelle 114
01.03.0144	ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20 114
01.03.0145	ME-O-E VE-Wasser-Eckventil in der Energiezelle 115
01.03.0146	ME-P-E Kühlwasser-Anschlüsse in der Energiezelle 115
01.03.0147	ME-U-E Untertisch-Steckdose 230 V (16 A) 115
01.03.0148	ME-V-E Vakuum-Entnahme-Armatur in der Energiezelle 116
01.04	Elektrotechnische Sonderbauteile 117
01.04.0001	36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ² 117
01.04.0002	ET10.1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 118
01.04.0003	ET10F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 118
01.04.0004	ET11F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 119
01.04.0005	ET12F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 120
01.04.0006	ET13F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 120
01.04.0007	ET14F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 121
01.04.0008	ET15F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 121
01.04.0009	ET16F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 122
01.04.0010	ET19F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 123
01.04.0011	ET1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 123
01.04.0012	ET20.2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 124
01.04.0013	ET2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 124
01.04.0014	ET3F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 125
01.04.0015	ET4.1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 126
01.04.0016	ET4F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 126
01.04.0017	ET5.1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 127

Universitätsklinikum Erlangen

	Seite
01.04.0018	ET5F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 127
01.04.0019	ET6.2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 128
01.04.0020	ET6.4F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 129
01.04.0021	ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 129
01.04.0022	ET7.1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 130
01.04.0023	ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 130
01.04.0024	ET8F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 131
01.04.0025	ET9F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung 132
01.04.0026	ETKEN(1) Klemmstein Ersatznetz 132
01.04.0027	ETKEN(17) Klemmstein Ersatznetz 133
01.04.0028	ETKEN(2) Klemmstein Ersatznetz 133
01.04.0029	ETKEN(3) Klemmstein Ersatznetz 133
01.04.0030	ETKEN(4) Klemmstein Ersatznetz 134
01.04.0031	ETKEN(5) Klemmstein Ersatznetz 134
01.04.0032	ETKEN(6) Klemmstein Ersatznetz 135
01.04.0033	ETKEN(9) Klemmstein Ersatznetz 135
01.05	Labormöbelverblendungen 137
01.05.0001	FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120 138
01.05.0002	FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120 138
01.05.0003	FB15-75 Frontblende für Energiezelle 150 138
01.05.0004	FB15-9 Frontblende für Energiezelle 150 139
01.05.0005	FB6-9 Frontblende für Energiezelle 60 139
01.05.0006	FB9-75 Frontblende für Energiezelle 90 139
01.05.0007	FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90 140
01.05.0008	SV0.75-M27.5 Verblendung Melamin 7,5 cm 140
01.05.0009	SV1 Verblendung Melamin 10 140
01.05.0010	SV1.75-M27.5 Verblendung Melamin 17,5 cm 141
01.05.0011	SV10-M10 Verblendung Melamin 141
01.05.0012	SV15-M275 Verblendung Melamin 141
01.05.0013	SV25-M275 Verblendung Melamin 142
01.05.0014	SV3 Verblendung Melamin 30 142

Universitätsklinikum Erlangen

		Seite
01.06	Handwaschbeckenelement	143
01.06.0001	BH6-KO9L Handwaschbecken-Element 60	144
01.07	Labortische	146
01.07.0001	DOK12-4N2 Schreibeplatz 120	147
01.07.0002	DOK12-4N3 Schreibeplatz 120	148
01.07.0003	TI12-M85 Sitzarbeitstisch 120 / 85	150
01.07.0004	TI24-M85 Sitzarbeitstisch 240 / 85	150
01.07.0005	TI34.5-M85 Sitzarbeitstisch 345 / 85	151
01.07.0006	TI46.5-M85 Sitzarbeitstisch 465 / 85	151
01.07.0007	TI48-M85 Sitzarbeitstisch 480 / 85	152
01.07.0008	TI58.5-M85 Sitzarbeitstisch 585 / 85	152
01.07.0009	TI66-M85 Sitzarbeitstisch 660 / 85	152
01.07.0010	TI69-M85 Sitzarbeitstisch 690 / 85	153
01.07.0011	TI9-M85 Sitzarbeitstisch 90 / 85	153
01.07.0012	TR12-M6-9 Rolltisch 120 / 60	154
01.07.0013	TR16-M9-9-SW Rolltisch 160 / 90, Schwerlastausführung	154
01.07.0014	TT10.5-S85 Steharbeitstisch 105 / 85	154
01.07.0015	TT10-E85 Steharbeitstisch 100 / 85	155
01.07.0016	TT10-M85 Steharbeitstisch 100 / 85	155
01.07.0017	TT10-S85 Steharbeitstisch 100 / 85	156
01.07.0018	TT12-M85 Steharbeitstisch 120 / 85	156
01.07.0019	TT12-M90 Steharbeitstisch 120 / 90	157
01.07.0020	TT12-S85 Steharbeitstisch 120 / 85	157
01.07.0021	TT14-E85 Steharbeitstisch 140 / 85	157
01.07.0022	TT15-E85 Steharbeitstisch 150 / 85	158
01.07.0023	TT15-M85 Steharbeitstisch 150 / 85	158
01.07.0024	TT16-M85 Steharbeitstisch 160 / 85	159
01.07.0025	TT18-M85 Steharbeitstisch 180 / 85	159
01.07.0026	TT18-S85 Steharbeitstisch 180 / 85	160
01.07.0027	TT19-M85 Steharbeitstisch 190 / 85	160
01.07.0028	TT21-M85 Steharbeitstisch 210 / 85	160

Universitätsklinikum Erlangen

	Seite
01.07.0029	TT21-S85 Steharbeitstisch 210 / 85 161
01.07.0030	TT22-M85 Steharbeitstisch 220 / 85 161
01.07.0031	TT24-E85 Steharbeitstisch 240 / 85 162
01.07.0032	TT24-M85 Steharbeitstisch 240 / 85 162
01.07.0033	TT24-S85 Steharbeitstisch 240 / 85 163
01.07.0034	TT30-M85 Steharbeitstisch 300 / 85 163
01.07.0035	TT31.5-M85 Steharbeitstisch 315 / 85 163
01.07.0036	TT33-E85 Steharbeitstisch 330 / 85 164
01.07.0037	TT33-M85 Steharbeitstisch 330 / 85 164
01.07.0038	TT36-E85 Steharbeitstisch 360 / 85 165
01.07.0039	TT36-M85 Steharbeitstisch 360 / 85 165
01.07.0040	TT36-S85 Steharbeitstisch 360 / 85 165
01.07.0041	TT39-M85 Steharbeitstisch 390 / 85 166
01.07.0042	TT42-M85 Steharbeitstisch 420 / 85 166
01.07.0043	TT42-S85 Steharbeitstisch 420 / 85 167
01.07.0044	TT46.5-M85 Steharbeitstisch 465 / 85 167
01.07.0045	TT48-M85 Steharbeitstisch 480 / 85 168
01.07.0046	TT48-S85 Steharbeitstisch 480 / 85 168
01.07.0047	TT57-M85 Steharbeitstisch 570 / 85 168
01.07.0048	TT58.5-E85 Steharbeitstisch 585 / 85 169
01.07.0049	TT60-M85 Steharbeitstisch 600 / 85 169
01.07.0050	TT69-M85 Steharbeitstisch 690 / 85 170
01.07.0051	TT6-M85 Steharbeitstisch 60 / 85 170
01.07.0052	TT9-M85 Steharbeitstisch 90 / 85 171
01.07.0053	TT9-S85 Steharbeitstisch 90 / 85 171
01.08	Becken 172
01.08.0001	BL6-E4 Becken aus Edelstahl 60 x 40 172
01.08.0002	BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40 172
01.09	Unterbauten 174
01.09.0001	SSG6-E5-8 Fährbares Glassammelsystem 60, für Steharbeitstisch 177
01.09.0002	UB12-TM Beckenunterbau für Steharbeitstisch 120 177

Universitätsklinikum Erlangen

	Seite
01.09.0003	UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90 178
01.09.0004	UB-RE12 Regal-Unterbau für Steharbeitstisch 120 178
01.09.0005	UI4-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 40 178
01.09.0006	UI4-S4V Unterbau für Sitzarbeitstisch 40 179
01.09.0007	UI4-T Unterbau für Sitzarbeitstisch 40 179
01.09.0008	UI6-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 60 180
01.09.0009	ULF3-S Unterbau für Laminar Flow 180
01.09.0010	UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60 181
01.09.0011	UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60 181
01.09.0012	UT9-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 90 181
01.09.0013	UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90 182
01.10	Wandhängeschränke, -regale und -ablagen 183
01.10.0001	AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60 185
01.10.0002	AT9-12 Abtropfbord für Laborgläser 90 185
01.10.0003	GAH9 Kittelleiste 90, Edelstahl 185
01.10.0004	WA12-G2 Glasablagebord 120 186
01.10.0005	WA12-H3 Ablagebord 120 186
01.10.0006	WA15-G2 Glasablagebord 150 186
01.10.0007	WA6-G2 Glasablagebord 60 187
01.10.0008	WA9-G2 Glasablagebord 90 187
01.10.0009	WA9-H3 Ablagebord 90 187
01.10.0010	WR12-E Wandhängeregal 120, Edelstahl 187
01.10.0011	WS12-S Wandhängeschränk 120 188
01.10.0012	WS15-S Wandhängeschränk 150, verstärkte Rückwand 188
01.10.0013	WS6-G Wandhängeschränk 60 189
01.10.0014	WS9-S Wandhängeschränk 90 189
01.11	Spezialschränke und -regale 191
01.11.0001	GAE12-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 120 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand) 192
01.11.0002	GAE6-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand) 192

Universitätsklinikum Erlangen

	Seite
01.11.0003	193
GAE9-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 90 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)	
01.11.0004	193
GL12 Gefahrstoffsicherheitsschrank 120	
01.11.0005	194
GL6 Gefahrstoffsicherheitsschrank 60	
01.11.0006	195
GL9 Gefahrstoffsicherheitsschrank 90	
01.11.0007	195
GS12 Säure-Laugen-Schrank 120	
01.11.0008	196
GS6 Säure-Laugen-Schrank 60	
01.11.0009	196
OBEG Öffnungsbegrenzer für Flügeltüren	
01.11.0010	197
RE10-E6-20F5 Regal 100, Edelstahl	
01.11.0011	197
RE10-E6-27F6 Regal 100, Edelstahl	
01.11.0012	197
RE10-E9-27F6 Regal 100, Edelstahl	
01.11.0013	198
RE10-HK6-27F6 Regal 100, Holz-Kunststoff	
01.11.0014	198
RE10-HK9-27F6 Regal 100, Holz-Kunststoff	
01.11.0015	199
RE12-E3-20F5 Regal 120, Edelstahl	
01.11.0016	199
RE12-E6-20F5 Regal 120, Edelstahl	
01.11.0017	200
RE12-E6-27F6 Regal 120, Edelstahl	
01.11.0018	200
RE12-E9-27F6 Regal 120, Edelstahl	
01.11.0019	201
RE12-HK7-20F5 Regal 120, Holz-Kunststoff	
01.11.0020	201
RE12-HK8-27F6 Regal 120, Holz-Kunststoff	
01.11.0021	202
RE12-HK9-27F6 Regal 120, Holz-Kunststoff	
01.11.0022	202
RE15-HK8-27F6 Regal 150, Holz-Kunststoff	
01.11.0023	203
RE8-E6-20F5 Regal 80, Edelstahl	
01.11.0024	203
RE9-E6-20F5 Regal 90, Edelstahl	
01.11.0025	203
RE9-E6-27F6 Regal 90, Edelstahl	
01.11.0026	204
SA12-NOT3-3-27 Schrank 150, geteilt in Kittelschrank 120 und Notfallschrank 30, mit Aufsatzschrank	
01.11.0027	205
SA4.5-NOT3-3-27 Schrank 75, geteilt in Kittelschrank 45 und Notfallschrank 30, mit Aufsatzschrank	
01.11.0028	206
SAU3-HK9-27AW5 Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff)	
01.11.0029	206
SAU3-HK9-27-Kittel Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff) mit Kittelhaken	
01.11.0030	207
SAU3-HK9-NOT Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff) mit Regal für Notfallausrüstung und Kleiderstange	

Universitätsklinikum Erlangen

	Seite
01.11.0031 SAU3-HK9-NOT-Kittelhaken Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff) mit Regal für Notfallausrüstung und Kittelhaken	208
01.11.0032 SAU4-HK6-27A-RE3-3-27-NOT Auszugschrank 40 (Holz-Kunststoff) mit Notfallausrüstung	209
01.11.0033 SL12-HKDV6-27F6 Laborschrank 120 (Holz-Kunststoff)	210
01.11.0034 SL15-HKDV9-27F6 Laborschrank 150 (Holz-Kunststoff)	210
01.11.0035 SL7.5-HKDV9-27F6 Laborhochschrank 75 (Holz-Kunststoff)	211
01.11.0036 SL7-HKDV7-27F6 Laborschrank 70 (Holz-Kunststoff)	211
01.11.0037 SL7-HKDV9-27F6 Laborschrank 70 (Holz-Kunststoff)	212
01.11.0038 SL8-HKDV6.5-27F6 Laborschrank 80 (Holz-Kunststoff)	212
01.11.0039 SL8-HKDV9-27F6 Laborschrank 80 (Holz-Kunststoff)	213
01.11.0040 UG9-AP Gefahrstoff-Sicherheits-Unterschrank 90	213
01.11.0041 US6-AP Unterschrank für Säuren-/Laugen 60	214
01.12 Laboreinbaugeräte und Zubehör	215
01.12.0001 AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)	215
01.12.0002 MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender	215
01.12.0003 SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas	215
01.12.0004 UT6-VAP Unterbau-Vakuumanlage 60 für Steharbeitstisch mit Peltierelement	216
01.12.0005 UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW	218
01.13 Stationsdruckminderer	220
01.13.0001 BD04-MS.EG-4 Batteriedruckminderer Gasart Stickstoff (4 Flaschen) mit Eigengasspülung	219
01.14 Rohrleitungssystem	220
01.14.0001 AVM10-MS Membranabsperrventil Messing vernickelt, verchromt (DN 10)	221
01.14.0002 RO10-CU Kupferrohr in Reinstgasqualität DN10	221
01.14.0003 RODP-L Druckprüfung im Labormöbel	221
01.15 Sicherheitsschränke für Gasflaschen	223
01.15.0001 GF14 Gasflaschenschrank 140	223
01.15.0002 GFAE14 Gasmangel-Gaswarnmontageaufsatzelement	223
01.15.0003 GFBS Bezeichnung für Gasflaschensicherheitsschrank	224
01.16 Gaswarn- Gasmangelanlage	225
01.16.0001 BH-GW Blitzlicht und Hupe für Gaswarnung	226

Universitätsklinikum Erlangen

	Seite
01.16.0002	226
GMAE05-E.BH Anzeigeeinheit für Gasmangelwarnung (5 Kanäle) als Einbauversion	
01.16.0003	227
GML-BH Verkabelung Blitzlicht / Hupe	
01.16.0004	227
GML-K Verkabelung Kontaktmanometer	
01.16.0005	227
GWGS05 Gaswarnsensor Sauerstoff	
01.16.0006	227
GWKS01-E.BH Gaswarn Kontroll- und Steuereinheit als Einbauversion für eine Kanalkarte	
01.17	229
Sonderinstallation	
01.17.0001	228
ZKB-L10 Bohrung Leichtbauwand DN 10	
01.18	229
Stundenlohnarbeiten	
01.18.0001	229
ZS-HE STLB Helfer/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge	
01.18.0002	229
ZS-MO STLB Monteur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge	
01.18.0003	229
ZS-OM STLB Obermonteur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge	
01.18.0004	229
ZS-ST STLB Servicetechniker/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge	
01.19	231
Wartung	
01.19.0001	230
Wartung A4 Wartung	
01.19.0002	230
Wartung A4+1 Wartung	
01.20	231
Preiszusammenstellung Gewerk Labortechnik Abschnitt Labortechnik	
01.20.0001	231
Zusammenerfassung LV-Gruppen	

Universitätsklinikum Erlangen

	Seite
02	Einzelteiltexte Gewerk Labortechnik Abschnitt Kühlräume
02.01	Steuer- und Regelungskomponenten 235
02.01.0001	36580KRh-80-80-25-KW Schaltschrank Kühlzelle 243
02.02	Kühlräume 244
02.02.0001	KRa-195-450-245-S1 Kühlzelle 1,95 m x 4,50 m x 2,45 m 252
02.02.0002	KRa-335-450-245-S1 Kühlzelle 3,35 m x 4,50 m x 2,45 m 253
02.02.0003	KRc-T-F0-d5-6 Kühlzellentür 254
02.02.0004	KRf-DN25 Bohrungen Kühlzelle 254
02.02.0005	KRg-EW-513a-4 Kühltechnik 254
02.02.0006	KRk-SS m Verkabelung für Elektroinstallation Kühlzellen 255
02.03	Kühl-, Tiefkühl- und Klimaräume 257
02.03.0001	KRd-d-08-08-08 Revisionsklappe 80 x 80 x 8 cm 257
02.03.0002	KRe-Ab-DN80 Kühlzellen Lüftung 257
02.04	Kühlanlage 258
02.04.0001	KRg-EW-513a-3 Kühltechnik 258
02.05	Zusätzliche Leistungen 260
02.05.0001	KR1 Funktion Funktionsnachweis Kühlraum 260
02.06	Stundenlohnarbeiten 262
02.06.0001	ZS-MI STLB Messingenieur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge 262
02.06.0002	ZS-MO STLB Monteur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge 262
02.06.0003	ZS-OM STLB Obermonteur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge 262
02.07	Dokumentation 263
02.07.0001	DO-00001-L Dokumentation, Werkstatt und Montageplanung 263
02.08	Wartung 264
02.08.0001	Wartung A4 KüZ Wartung Kühlzelle 263
02.08.0002	Wartung A4+1 KüZ Wartung Kühlzelle 263
02.09	Preiszusammenstellung Gewerk Labortechnik Abschnitt Kühlräume 265
02.09.0001	Zusammenerfassung LV-Gruppen 265
03	03 Gesamtpreiszusammenstellung Gewerk Labortechnik
03.01.0001	Zusammenfassung 267

Universitätsklinikum Erlangen

		Seite
04	Anlagen	
04.01	Raumzusammenstellung	269
04.01.0001	Raumzusammenstellung Gewerk Labortechnik Abschnitt Labortechnik	269
04.01.0002	Raumzusammenstellung Gewerk Labortechnik Abschnitt Kühlräume	377
04.02	1:50 Ausführungspläne	
04.02.0001	2. Untergeschoss	
04.02.0002	1. Untergeschoss	
04.02.0003	Erdgeschoss	
04.02.0004	1. Obergeschoss	
04.02.0005	2. Obergeschoss	
04.03	Anschlussdetails	
04.03.0001	Anbindedetail Abzüge	
04.03.0002	Anbindedetail Auszugsschränke	
04.03.0003	Anbindedetail Gasflaschenschränk	
04.03.0004	Anbindedetail Punktabsaugung	
04.03.0005	Anbindedetail Sicherheitsschränke	
04.03.0006	Anbindedetail S/L-Schränke	
04.03.0007	Anbindedetail Vakuumpumpenabluft mit Flachbettkanal	
04.03.0008	Schemata Medieneinspeisung	
04.04	Schemata Kühlzellen	
04.04.0001	Bodenaufbau Kühlzellen	
04.04.0002	Schema Kühlraum 2 (U1.035)	
04.04.0003	Schema Kühlraum 1 (O1.034)	
04.04.0004	Schema Kühlzelle +4°C (O2.038)	
04.05	Fabrikateliste	

Universitätsklinikum Erlangen

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

Ergänzung der Angebotsanforderung

Automatische Sortierung

Die Ausschreibungsunterlagen wurden automatisch sortiert. Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen anhand der Seitenzahlen zu prüfen und fehlende Blätter bei der Vergabestelle des Universitätsklinikums Erlangen anzufordern. Doppelseiten sind auszusortieren und zu vernichten.

Textergänzungen der Leistungsbeschreibung sind vom Bieter unbedingt auszufüllen (Fabrikatsangaben, technische Angaben etc.). Bei fehlenden Eintragungen ist das Angebot unvollständig und kann grundsätzlich nicht gewertet werden.

Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Projektsteuerung

Die Projektsteuerung wird durch das Dezernat Gebäudewirtschaft (Projektleitung) des Auftraggebers (nachstehend AG genannt) selbst wahrgenommen. Den Anordnungen der Projektleitung/Projektsteuerung ist Folge zu leisten.

Baustellenbesprechungen

Der Auftragnehmer (nachstehend AN genannt) ist verpflichtet, zu den einmal wöchentlich stattfindenden Baustellenbesprechungen den Projektleiter bzw. dessen kompetenten Vertreter zu entsenden. Der genaue Termin der Baustellenbesprechungen wird von der Bauleitung des AG festgesetzt.

Ausführung

Der AN ist verpflichtet, den Auftrag so auszuführen, dass insbesondere das Gesetz über technische Arbeitsmittel, die maßgeblichen Unfallverhütungsvorschriften, andere Arbeitsschutzvorschriften sowie im Übrigen die „allgemeinen anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln“ beachtet werden. Diese Verpflichtung ist ein Teil des Vertrages. Wird diese Regelung nicht beachtet, gilt die Leistung als nicht ordnungsgemäß erfüllt. Schadenersatzansprüche wegen sich daraus ergebenden Folgen bleiben vorbehalten. Alle Leistungen beinhalten die Lieferung, das Abladen und die Lagerung der dazugehörigen Stoffe und/oder Bauteile sofern im Leistungsverzeichnis nichts Anderes vorgeschrieben ist. Ist in der Leistungsbeschreibung die Ausführung nach besonderer Anordnung des AG vorgeschrieben, darf mit der Vorbereitung und Ausführung dieser Leistungen erst nach besonderer Aufforderung des AG begonnen werden. Vor der Ausführung sind auf Anforderung kostenlos Muster vorzulegen bzw. in zumutbarem Umfang Musterteile anzufertigen.

Fachbauleitung des AN

Der AN verpflichtet sich, die Baustelle während der gesamten Bauzeit in angemessenem Umfang,

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

mindestens jedoch mit einem deutschsprachigen Bauleiter besetzt zu halten, der die ordnungsgemäße Vertragserfüllung, die Einhaltung aller Sicherheitsmaßnahmen gemäß LBO, Unfallverhütungsvorschriften, Arbeitsstättenrichtlinien, Auflagen der Berufsgenossenschaften überwacht und entsprechende Maßnahmen ergreift. Darüber hinaus ist der SiGe-Plan zu beachten und den Weisungen des SiGe-Koordinators Folge zu leisten. Die Verantwortung erstreckt sich auf die Baustelle und die angrenzenden Flächen, für die Verkehrssicherungspflicht besteht. Vom AN ist der firmeneigene verantwortliche Sicherheitsbeauftragte zu benennen.

Bauleitung des AG

Der AG hat für die Bauüberwachung Architekten sowie Fachingenieure beauftragt. Die erforderlichen eigenen Leistungen der Fachbauleitung des AN sind hiervon unberührt. Der AN hat Bauleitungen des AG im Sinne der Baustelle und zur Erfüllung seiner vertraglichen Leistungen zusammenzuarbeiten. Den Anordnungen der Bauleitungen des AG ist Folge zu leisten.

Baustellenordnung

Die Baustellenordnung ist zu befolgen.

Bauzeitenplan des AN

Innerhalb von 12 Werktagen nach Aufforderung der Bauüberwachung ist vom AN auf Basis der vertraglichen Ausführungsfristen ein detaillierter Bauzeiten- und Kapazitätsplan vorzulegen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht. Die terminliche Abwicklung und zeitliche Kontrolle der Baudurchführung erfolgt mittels aufgestellten Balkenplänen und Terminlisten. Der AN ist verpflichtet, auf Aufforderung unverzüglich alle Angaben zu machen, die zur Steuerung des Projektes erforderlich sind (z.B. Dauer von Vorgängen, Abhängigkeiten, geplanten bzw. vorhandenen Kapazitäten).

Baustelleneinrichtungsplan des AN

Der AN hat 12 Werktage nach Aufforderung durch die Bauüberwachung auf Basis des Baustelleneinrichtungsplanes des AG einen verfeinerten Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht. Dieser Plan ist mit der Bauleitung abzustimmen und verbindlich einzuhalten.

Der Baustelleneinrichtungsplan muss insbesondere folgende Angaben enthalten:

- Anzahl und Lage der Baustellencontainer, Magazine und Lagerplätze
- Standorte der Drehkrane (sofern erforderlich) mit Schwenkbereichsangabe unter Berücksichtigung von Hindernissen
- Standorte von sonstigen stationären Baumaschinen und Anlagen
- Wege für Geh- und Fahrverkehr
- Feuerwehrezufahrt
- Anzahl und Lage der Versorgungsanlagen (Strom, Wasser, Gas) für die Baustelle
- Entsorgungseinrichtungen

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

Baustelleneinrichtung generell

Aufenthalts- und Lagerräume innerhalb des Gebäudes können nicht zur Verfügung gestellt werden.

Flächen für die Aufstellung eigener Aufenthalts-/Materialcontainer können vom AG nur bedingt zur

Verfügung gestellt werden. Die hierfür benötigten Stellflächen sind rechtzeitig bei dem AG anzumelden und zu vereinbaren (es besteht kein Anspruch darauf). Der Aufstellungsort ist mit der

Bauleitung nach dem Baustelleneinrichtungsplan abzusprechen. Alle sich hieraus ergebenden Maßnahmen und Kosten, wie z.B. Befestigung des Untergrundes, Zugang, Wiederherstellung, Entfernung eingebrachten Materials, werden nicht besonders vergütet. Der AG behält sich das Recht vor, die zugewiesenen Flächen bei Bedarf neu zu vergeben. Kosten für die Umsetzung von Material- und Personalcontainer bzw. Bauwagen werden nicht vergütet.

Anordnung von Stundenlohnarbeiten

Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anordnung des AG zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt.

Die Stundenlohnzettel sind werktäglich einzureichen und vom Firmenverantwortlichen mit Datumsangabe zu unterzeichnen. Nachträglich eingereichte Stundenlohnzettel werden nicht anerkannt.

Materialpreise

Die angebotenen Materialpreise sind Festpreise für die Dauer der Bauzeit.

Kalkulationsunterlagen

Bei Auftragserteilung ist eine Ausfertigung der kompletten Kalkulationsunterlagen (Urkalkulation) in einem verschlossenen Umschlag beim Auftraggeber zu hinterlegen.

Betriebshaftpflichtversicherung

Der AN hat bei Auftragserteilung den Nachweis über das wirksame Bestehen einer Betriebshaftpflichtversicherung, einschließlich einer Basisumweltdeckelung für die Zeit der Auftragserfüllung für seinen Betrieb zu erbringen. Die Deckungssummen müssen pro Schadensfall mindestens betragen:

Für Personenschäden 3.000.000 EUR

Für sonstige Schäden 1.500.000 EUR

Tätigkeitsschäden 500.000 EUR

Der AN hat Bauhaftpflichtschäden nach deren Entstehung in jedem Fall unverzüglich seiner eigenen Betriebshaftpflichtversicherung anzuzeigen. Zusätzlich ist vom AN eine Kopie der

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

Schadensanzeige an die eigene Versicherungsgesellschaft unverzüglich an den AG zu senden.
Der AN hat jährlich schriftlich bis zur Abnahme den Versicherungsschutz durch seinen Haftpflichtversicherer bestätigen zu lassen.
Durch die Haftpflichtversicherung wird der Umfang der Haftung des AN gegenüber dem AG nicht eingeschränkt.

Bauleistungsversicherung

Der AG schließt eine Bauleistungsversicherung ab, die den AN hinsichtlich der von ihm zu erbringenden Leistung einschließt. Es wird ein Selbstbehalt von 1.000,- € brutto im Schadensfall für die Ersatzleistung in Abzug gebracht.

Der AN hat Bauleistungsschäden unverzüglich nach deren Entdeckung zu melden. Der AN hat die Schadensmeldung direkt an den Versicherer zu richten und eine Kopie hiervon dem AG zu übersenden. Bauleistungsschäden sind vorab per Email oder per Telefax dem Versicherer zu melden. Verluste durch Diebstahl hat der AN darüber hinaus der Polizeibehörde zu melden und sich dies bestätigen zu lassen.

Der AN hat dem AG und dem Versicherer jede Nachprüfung über Ursache, Verlauf und Höhe des Schadens zu gestatten sowie alle angeforderten Auskünfte zu erteilen. Der AN hat ohne besondere

Aufforderung seiner Kostenaufstellung bei einer durch ihn vorgenommenen Schadensbeseitigung ordnungsgemäße und prüffähige Belege beizufügen.

Der AN darf das Schadensbild bis zu einer Besichtigung durch den Versicherer nur verändern, soweit Sicherheitsgründe die Eingriffe erfordern und soweit die Eingriffe den Schaden mindern oder diese zur Aufrechterhaltung des Baubetriebs unvermeidlich erforderlich sind.

Der Beitrag für die Bauwesenversicherung wird vom AN übernommen. Hierzu werden in der Schlussrechnung 0,2% abgezogen.

Bautagebuch

Der AN verpflichtet sich, ein Bautagebuch zu führen. Es ist für jeden Tag ein Bautagebuchbericht zu erstellen, aus dem folgendes hervorgehen muss:

- Art der Tätigkeit
- Anzahl der Beschäftigten
- Maschineneinsatz
- Stoffe und Bauteile
- Angaben über Baustellenbesuche
- Witterungsverhältnisse
- Besondere Vorkommnisse
- Anordnungen der Bauleitung, des AGs und des SiGeKo

Eine Ausfertigung ist der Bauleitung spätestens am Ende der Woche zur Gegenzeichnung vorzulegen.

Freistellungsbescheinigung gem. § 48b EStG / Rücknahme - Widerrufutagebuch

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

Der AN hat den AG unverzüglich, innerhalb von einem Werktag, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§48bEStG), insbesondere einer Rücknahme oder einem Widerruf, schriftlich zu unterrichten.

Für den Fall, dass keine gültige Freistellungsbescheinigung für eine Schlusszahlung vorliegt, gilt als Tag der Schlusszahlung die Zahlung an den AN, nicht die Zahlung an das Finanzamt. Die Mitteilung nach § 16 Abs.3 Nr. 2 VOB/B ist daher nach der Zahlung an den AN zumachen und gemeinsam mit der Unterrichtung über die Höhe des Steuerabzugs dem AN zu übersenden.

Baustrom

Der Auftragnehmer für die Starkstromanlagen erstellt und unterhält während der Gesamtbauzeit die Baustromversorgung (maximale Leistungsabnahme 32 Ampere). Der entsprechende Baustromverteiler steht dem Auftragnehmer (AN) zur Verfügung. Die Abrechnung der Verbrauchskosten erfolgt direkt vom Bauherrn mit den entsprechenden Versorgungsunternehmen. Der AN ist zum sparsamen Umgang angehalten. Heizgeräte dürfen nur nach Erlaubnis des AG betrieben werden.

Bauwasser

Ein entsprechender Bauwasseranschluss wird vom AG gestellt und unterhalten. Dieser steht dem AN zur Verfügung.

Der AN ist zum sparsamen Umgang angehalten.

Bauheizung / -verbrauch Baustellencontainer

Für die Beheizung der Baustellencontainer der Firmen kann jeweils ein Anschluss für die Bauheizung bereitgestellt werden. Für die Beheizung wird ein Zwischenzähler gesetzt, über den die Weiterverrechnung der Verbrauchskosten erfolgt.

Der AN ist zum sparsamen Umgang angehalten.

Rechnungsabzüge AN

Für die v.g. Leistungen werden dem AN bei der Schlussrechnung folgende Abzüge vorgenommen: - Bauleistungsversicherung 0,20 %

Baustellenreinigung Grundstück

Verschmutzungen öffentlicher und nicht öffentlicher Straßen sowie allgemein zugänglicher Verkehrsflächen rund um das Baugrundstück sind vom Verursacher unaufgefordert und sofort zu beseitigen.

Der AN haftet bei Personen- und Sachschäden, wenn der Reinhaltung nicht nachgekommen wird, und stellt den AG von allen Ansprüchen Dritter entsprechend frei.

Kommt der AN der Verpflichtung zur Reinigung trotz Aufforderung der Bauleitung nicht rechtzeitig nach, ist die Bauleitung berechtigt, die Reinigung von einer anderen Firma ausführen zu lassen und den AN mit den entstandenen Kosten durch Einbehaltung von Zahlungen auf die Schlussrechnung

zu belasten.

Es wird ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, dass die Aufforderung nur einmal, schriftlich

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

oder mündlich, gegenüber dem verantwortlichen Projektleiter, Polier oder Montageleiter oder –im Falle seiner Abwesenheit – dessen Vertreter erfolgt.

Das Untergraben und Verbrennen von Abfällen, Verpackungsmaterial, Bauholz, u. ä. ist verboten.

Baustellenreinigung Gebäude

Der AN hat laufend (arbeitstäglich) für die Sauberhaltung seines Leistungsbereiches innerhalb des Bauwerks ohne besondere Aufforderung zu sorgen. Kommt der AN der Verpflichtung zur Reinigung trotz Aufforderung der Bauleitung nicht rechtzeitig nach, so ist die Bauleitung berechtigt, die Reinigung von einer anderen Firma ausführen zu lassen und den AN mit den entstandenen Kosten durch Einbehaltung von Zahlungen auf die Schlussrechnung zu belasten. Es wird ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, dass die Aufforderung nur einmal, schriftlich oder mündlich, gegenüber dem verantwortlichen Projektleiter, Polier oder Montageleiter oder – im Falle seiner Abwesenheit – dessen Vertreter erfolgt.

Das Untergraben und Verbrennen von Abfällen, Verpackungsmaterial, Bauholz, u. ä. ist verboten.

Entsorgung von Abfall

Gem. VOB/C ATV 4.1.11 ist Abfall aus dem Bereich des AN sowie Beseitigen der Verunreinigungen, die von den Arbeiten des AN herrühren vom AN auf seine Kosten (Nebenleistung) zu entsorgen.

Gem. VOB/C ATV 4.1.12 ist Abfall aus dem Bereich des AG bis zu einer Menge 1 m³, soweit der Abfall nicht schadstoffbelastet ist, vom AN auf seine Kosten (Nebenleistung) zu entsorgen.

Der anfallende Abfall ist täglich von der Baustelle zu entsorgen. Stellflächen für Container sind nicht vorhanden.

Materiallieferungen

Materiallieferungen und Baustofflieferungen werden vom AG bzw. dessen Bauleitung nicht für den AN entgegengenommen. Vom AN ist sicherzustellen, dass die Transportunternehmen die richtige Lieferadresse erhalten. Kosten, die auf AG-seite durch falsch geliefertes Material entstehen, werden bei der Schlussrechnung in Abzug gebracht.

Arbeitszeiten

Im Einwirkungsbereich der Baustelle liegen zum Aufenthalt von Menschen bestimmte Gebäude, diese liegen u.a. in einem Sondergebiet mit Kuranlagen, Krankenhäusern, Fremdenherbergen und Pflegeanstalten und erfordern die strikte Einhaltung der Immissionsrichtwerte.

Die tägliche Arbeitszeit wird werktags auf 7:00 - 20:00 Uhr beschränkt. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung durch den AG bzw. die zuständige Behörde. Materialanlieferungen außerhalb der Arbeitszeit sind grundsätzlich zu vermeiden.

Sollten baubedingt lärm- bzw. staubverursachende Arbeiten notwendig sein, sind diese sowohl zeitlich als auch örtlich mit der Bauleitung im Vorfeld abzustimmen.

Der AN hat die Verpflichtung, lärmverursachende Geräte, Maschinen etc. so einzusetzen bzw. abzuschirmen, dass Lärmstörungen soweit wie irgend möglich auf ein nicht vermeidbares Minimum beschränkt bleiben.

Es dürfen nur schallgedämmte und immissionsarme Geräte innerhalb des Gebäudes zum Einsatz kommen. Zur Herstellung von Bohrungen, Durchbrüchen, Einbindungen etc. sind Diamant-Bohr-

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

bzw. Sägegeräte einzusetzen.

Auf der Baustelle eingesetzte Baumaschinen und-geräte, welche der 15. bzw. 32. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) unterliegen, müssen die hierin vorgegebenen Anforderungen erfüllen.

Es sind dem Stand der Technik entsprechende lärmarme Baumaschinen mit Gütezeichen RAL-UZ53 (Blauer Engel) sowie für Transporte geräuscharme Kraftfahrzeuge nach § 49 Abs. 3 StVZO einzusetzen.

Lärmimmissionsrichtwerte

Es sind die Lärmimmissionsrichtwerte gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen vom 19. August 1970 einzuhalten (maßgebend ist hierbei der Beurteilungspegel, der aus den Messwerten und Berechnungsformeln gem. DIN 45645-1 ermittelt wird und einen gewissen Tagesdurchschnitt abbildet): Die Immissionsrichtwerte gelten unter

Einbeziehung der Vorbelastung durch bereits bestehende Anlagen in der Nachbarschaft, die ebenfalls auf die zu beurteilenden Immissionsorte einwirken, in der Summe. Vom Bauvorhaben allein sind daher folgende Immissionsrichtwerte einzuhalten:

Schwabachanlage 6 bis 12, Harfenstraße 22 und Ulmenweg 18 (Patientenzimmer, Behandlungs- und Operationsräume, Arztzimmer, Labore) nach Ziff. 3.1.1 f): tags 45 dB(A), nachts 35 dB(A)

Döderleinstraße 1 und 3, Lammersstraße 3 und 3a, Schwabachanlage 1 (Wohn- und Schlafräume) nach Ziff. 3.1.1: tags 45 dB(A), nachts 35 dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Tagzeit ist hier die Zeit von 7:00 Uhr bis 20:00 Uhr, Nachtzeit ist hier die Zeit von 20:00 bis 7:00 Uhr.

Lärmschutzkonzept/-plan

Der AN hat vor Aufnahme der Arbeiten einen kombinierten Bauablauf- und Lärmschutzplan zu erstellen und diesen mit der Bauleitung und dem AG abzustimmen. Lärmintensive Arbeiten sind rechtzeitig, mind. 14 Tage vorher, bei der Bauleitung des AG anzumelden. Anlieger im Einwirkungsbereich der Baustelle sind über die Lärmbelastungen während der Bauzeit und die Maßnahmen zum Schutz gegen Baulärm zu informieren, diese Information erfolgt durch den AN in Abstimmung mit dem AG durch Verteilung von Informationsmaterial eine Woche vor Beginn der Arbeiten an die Anlieger. Hierfür anfallende Kosten sind in die Angebotspreise einzukalkulieren; eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht, sofern im Leistungsverzeichnis keine besonderen Positionen ausgewiesen sind.

Erschütterungsschutz

Die Baumaßnahmen finden in direkter Nähe besonders schutzbedürftiger Bereiche (Sondergebiet Krankenhaus) statt und erfolgen bei laufendem Klinikbetrieb. Bei der Ausführung der Leistungen müssen benachbarte bauliche Anlagen gegen Schäden durch Erschütterungen geschützt werden. DIN 4150 (insbesondere Teil 2 und 3) muss beachtet werden. Das direkte Abwerfen von Bauschutt ist nicht gestattet.

Staubschutz

Während des Abbruchs und beim Umschlag des Abbruchmaterials ist die Entstehung von

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

Staubimmissionen nach dem Stand der Technik zu verhindern. Folgende Maßnahmen zur Eindämmung der Staubentwicklung sind vom Auftragnehmer einzuplanen: Erhöhung des Feuchtegehaltes des Abbruchmaterials, Schuttcontainer und Haufwerke sind zur Staubbegrenzung z.B. mit Planen dicht abzudecken, feucht zu halten oder durch Netzmittel zu binden, Vermeidung der Überladung und des Zwischenabwurfs durch den Greifer beim Umschlag, Minimierung der Fallstrecken beim Abkippen, Selbsttätige Anpassung der Abkipphöhe bei wechselnden Schütthöhen, Einstellung der Abbrucharbeiten bei hohen Windgeschwindigkeiten (über 5,5 m/s).

Standzeiten von Lastkraftwagen

(Anlieferung) in unmittelbar anliegenden Straßenbereichen zum Baugelände, insbesondere in der Östlichen Stadtmauerstraße sind/ist verboten. Standzeiten auf dem Baugelände sind auf die unbedingt notwendigen Zeiten zu beschränken. Überwachung, Beweissicherung

Freizuhalten Bereiche:

Folgende Zufahrten und Bereiche müssen dauerhaft freigehalten werden:

Notaufnahme Kopfkliniken mit Wendehammer und Tiefgarage Kopfkliniken (beide Schwabachanlage 6), Patientenparkhaus (Schwabachanlage 14), Feuerwehrezufahrt für Schwabachanlage 10 und 12 aus Westen und Osten, Wirtschaftshof TRC I, Anlieferung und Tiefgarage INZ, Anlieferung und Wirtschaftshof PETZ (Palmsanlage 5), Wirtschaftshof Kopfkliniken (von der Harfenstraße aus)

Sicherheit auf der Baustelle – Sicherheits- und Gesundheitsschutz

1. SiGe-Koordinator

Der Bauherr setzt für die Baustelle einen Koordinator für Sicherheit und Gesundheitsschutz ein. Der AN hat dem Koordinator vor Beginn der Arbeiten seine Arbeitsverfahren sowie die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen anzugeben. Erforderliche Anweisungen des Koordinators werden in Abstimmung mit der Bauleitung erteilt und sind zu befolgen.

2. Gefährdungs-/Belastungs-Analyse (GBA)

Der AN ist verpflichtet, eine Gefährdungsbeurteilung (GBA) seiner Arbeiten auf der Baustelle nach §§ 5, 6 des Arbeitsschutzgesetzes zu erstellen. Hierbei hat der Arbeitgeber durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.

Die ermittelten Lösungsmaßnahmen sind auf der Baustelle umzusetzen, die dafür erforderliche persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung zu stellen und die Mitarbeiter über den Gebrauch zu unterweisen. Bei auftretenden Fragen wendet sich der AN zur Abklärung an seine Berufsgenossenschaft. Die GBA ist innerhalb einer Woche nach Auftragserteilung der Bauleitung sowie in Kopie dem SiGeKo auszuhändigen.

3. Sicherheitseinweisung

Voraussetzung für die Aufnahme der Arbeiten auf der Baustelle ist die Kenntnisnahme der

- Baustellenordnung und des
- SiGe-Plans sowie das Ausfüllen und die Unterzeichnung des Dokumentes
- Sicherheitseinweisung

Die ausgefüllte/unterschiedene Sicherheitseinweisung ist vor Aufnahme der Arbeiten auf der Baustelle der Bauleitung sowie dem SiGeKo auszuhändigen.

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

Die Unterlagen werden durch den SiGeKo unmittelbar nach Auftragserteilung versendet.

4. Ordnungswidrigkeiten

Der Bauherr behält sich das Recht vor, den AN bzw. dessen Mitarbeiter zu Lasten des AN in folgenden Fällen von der Baustelle zu verweisen:

- Grobe Verstöße gegen die Arbeitsschutzvorschriften
- Verstöße gegen vorher vereinbarte und/oder im SiGe-Plan festgelegter Schutzmaßnahmen
- Aufnahme der Tätigkeiten ohne bei der Bauleitung und dem SiGeKo vorliegender GBA und / oder Sicherheitseinweisung.

5. Unternehmererklärung

a) Dem AN ist bekannt, dass er für die Sicherheit seiner Mitarbeiter, sowie für die Einhaltung der

- gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften,
- Pflichten aus der Baustellenordnung
- Maßnahmen aus der GBA und

▪ Maßnahmen aus dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan verantwortlich ist.

Dies gilt auch für die Einweisung und Überwachung der von ihm beauftragten Nachunternehmer und deren Mitarbeiter.

b) Leistungen werden nur mit dem Einverständnis des Bauherrn bzw. der Bauleitung

weitervergeben. Bei der Vergabe von Arbeiten an andere Unternehmer wird der Abstimmungspflicht entsprechend § 6 Abs. 1 der Unfallverhütungsvorschrift BGV A 1 „Allgemeine Vorschriften“ nachgekommen. Die Nachunternehmerlisten werden regelmäßig aktualisiert.

c) Der obengenannte AN oder sein Vertreter wird verpflichtet, vor Beginn der Arbeiten und danach

in regelmäßigen Abständen das eingesetzte Personal über die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherheit und Gesundheitsschutz für die o.g. Baustelle zu unterweisen.

Rechnungen / § 14 VOB/B

Rechnungen sind beim mit der Objektüberwachung beauftragten Architektur - bzw. Ingenieurbüro im Original in Papierform einzureichen 2-fach und Aufmaße und Abrechnungsunterlagen 1-fach. Originalrechnungen sind nicht beim Auftraggeber einzureichen.

Haftung für Materialien des AN

Der AG übernimmt keine Haftung für auf der Baustelle gelagerte Materialien des AN.

Ungültigkeit der Bestimmungen

Sollte eine Bestimmung dieses Vertrages unwirksam oder undurchführbar sein oder werden oder sollte sich eine Lücke herausstellen, so berührt dies die Gültigkeit aller übrigen Vertragsregeln nicht. Anstelle der unwirksamen oder undurchführbaren Bestimmung gilt eine solche Bestimmung als vereinbart, die im Rahmen des rechtlich Zulässigen nach Form, Inhalt, Zeit und Geltungsbereich dem am nächsten kommt, was nach dem wirtschaftlichen Sinn und Zweck der unwirksamen oder undurchführbaren Bestimmung von den Vertragsparteien ursprünglich gewollt war. Entsprechendes gilt für etwaige Regelungslücken.

Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort für den AN ist die Baustelle.

Gerichtsstand ist Erlangen.

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

Baubeschreibung

Allgemeine Objektbeschreibung

Baubeschreibung / Gebäudebeschreibung

Neubau eines Forschungsgebäudes – Translational Research Center – TRC IV des Universitätsklinikums Erlangen.

Der kompakte Baukörper besteht aus einem Untergeschoss und vier oberirdischen Vollgeschossen sowie einem Technikgeschoss auf dem Dach.

Das Zugangsgeschoss ist hierbei mit Untergeschoss 1 beschrieben, um sich der Benennung der Geschossebenen des Bestandes TRC I anzugleichen.

Die BGF des geplanten Gebäudes beträgt 6.273 m², der BRI 28.436 m³.

Gebäudenull: + - 0,00 = 274,98 m üNNH (OK FFB 68 cm über HQ100 der Schwabach)

Die Gebäudehöhe beträgt ca. +17,95m (Attika über 4. Obergeschoss) und ca. + 21,60m (Technikgeschoss).

Tragwerk und Gründung

Die Baugrube hat eine mittlere Baugrubentiefe von ca. 6,45 m und wird eine Grundfläche von ca. 26 m x 51 m aufweisen.

Aufgrund der Lage der Baugrube im unmittelbaren Nahbereich der Überschwemmungsgrenzen der Schwabach ist ein wasserabsperrender Spundwandverbau erforderlich.

Das Gebäude ist in seiner Tragstruktur komplett als Stahlbetonkonstruktion geplant und wird in folgende Raster gegliedert:

Regelraster Tragwerk in Längsrichtung: 7,20 m

Achsabstand Tragwerk in Querrichtung: 6,60 m / 7,80 m / 8,40 m

Regelraster Ausbau: 1,20 m

Die Gründung des Gebäudes erfolgt über eine tragende Bodenplatte mit einem Überstand außen von 80 cm.

Aufgrund des anstehenden Grundwassers wird das 2. Untergeschoss als Weiße Wanne in WU-Bauweise ausgebildet.

Der Nachweis zur Auftriebssicherheit erfolgt über die Auflast des Gebäudes. Zusätzliche Sicherungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Bodenplatte wird mit einer Stärke von 80 cm, in Teilbereichen von 100cm, ausgeführt.

Die darüber liegenden Geschossdecken werden mit 30-35 cm dimensioniert. Die tragenden Außenwände werden in Stahlbeton mit 30 cm Stärke erstellt.

Im Eingangsbereich im 1. Untergeschoss sowie in den Bewegungsflächen in den Obergeschossen wird die Fassade großzügig geöffnet.

Die übrigen Bereiche sind größtenteils in Brüstungs- und Sturzbereiche gegliedert, mit dazwischen liegenden rechteckigen Tragstützen mit den Abmessungen 30 x 40 cm.

Die tragenden Innenwände aus Stahlbeton sind mit einer Stärke von 25 cm, die Innenstützen im UG1 – OG2 mit einer Abmessung von 40 x 40 cm, im UG2 von 50 x 50 cm dimensioniert.

Der Dachaufbau des gesamten Gebäudes (3. und 4.OG) wird als Kompaktdach mit

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

Gefälledämmung und extensiver Dachbegrünung, Plattenbelägen oder Kiesschüttungen ausgeführt.

Fassade

Die Fassade wird durch horizontale Geschossbänder gegliedert.

Die geschlossenen Außenwandflächen werden mittels einer vorgehängten hinterlüfteten Fassadenkonstruktion, bestehend aus eloxierten Aluminiumblechkassetten verkleidet.

Im Bereich der Brüstung zwischen den Geschossbändern werden diese Elemente zum Teil aus Metallgewebe o. ä. hergestellt.

Die geschosshohe Verglasung, im südlichen + nördlichen Bereich sowie in Teilen an der Westfassade, ist als Aluminium-Pfosten-Riegel-Konstruktion geplant.

Die Fensterbänder in allen Geschossen werden als Aluminium-Elementfassade hergestellt.

Termine

Die Montage der Labortechnik erfolgt im Jahr 2023, gestaffelt von unten nach oben im Gebäude statt:

2. Untergeschoss: KW 12 - KW 13

1. Untergeschoss: KW 13 - KW 18

Erdgeschoss: KW17 - KW 22

1. Obergeschoss: KW 21 - KW 26

2. Obergeschoss: KW 25 - KW 30

Alle Geschosse: Verfugung, Lose Einrichtung/Unterbauten: KW 31 - KW 35

Alle Geschosse: Mängelbeseitigung: KW 36 - KW 43

Alle Geschosse: Inbetriebnahmen: KW 44 - KW 47

Die Montage der Kühlzellen erfolgt parallel zur Labormöbelmontage im Jahr 2023

Alle Kühlzellen KW 16 - KW 28

Technische Grundlagen

Grundlage des Leistungsverzeichnisses sind die Einrichtungszeichnungen des Verfassers. Grundrisspläne 1:50 können beim Auftraggeber nach Voranmeldung eingesehen werden.

Montage- und Ausführungszeiten

Der Unternehmer legt 4 Wochen nach Beauftragung in Abstimmung mit dem Gesamtbauablaufplan einen detaillierten Terminplan vor, aus welchem Montageplanung, Fertigung, Lieferung, Montage und Inbetriebnahme der beauftragten Leistung ersichtlich sind. Für die Prüfung und Genehmigung der Montageunterlagen steht dem Bauherr und der Fachbauleitung eine angemessene Bearbeitungszeit zur Verfügung, welche vorgängig abzustimmen bzw. dem Detailterminplan in der Anlage zu entnehmen ist. Die im Terminplan angegebenen Zeiträume sind für den Unternehmer verbindlich einzuhalten.

Das Labormöbelssystem ist auf einem Rastermaß von 30 cm aufgebaut und besteht aus

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

Elementen, die je nach Bedarf zusammengestellt werden können.

Das Leistungsverzeichnis ist aus diesen Einzelementen aufgebaut. Die Zusammenstellung der Einzelemente zu Arbeitstischanlagen mit den Angaben zur Medienbestückung erfolgt zur Information in der Anlage raum- bzw. positionsweise. Der Angebotspreis beinhaltet alle intern erforderlichen Verrohrungen und Verkabelungen. Der Auftragnehmer hat seine Einrichtungen an die bauseits vorhandenen Medien (Sanitär, Gase, freies Kabelende usw.) betriebsfertig anzuschließen. Diese Leistungen sind in die Einzelementpreise mit einzukalkulieren und dürfen nicht separat ausgewiesen werden.

Um eine einheitliche Front zu erhalten, muss die Tiefenentwicklung der Laboreinrichtung wie folgt geliefert werden:

Flächenbündig mit Vorderkante Labor-Stahlgestellfuß

- Korpus Beckenunterbau
- Korpus fahrbarer Unterbau
- Gefahrstoffunterbau
- Medienblende Abzug
- Tischgestell Abzug

Das System ist in Gerüstbauweise gebaut, wobei die Tischplatten auf Stahltragegestelle montiert sind.

Die Unterbauten sind mit Ausnahme der Beckenunterbauten fahrbar mit Rollen.

Die Medienversorgung von Sanitär und Elektro erfolgt über bodenständige Energiezellen, über von der Decke abgehängte Medienversorgungen oder bodenständige Mediensäulen. Teilweise werden für die Elektroversorgung auch wandmontierte Kanäle oder Elektrowürfel verwendet.

Vorgenannte Versorgungsträger gehören zum Umfang dieser Ausschreibung.

Vor die Energiezellen werden Laborarbeitstische in unterschiedlicher Höhe (90 cm bzw. 75 cm) gestellt bzw. montiert oder Geräte (Beistellungen des Nutzers) aufgestellt.

Wandhängeregale bzw. -schränke werden in die Ständerelemente der Energiezellen eingehängt und zusätzlich an der Wand arretiert.

Über die Konstruktionsmerkmale zu Stabilität und Tragfähigkeit bei Zugrundelegung der max. Bruttogewichte sind vom Bieter - bei Angebotsabgabe - entsprechende Informationen beizulegen.

Das vorgegebene Rastermaß von 60, 90, 120 bzw. 150 cm ist verbindlich einzuhalten, d. h. Stahlgestell und Unterbau bzw. Energiezelle und Wandablagen ergeben das Maß 60, 90, 120 oder 150 cm.

Abweichungen sind gesondert aufgeführt.

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

Der Auftraggeber behält sich vor, die Qualität der eingesetzten Materialien von einem unabhängigen Prüflabor testen zu lassen.

Von den Forderungen abweichende Materialstärken sind bekanntzugeben.

Farbgebung:

Die Farbgebung erfolgt gemäß dem Gesamtfarbkonzept des Architekten.

Möbelkorpus: ähnlich RAL 9016

Fronten Labormöbel und abgehängte Medienversorgungseinheiten: ähnlich RAL 9016

Umleimer (Unterbauten, Schränke, Schubladen, Türen): ähnlich RAL 9016

Gestelle, seitliche Ständerverblendungen, sonstige Metallteile: RAL 9016

Sicherheitsschränke und -unterbauten: RAL 7035

Sockelleisten der Möblierung in den Laborräumen: ähnlich 7043

Sockelleisten der Schränke in den Fluren: ähnlich 9016

Tischoberflächen mit Umleimer: ähnlich RAL 7035

Spülbecken (in Tisch integriert): ähnlich RAL 7035

Medienblenden und -paneele: ähnlich RAL 9016

Frontblenden: ähnlich RAL 9016

Elektrokanäle: ähnlich RAL 9016

Steckdosen: Grau

Abtropfbretter: Grau

Abschlussstopfen: in der Farbe des Bauteiles

Die Fronten von Schränken, Türen und Schubladen sind matt, aber glatt auszuführen.

Die Gesamtausführung aller Elemente ist für Laboratorien der Gentechnik-Sicherheitsstufe S2 tauglich auszuführen.

Als Material der Einrichtungselemente ist Holz-/Kunststoff oder gleichwertig anzubieten. Andere Materialien sind in den Einzeltexten ausgewiesen. Die Ausführung muss gegen die in Laboratorien übliche chemische, physikalische und mechanische Beanspruchung beständig sein.

Wird die ausgeschriebene Laboreinrichtung in der Ausführung Stahlblech angeboten, ist die Gleichwertigkeit anhand von folgenden Ausführungsdetails und Ausführungsbeschreibungen nachzuweisen:

- Abzüge
- Medienversorgungseinheiten
- Korpi
- Schubkästen
- Einlegeböden
- Ablagen

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

- Verblendungen

Das Material selbst muss mit der entsprechenden Oberflächenbehandlung mindestens folgenden Standard erfüllen:

Stahlblechstärke: 0,75 mm, bei tragenden Teilen bis zu 2,0 mm.

Stahlblech elektrolytisch verzinkt mit einer Schichtdicke von ca. 3 µm. Nach der Bearbeitung der Werkstücke (Stanzen, Kanten, Schweißen) werden diese entfettet, phosphatiert und mit lösemittelfreiem, hochbeständigem Acryl-Epoxidharz-Pulver beschichtet (UV-, Säure-, Laugen- und Lösemittelbeständig).

Die Beschichtung wird bei ca. 200 Grad C zu einer homogenen Oberfläche verschmolzen.

Schichtdicke: ca. 100 µm.

Qualität und Haftung der Beschichtung sind durch Gitterschnittprüfung nach DIN EN ISO 2409 und durch Tiefung nach DIN EN ISO 1520 zu kontrollieren und auf Verlangen nachzuweisen.

Für alle sicherheitsrelevanten Einrichtungen wie Abzüge und Medienversorgung ist die Übereinstimmung mit den DIN-/EN-Bestimmungen durch ein GS-Prüfzeichen zu belegen.

Alle Spantischler- bzw. Spanplatten, sowie die Oberflächenbeschichtungen, müssen die Richtlinien über die Klassifizierung von Spanplatten bezüglich der Formaldehydabgabe erfüllen. Zu verwenden sind Platten der Klasse E1plus.

Stahlteile müssen korrosionssicher behandelt werden (z. B. einbrennbeschichtet mit Kunststoffpulver auf Epoxidbasis). Schichtstärke ca. 100 µm.

Alle Elemente des Labormöbelsystems müssen mit geringem Aufwand lös- und austauschbar sein, damit bei einer späteren Änderung der Einrichtung der Laborbetrieb nicht wesentlich gestört wird.

Die Seiten der Tischplatten müssen so ausgeführt sein, dass bei einem Zusammenbau von mehreren Tischplatten zu einem längeren Labortisch fugendichte und höhengleiche Schnittstellen entstehen.

Verfugung

Die Farbgebung erfolgt gemäß dem Gesamtfarbkonzept des Architekten. Die Fugenmassen sind vom Auftragnehmer vor Beginn der Verfugungsarbeiten zu bemustern und durch die Fachbauleitung freizugeben.

Auf handwerklich einwandfreies, möglichst ebenes und sauberes Abziehen der Fugen ist besonders zu achten. Vernetzungsbedingte Einzüge der Fugen werden gebilligt.

Die Verfugung ist für Laboratorien der Gentechnik-Sicherheitsstufe S2 tauglich auszuführen. Die Fugenmasse muss bakterizid und fungizid sein, leicht zu reinigen und eine gute Beständigkeit gegenüber den eingesetzten Stoffen sowie gegenüber Reinigungs- und Desinfektionsmitteln besitzen. Die Verfugung muss alterungs- und UV-beständig sein.

Nachhaltigkeit

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

Die Qualität der Fugenmasse muss mindestens der Qualitätsstufe 4 des ENC1.2 „Risiken für die lokale Umwelt“ der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen entsprechen.
Hat der Bieter Bedenken gegen die in der Ausschreibung geforderte Ausführung, so hat er diese im Angebotsschreiben zu benennen und nach seiner Auffassung richtiggestellt anzubieten. Nach Auftragserteilung vorgebrachte Einwände können aus wettbewerbsrechtlichen Gründen nicht mehr berücksichtigt werden.

Die Arbeitstisch- oder Installationsanlagen werden aus den Einzelementen zusammengesetzt. Der Preis für die Montage der Arbeitstischanlage, die Anschlüsse an die bauseitige Installation und positionsspezifische Mehraufwendungen (z.B. zusätzliche Verrohrungen) sind vom Bieter bei den Einzelementen der Labormöbel mit einzukalkulieren.

Der "Angebotseinzelpreis, netto" beinhaltet alle Kosten für die betriebsfertigen Arbeitstischanlagen und Einrichtungen.

Anzubieten sind jeweils komplette Leistungen, auch wenn einzelne notwendige kleinere Arbeitsvorgänge oder -teile nicht ausdrücklich beschrieben sind. Der Umfang der Labormöbelausschreibung umfasst die komplette betriebsbereite Einrichtung der Labors. Alle Geräte und Spender müssen in Betrieb genommen werden, alle dafür notwendigen Betriebsmittel und Erstbefüllungen sind in das Angebot mit einzukalkulieren.

Für alle Geräte und beschreibungsbedürftige Einbauten ist eine Einweisung des Bedienungspersonals durchzuführen. Der Auftragnehmer ist für die Durchführung und funktionstüchtige Übergabe auch bei Fremdfabrikaten verantwortlich.

Vor der Abnahme hat der Auftragnehmer nachstehende allgemeine Leistungen zu erfüllen:

Ohne besondere Vergütung:

Inbetriebnahme und Probetrieb der Anlage,
Erstbefüllung aller Anlagenkomponenten,
Einregulierung aller Anlagenteile und Funktionsprüfung der Steuerungen,
Nach der Inbetriebnahme separate Einweisung des Bedienpersonals in Abstimmung mit dem Bauherren

Arbeitszeiten:

Die Regelarbeitszeit ist werktags
von Montag bis Freitag ab 7:00 bis 20:00 Uhr
und Samstags ab 7:30 bis 14:00 Uhr

Über die Regelarbeitszeit hinausgehende Arbeitszeiten sind dem AG zur Zustimmung anzumelden.

Baumaß

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

Der Unternehmer hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Trassen, Kanälen und dergleichen der anderen Gewerke vor Ort zu unterrichten.
Der Unternehmer ist verpflichtet, alle erforderlichen Baurohmaße sowie die Schnittstellen zu den bauseitigen Medien eigenverantwortlich vor Ausführungsbeginn vor Ort zu überprüfen und in der Montageplanung zu berücksichtigen.
Die Überprüfung ist terminlich mit der Bauleitung vor Ort abzustimmen und alle hierfür notwendigen Kosten einzukalkulieren.

Einbringung

Der Unternehmer hat des Weiteren vor der Installation der Labormöbel die Eintransportmöglichkeiten, -wege auf Basis der Pläne und der Ausschreibungsunterlagen zu prüfen. Die Anlieferung, Einbringung und die Nutzung des Lastenaufzugs ist mit der Bauleitung abzustimmen.

Reinigung

Sämtliche Labormöbel sind Innen und Außen sauber aus- bzw. abgewischt zu übergeben.
Tischplatten sowie Ablagen sind vor der Übergabe ebenfalls abzuwischen.

Wartung

Für alle wartungspflichtigen Bauteile und Baugruppen insbesondere Abzüge und Sicherheitsschranke, sowie für alle ausgeschriebenen, mit Kalibrierzertifikat zu liefernden Sensoren ist Folgendes sicherzustellen:
Die Termine, die für die Berechnung der nächstfälligen Wartung maßgeblich sind, dürfen zur Abnahme nicht weiter als 4 Wochen zurückliegen. Dies ist bei der Inbetriebnahmeprüfung mit einem Aufkleber auf dem Bauteil zu dokumentieren. Die Frist von 4 Wochen gilt ebenso für die letzte Kalibrierung der Sensoren, bezogen auf die Leistungs-Abnahme.

Der Bieter hat ein separates Angebot für einen Vollwartungsvertrag für alle in diesem Leistungsverzeichnis zu wartenden Teile und Geräte, gemäß beiliegender Teilleiste, beizufügen:
Darin enthalten sind Angaben über Servicestellen, die Qualifikation der Servicetechniker, die durchgeführten Wartungsarbeiten und die Wartungszeit.
Die Wartungsleistungen werden in der Wertung bei Auftragsvergabe einbezogen, es werden die Kosten für 4 Jahre herangezogen, sie werden aber nicht Vertragsbestandteil. Die Nichtabgabe eines Wartungsangebotes führt zum Ausschluss des Bieters.

Die nachstehend aufgeführte Laboreinrichtung ist unter Berücksichtigung der einschlägigen DIN-/EN- und Normenvorschriften, soweit zutreffend, auszuführen:

"Sicheres Arbeiten in Laboratorien" (DGUV Information 213-850) und TRGS 526 "Laboratorien", Fassung 02/2008

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

EN 16121 „Behältnismöbel für den Nicht-Wohnbereich – Anforderungen an die Sicherheit, Festigkeit, Dauerhaltbarkeit und Standsicherheit“

EN 16122 „Behältnismöbel für den Wohn- und Nicht-Wohnbereich – Prüfverfahren zur Bestimmung der Festigkeit, Dauerhaltbarkeit und Standsicherheit“

DIN 12898 Laborarmaturen: Schlauchtüllen (04/1992)

DIN EN 15154, Teil 1-2 Sicherheitsnotduschen: Körperduschen mit Wasseranschluss; Augenduschen mit Wasseranschluss (12/2006)

DIN 12915 Laboreinrichtungen: Einbaubecken aus keramischen Werkstoffen (02/1994)

DIN 12916 Laboreinrichtungen: Großformatige Labortischplatten (10/1995)

EN 13792 Farbige Kennzeichnung von Laborarmaturen (12/2002)

EN 14175-1 Abzüge Teil 1: Begriffe und Maße (08/2003)

EN 14175-2 Abzüge Teil 2: Anforderungen an Sicherheit und Leistungsvermögen (08/2003)

EN 14175-3 Abzüge Teil 3: Baumusterprüfverfahren (03/2004)

EN 14175-4 Abzüge Teil 4: Vor-Ort-Prüfverfahren (12/2004)

EN 14175-6 Abzüge Teil 6: Abzüge mit variablem Luftstrom (08/2006)

EN 14175-7 Abzüge für hohe thermische und Säurelasten (Abrauchabzüge) (08/2012)

EN 14470-1 Feuerwiderstandsfähige Lagerschränke - Teil 1: Sicherheitsschränke für brennbare Flüssigkeiten (07/2004)

EN 14470-2 Feuerwiderstandsfähige Lagerschränke - Teil 2: Sicherheitsschränke für Druckgasflaschen (11/2006)

DIN 25466 Radionuklidabzüge (08/2012)

DIN 12918-1 Laboreinrichtungen - Laborarmaturen - Teil 1: Entnahmestellen für Wasser (05/1999)

DIN 12918-2 Laboreinrichtungen - Laborarmaturen - Teil 2: Entnahmestellen für Brenngase (09/2009)

DIN 12918-3 Laboreinrichtungen - Laborarmaturen - Teil 3: Entnahmestellen für technische Gase (11/2004)

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

DIN 12918-4 Laboreinrichtungen - Laborarmaturen - Teil 4: Entnahmestellen für Reinstgase (11/2004)

DIN 1946 Teil 7 Raumluftechnik: Raumluftechnische Anlagen in Laboratorien (07/2009)

DIN 12000 Graphische Symbole und Sicherheitszeichen im Labor (03/1983)

DIN VDE 0789-100 Unterrichtsräume und Laboratorien: Sicherheitsbestimmungen für energieversorgte Baueinheiten (05/1984)

DIN 25425-1 Radionuklidlaboratorien - Teil 1: Regeln für die Auslegung (05/2013)

BioStoffV - Biostoffverordnung - Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (07/2013)

GenTSV - Gentechnik-Sicherheitsverordnung - Verordnung über die Sicherheitsstufen und Sicherheitsmaßnahmen bei gentechnischen Arbeiten in gentechnischen Anlagen (10/1990)

GefStoffV - Gefahrstoffverordnung - Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (10/ 2004)

StrlSchV - Strahlenschutzverordnung - Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (07/2001)

Technische Schnittstellen

Leistungsabgrenzung Lüftung

Anschluss der Abzüge an die Abluft: Schnittstelle ist der Flansch des Abzuges, an dem die Lüftungsfirma anschließt.

Anschluss von Gasflaschensicherheitsschränken, Gefahrstoffsicherheitsschränken, -unterbauten, Säure-Laugen-Schränken und -unterbauten an die Abluft: Schnittstelle ist der Abluftstutzen des entsprechenden Sicherheitsschranks, an dem die Lüftungsfirma anschließt.

Anschluss von Punktabsaugungen und Geräteabluft an die Abluft: Schnittstelle ist der Anschlussstutzen der Absaugung an der Decke, an dem die Lüftungsfirma anschließt.

Leistungsabgrenzung Sanitär

Beschreibung Trassenführung/Schächte

In diesem Projekt ist eine Mischinstallation gewählt worden.

Zentrale Medien:

Druckluft, VE-Wasser-Vorlauf, VE-Wasser-Rücklauf, Kaltwasser, Kühlwasser-Vorlauf, Kühlwasser-Rücklauf, Abfluss.

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

Die Leitungen fädeln alle im Bereich:

- Höhe über FFB: 280 cm
 - Abstand zur Wand: 0 - 6 cm
- in das Labormöbel ein.

Die Energiezellen sind auf dieses Anschlussdetail anzupassen, und die Kosten dafür in das Angebot mit einzukalkulieren.

Die Labortischzeilen die nicht direkt versorgt werden, müssen durch Medientrassen an der Decke versorgt werden. Durch den AN Labortechnik werden die Medien aus dem direkt versorgten Labortischzeilen bis zu den nicht versorgten Laborzeilen geführt. Absperrventile 2,80 m über FFB.

Medienanschlusspunkte bauseits mit Material und Dimensionierung:

Kaltwasser, Edelstahl DN 15,
Kühlwasser-Vorlauf, Edelstahl DN 20,
Kühlwasser-Rücklauf, Edelstahl DN 20
VE-Wasser, Edelstahl, DN 15
Druckluft 8 bar, Kupfer hartgelötet, DN 15
Kohlendioxid, Kupfer, DN 12
Abfluss, PE-HD, DN 70

Leistungsabgrenzung Elektro und MSR/GA

Bauseitig werden dem Labormöbelbauer freie Kabelenden mit 6 m Länge an der Decke aufgerollt zur Verfügung gestellt. Von dort erfolgen alle weiteren Installationsarbeiten senkrecht nach unten durch den Labormöbelhersteller. Die Ausführung der Klemmleisten für das AV-Netz erfolgt mit Ein- und Ausgangsklemmen zur Versorgung mehrerer Laborzeilen (Durchschleifen).

Bei den Zuleitungen für das Normal- und EN- Netz handelt es sich um NYM 5 x 10mm² mit starrer Litze, die auf der entsprechenden Klemmleiste mit Ein- und Ausgangsklemmen im Labormöbel durch den AN aufgeklemmt werden müssen.

Die Absicherung der Zuleitungen erfolgt durch den AN Elektrotechnik mit D02-Sicherungselementen 35 A bzw. 50 A je nach Erfordernis im UV (Laborunterverteiler) Elektrotechnik.

Parallel wird zu jeder Zuleitung eine Potentialausgleichsleitung (10mm²) verlegt.

Die Zuleitungen für EDV und Telefon werden durch den AN im Labormöbel verlegt und an der entsprechenden Leerdose der Medienversorgungseinheit herausgezogen. Die Lieferung, Montage und das Aufkleben der Anschlußdose erfolgt durch den AN - Elektrotechnik.

Die Zuleitung für die Stromversorgung der Abzüge (Beleuchtung und Funktionsanzeige) erfolgt aus dem ELT-Unterverteiler mit 230V/16A, weiter werden hier die Kontakte für die Nachtabsenkung und gegebenenfalls für Betriebs- und Störmeldungen übergeben.

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

Technische Unterlagen

1. Unterlagen für den Auftragnehmer

Dem Auftragnehmer werden zur Erstellung der Montage- und Werkstattpläne folgende Ausführungsunterlagen in elektronischer Form zur Verfügung gestellt:

- Grundrisspläne des Architekten,
- Schnittzeichnungen und Detailpläne des Architekten,
- Lageplan,

Ausführungszeichnungen des Fachingenieurs

2. Untergeschoss: 085.04_ 470_ LAB _ A _ GU2_ - _ 0001_ VA

1. Untergeschoss: 085.04_ 470_ LAB _ A _ GU1_ - _ 0002_ VA

Erdgeschoss: 085.04_ 470_ LAB _ A _ GEG_ - _ 0003_ VA

1. Obergeschoss: 085.04_ 470_ LAB _ A _ G01_ - _ 0004_ VA

2. Obergeschoss: 085.04_ 470_ LAB _ A _ G02_ - _ 0005_ VA

Auf der Grundlage der vorgenannten Unterlagen und der Leistungsbeschreibungen hat der Auftragnehmer eigenverantwortlich die Montageunterlagen einschl. Berechnungen zu erstellen, die zur Durchführung des Auftrages erforderlich sind. Der Auftragnehmer ist zur Koordination seiner Leistungen (Montageplanung und Montage) mit den übrigen am Bau beteiligten Gewerken verpflichtet.

2. Vom Auftragnehmer zu erstellende Montageunterlagen

Der Auftragnehmer muss vor Beginn der Montagearbeiten alle Angaben machen, die für den reibungslosen Einbau und ordnungsgemäßen Betrieb der Anlagen erforderlich sind. Weiterhin hat der Auftragnehmer nach Planunterlagen und Berechnungen des Auftraggebers die für die Ausführung erforderliche Werkstatt- und Montageplanung zu erbringen. Die Werkstatt- und Montagepläne sind vom Auftraggeber vor der Ausführung freizugeben. Für die Genehmigung sind alle Unterlagen 2-fach, der Fachbauleitung Labortechnik zu übergeben.

Für die Prüfung und Genehmigung der Montageunterlagen steht der Bauleitung eine angemessene Bearbeitungszeit zur Verfügung. Diese Zeit ist zur Einhaltung der gesetzten Termine zu berücksichtigen.

Ein Exemplar wird mit Freigabevermerk, bzw. Korrekturen an den AN zurückgegeben. Korrekturen durch Dritte sind vom AN nach Freigabe durch den vom AG beauftragten Laborplaner zu übernehmen. Die geprüften u. eventuell ergänzten Unterlagen müssen vor Montagebeginn eingearbeitet werden und der Bauleitung in 3-facher Ausfertigung, spätestens nach 3 Wochen, auf jeden Fall vor Montagebeginn, zur Verfügung gestellt werden.

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

Die Montagearbeiten dürfen nur nach gültigen – freigegebenen – Montageplänen ausgeführt werden. Monteure die nicht mit den letztgültigen Montageunterlagen montieren, werden unverzüglich der Baustelle verwiesen.

Zur Montage- und Werkstattplanung gehören:

- Stücklisten mit Bestellangaben
- Konstruktions- und Aufbaupläne
- Montage- und Detailzeichnungen
incl. aller vermaßten Anschlußdetails
- Montageunterlagen für die Nebengewerke
- Grundriß 1:50
- Wandabwicklungen 1:20 mit Frontansicht,
Seitenansicht und Draufsicht, alle Elektro- und Medienentnahmen
durch Symbole und Beschriftung eindeutig gekennzeichnet

In die Montageunterlagen sind alle Daten eingetragen, die zur Beurteilung der Anlage, zur Identifikation von Bauteilen und zum Erkennen von funktionalen Zusammenhängen erforderlich sind.

Montageunterlagen für die Nebengewerke enthalten alle lüftungsrelevanten und elektrotechnischen Angaben der Anlage und sonstige bautechnisch relevanten Angaben. Sie sind zeitgleich mit der Freigabe der Fachbauleitung Labortechnik zu übergeben.

Zu den Angaben für die Lüftungsfirma gehören:

- vermasste Zeichnungen zur Position der Abluftstutzen aller an die Abluft angeschlossenen Einzelpositionen
- Angaben zu den Druckverlusten

3. Vom Auftragnehmer zu erstellende Dokumentationsunterlagen

Der Auftragnehmer hat für den gesamten im vorliegenden Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungsumfang eine Technische Bestandsdokumentation auf folgenden Grundlagen zu erstellen:

Freigegebene Werkstatt- und Montagepläne, letztgültige Ausführungspläne, neueste Architektenwerkpläne und aufgrund der ausgeführten Leistung und erforderlichen zusätzlichen Informationen.

Übergabe der Dokumentationsunterlagen an den AG: Papier (3-fach), Digital (1-fach).

Zur Dokumentation gehören:

- Alle ergänzten und fortgeschriebenen Unterlagen aus der Montage- und Werkstattplanung, zusätzlich
- Belegungspläne
- Kabellisten
- Schaltpläne
- Klemmenpläne

Universitätsklinikum Erlangen

Vorbemerkungen Gewerk Labortechnik

- Gasüberwachungspläne
- Wartungsunterlagen
- Gerätelisten und -handbücher
- Funktionsbeschreibungen
- Trassenpläne 1:50
- Nachweis der Einhaltung der VDE-Abschaltbedingungen
- CE-Konformitätserklärungen
- Mess-, Druck und Prüfprotokolle
- Bescheinigung des Nutzers über die Einweisung
- Bescheinigung des Nutzers über die Übergabe der Dokumentation

Drei Wochen vor der Abnahme - auch vor der vorläufigen Abnahme - ist ein vollständiger, prüffähiger Satz Dokumentationsunterlagen (Zeichnungen und Unterlagen) zu übergeben, der alle Änderungen enthält. In die Zeichnungen ist der letzte Planstand des Architekten einzubinden. Ohne das Vorliegen einer prüffähigen Dokumentation kann keine VOB- Abnahme beantragt werden.

Alle Dokumentationsunterlagen sind ausschließlich in deutscher Sprache anzufertigen.

Alle Pläne bzw. Zeichnungen sind mit CAD zu erstellen. Als Schnittstellenformat ist verbindlich das dwg-Format zu verwenden.

Die für den Datenaustausch erforderlichen Konventionen in Bezug auf Dateinamen, Strukturen usw. liegen fest, sie werden im Auftragsfall zur Verfügung gestellt.
Alle Zeichnungen und Dokumente sind neben der Papierversion auf geeigneten Datenträgern als dwg-Dateien, Dokumente als PDF-Dateien zu übergeben.

Die Pläne, Montage- und Detailzeichnungen sind auf Grundlage der Ausführungsplanung im Zuge der Projektarbeit zu ergänzen und fortzuschreiben
Es sind die Layer, Schriftarten, Farbe, Linientyp und Strichstärke gemäß Ausführungsplan genau zu übernehmen (siehe Anlage), Dokumentationsrichtlinien.

Die geltenden DIN-Vorschriften für die Erstellung von Plänen sind zu berücksichtigen.

Alle Maßangaben in den Planunterlagen sind, soweit nicht anders aufgeführt, in cm angegeben.

Reihenfolge: Länge (Breite) x Tiefe x Höhe.

Die Wartungs- und Bestandsunterlagen werden vom Auftragnehmer projektbezogen und unverwechselbar gekennzeichnet und außerdem die Bestandsunterlagen mit einem Stempelaufdruck versehen und unterschrieben. Die genaue Textvorgabe des Aufdrucks ist mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Die Kosten für die Bestandsunterlagen sind in den Einheitspreis `Dokumentation, Werkstatt und Montageplanung` einzurechnen.

Universitätsklinikum Erlangen

Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

01.01 Abzüge

Abzüge

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG ABZÜGE

Abzüge bestehen aus Abzugsoberteil, hergestellt aus 19 mm starker Flachpressplatte nach DIN 68 761, beidseitig belegt mit 0,8 mm starken Schichtpressstoffplatten.

Alle sichtbaren Kanten mit Kantenbelag 2,0-3,0 mm PP, unsichtbare Kanten mit Kantenbelag 0,5 mm PP, alle Kanten gerundet.

Im Abzugsinneren dürfen keine Schmelzkleber-Kanten verwendet werden.

Die Ausführung des Abzuges hat den lufttechnischen und konstruktiven Anforderungen nach EN 14175 zu entsprechen.

Die Abzüge werden mit konstanten Volumenströmen (Konstantvolumenstromregler AN GA) betrieben. Es soll eine Abzugsfunktionsanzeige mit optischer und akustischer Alarmmeldung bei Ausfall der bauseitigen Lüftung an allen Abzügen angebracht werden. Die Abzüge sind mit einem "Max.-Volumenstrom"-Taster auszustatten.

Die Stromversorgung aller Abzüge (Beleuchtung und Funktionsanzeige) erfolgt aus dem ELT-Unterverteiler mit 230V. Die Übergabe erfolgt an der Schnittstelle Elektrotechnik und MSR/GA, die Verkabelung innerhalb der Laborzeile erfolgt durch den AN.

Für die Labore wird die Möglichkeit einer Nachtabsenkung vorgehalten:
Die Nachtabsenkung kann über den EIN-AUS-Schalter zur Übersteuerung der Nachtbetriebsfunktion ("Max-V.-Strom-Taster") überfahren werden. Danach geht der gesamte Raum lufttechnisch in Tagbetrieb.

Von der GA wird ein digitaler Kontakt am Abzug geschaltet:

(0 entspricht Tagbetrieb; 1 entspricht Nachtbetrieb)

Vom Abzug erfolgt ein Anforderungskontakt an den bauseitigen Konstant-Volumenstromregler

(1 entspricht Frontschieber geschlossen bzw. Nachtbetrieb; 0 entspricht Frontschieber offen bzw. Tagbetrieb)

Die Verkabelung innerhalb der Laborzeile erfolgt durch die Labortechnik, das Auflegen erfolgt in Zusammenarbeit AN MSR und AN Labortechnik.

Volumenströme für den konstanten Betrieb:

Der minimale Volumenstrom bei geschlossenem Frontschieber bzw. im Nachtbetrieb beträgt:
220 m³/h bei Abzügen mit einer Breite von 120-180 cm.

Nachtabsenkung: Die Abzüge werden mit minimaler Luftmenge in einen ausbruchssicheren

Universitätsklinikum Erlangen

Betriebspunkt eingestellt.

Bei Frontschieberstellung in Arbeitshöhe bzw. im tagbetrieb gemäß EN 14175 ist folgender Volumenstrom vorgegeben:
600 m³/h bei einem Abzug 150 cm breit

Es sind Abzüge anzubieten, die nach Empfehlung des Herstellers bei den oben angegebenen Volumenströmen betrieben werden und dabei die Grenzwerte nach Empfehlung der BG RCI unterschreiten.

Für dieses Projekt gelten die unten angegebenen Grenzwerte.

Mit den oben angegebenen Luftmengen müssen in Messungen gemäß EN 14175 folgende Grenzwerte unterschritten werden:

für alle Meßpunkte der äußeren Meßebene < 0,1 ppm und

Robustheitstest < 0,6 ppm

Entsprechende Messprotokolle sind auf Anforderung vorzulegen. Auf Verlangen sind diese Grenzwerte gemäß Einzelbeschreibung vor Ort nachzuweisen.

Die Funktionseinheit aus Abzug und der Funktionsanzeige ist Typ zu prüfen, dies ist mit dem Baumusterprüfbericht zu dokumentieren. Zur Abnahme sind die Prüfberichte vorzulegen.

Die Funktionseinheit aus Abzug, bauseitigem Konstant-Volumenstromregler und der Funktionsanzeige ist vor Ort einzuregulieren und einer Überprüfung zu unterziehen. Hierzu werden zwingend gefordert:

- Prüfung des Druckverlusts beim Abzug nach EN 14175-4
- Prüfung des Abluftvolumenstroms beim Abzug nach EN 14175-4.

Alle Parameter für die Regelung sind zu prüfen und einzustellen. Für jeden Abzug ist ein separates Messprotokoll hierüber zu erstellen. Das Messprotokoll muss die Einstellwerte und Parameter dokumentieren. Zur Abnahme sind diese Protokolle vorzulegen.

Der Schalleistungspegel der installierten Tisch-Abzüge darf 50 dB (bei einem Vordruck von 150 Pa) nicht überschreiten. Der Schalleistungspegel der installierten Begehbaren Abzüge darf 55 dB (bei einem Vordruck von 150 Pa) nicht überschreiten.

Es ist vorab ein Prüfprotokoll der zu erwarteten Schalleistungspegel vorzulegen.

Aus Gründen der Ersatzteilhaltung und Austauschbarkeit sind die Armaturenoberteile grundsätzlich zerlegbar herzustellen.

Alle Abzüge sollen eine separate Unterbauabsaugung mit Anschlussschläuchen für 2 Sicherheitsunterbauten enthalten. Eine Beeinträchtigung der Anordnung der Entnahmearmaturen im Abzug darf durch die Unterbauabsaugung nicht entstehen. Die Abluftleitung soll hinter der Rückwand montiert sein und als Stutzen (links oder rechts) oberhalb des Abzuges enden:

Durchmesser 90 mm;

Abluftmenge 30m³/h,

Luftgeschwindigkeit max. 5m/s,

Material PPS leitfähig.

Das Rohrsystem darf keinen zusätzlichen Druckverlust verursachen.

Der bzw. die Abluftstutzen beim Abzug haben einen Durchmesser von 250 mm.

Es sind - der Einzelelement-Beschreibung entsprechend - die Seiten entweder fest oder verglast vorzusehen. Die Seitenfenster dürfen nicht durch systemeigene Komponenten verdeckt werden. Zusätzlich soll jeder Abzug im hinteren Bereich auf beiden Seiten (Höhe ca. 10 cm oberhalb der Tischplatte) eine Mediendurchführung D:10 cm, Ausschnitt z.B. mit eingeklebter PP Kante abgedeckt, erhalten. Diese Durchführung soll zum benachbarten Arbeitstisch, Abzug bzw. Medienversorgungseinheit gerichtet und verschließbar sein.

Die Decke ist mit den Abzugsseiten durch Dübelbeschläge mit Metallstift und durch Einnuten zu verbinden. Frontblende muss leicht abnehmbar sein.

Einzubauen ist ein den DIN VDE-Bestimmungen entsprechender komplett verdrahteter Beleuchtungsaufsatz IP44 mit mind. 500 lx an jeder Stelle der Arbeitsfläche, LED Leuchten in neutralweiss (4000 K) mit homogener Lichtverteilung, Sicherheitsglas-Abdeckung und korrosionsbeständiger Reflektorhaube.

Die Armaturen werden als Durchgangsventil mit den Absperrventilen in einer Medienblende unterhalb der Tischplatte angebracht. Die Steckdosen sollen entsprechend Einzelbeschreibung innerhalb des Abzuges eingebaut werden. Diese Steckdosen müssen von außen einzeln schaltbar sein. Eine der geforderten 230 V Steckdosen ist in der Medienblende außen anzubringen.

Zusätzlich ist in jedem Abzug eine Potentialausgleichs-Steckdose zu integrieren und anzuschließen. Die Kosten hierfür sind in den Einheitspreis mit einzurechnen.

Schiebefenster in korrosionsgeschützter Stahlrahmenkonstruktion mit Epoxidharz-Pulverbeschichtung, Schichtstärke 100 µm.

Die Gegengewichtskanäle sind am Abzug mit Führung und leichter Zugangsmöglichkeit herzustellen.

Das Schiebefenster ist mit den Gegengewichten durch korrosionsbeständige Seile (z.B. Edelstahlseile Mat.1.4571) und über kugelgelagerte Umlenkrollen sowie mit einer in jeder Lage sofort wirkenden Fallsicherung zu verbinden, entsprechend EN 14 175.

Die Leichtgängigkeit und Höhenarretierung in jeder Stellung muss gewährleistet sein. Führungsschienen und Querschieber sind aus Polypropylen, schwer entflammbar, herzustellen. Laut EN 14 175 ist eine Arretierung des Frontschiebers in der Arbeitshöhe von 50 cm vorzusehen.

Der Frontschieber ist mit Tropfkante an der Innenseite gemäß EN 14 175 auszustatten. Das Schiebefenster ist mit Griffprofil aus Alu, Metall oder gleichwertig mit Luftführungswulst und Luftabreißkante herzustellen.

Die Verglasung ist in Verbund-Sicherheitsglas 6 mm stark, mit geschliffenen Kanten herzustellen.

Die Abzüge sind mit einer automatischen Frontschieberschließung vorzusehen.

Die Oberlicht-Verglasung wird bis zur Innenraumhöhe des Abzugs ausgeführt.

3 Querschieber (bzw. 4 Querschieber bei Abzug 180 cm Breite) in voller Fensterhöhe sind erforderlich, siehe EN 14 175. Die Schieber laufen in 3 Führungsnuten. Aufgesetzte Winkel als Griffe sind einzubauen.

Mit leicht abnehmbarer, oberer, vorderer, formstabiler Revisionsblende im Abzugsdach.

Die Rückwand und Prallwand, hergestellt aus 6 mm starker, beidseitig melaminharz-beschichteter Phenolharzplatte sind so einzubauen, dass sie auf der gesamten Breite einen Ansaugschacht für die untere und obere Absaugung bilden, der zu einem der Abzugsbreite entsprechendem Abluftammelkanal aus Polypropylen, schwer entflammbar, führt.

Auf der Prallwand sind Stativhalterungen aus schwer entflammaren Material für Stativstäbe, bis max. 15 mm Durchmesser, vorzusehen. Die Tiefe und Stabilität der Halterung muss dem Durchmesser entsprechend angepasst sein. Das Gewinde der Klemmringschrauben muss in Edelstahl V4A 1.4571 ausgeführt sein.

Das Abzugsunterteil ist in Gerüstbauweise mit einem Stahlrohrrahmen vorzusehen, Tischplatte gemäß Einzelbeschreibung und Installationszarge unter Tischplatte, mit Armaturenbestückung nach Einzelbeschreibung. Lücken größer 15 mm zwischen untergestellten Gefahrstoffunterbauten und dem Abzugsunterteil sind zu Verblenden.

Tiefenentwicklung Tischgestell / Unterbau s. Allgemeine Vorbemerkungen.

Abzüge mit Wasserarmaturen sind mit einem Trichterbecken auszustatten. Material Trichterbecken gemäß Einzelteilbeschreibung Trichterbecken.

Elektroinstallation

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG DER INTEGRIERTEN ELEKTROINSTALLATION

Die Elektroinstallation ist nach den DIN VDE-Vorschriften 0100 - Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V und unter Beachtung der Laborrichtlinien auszuführen.

Die gesamten Installationen erfolgen halogenfrei.

Die anbietende Firma muss die Betriebsmittel und deren Verdrahtung so anordnen, dass die Vorschriften nach Montage am Einbauort erfüllt werden.

Alle Elektroteile, wie Anschluss- und Verteilerklemmen, Leitungsschutzschalter, Stromkreise und Leitungen, Steckdosen und sonstige Geräteeinbauten sind unverwechselbar und dauerhaft zu kennzeichnen und zu beschriften.

Alle eingebauten Verteiler erhalten vom ELT-Planer eine eindeutige Nummerierung. Mit dieser Nummer ist der jeweilige Verteiler zu beschriften. Außerdem muss die Beschriftung der an dem Verteiler angeschlossenen Bauteile diese Nummer enthalten (z.B. Steckdosen).

Die Elektro- und Schwachstromzuführungen sollen in zwei getrennten Kabelführungskanälen vom Auftragnehmer von der Medientrasse zur Laborzeile geführt werden. Diese Leitungszuführungen sind Bestandteil des Leistungsverzeichnisses und sind in den Angebotspreis mit einzukalkulieren. Die Kabelführungskanäle sind als korrosionsgeschützte Metall-Kanäle, mit Deckel, RAL Farbe gemäß Farbkonzept auszuführen.

Die Leitungsverlegung, welche nicht in einem Kabelkanal erfolgt, muss auf einer getrennten Kabeltrasse ausgeführt werden.

Sämtliche 230 V und 400 V Steckdosen sind in Feuchtraumausführung IP44 einzubauen. Die Steckdosen werden vollständig durchgefärbt ausgeführt: Normalnetz-Steckdosen gemäß Farbkonzept, EN-Steckdosen sind mit einem roten Punkt zu kennzeichnen. Die Mengenaufteilungen sind den Raumzusammenstellungen zu entnehmen. Drehstromsteckdosen sind als CEE-Steckdosen anzubieten.

Die Prüfung der Steckdosen in den Labormöbeln, einschließlich der Erstellung des Prüfprotokolls ist einzurechnen.

An vorgegebenen Stellen sind EDV- und Telefonleerdosen einzubringen. Die genaue Anzahl und Positionierung ist den Einzelpositionen zu entnehmen.

Die Kabeldurchführung mit Führungsrohren in den Labormöbeln bis zu den Leerdosen erfolgt durch den Auftragnehmer Labormöbel. Der Einbau und das Anschließen der EDV- und Telefondosen erfolgt bauseits.

Für das MSR-System sind vom Auftragnehmer an den dafür vorgesehenen Stellen Leerdosen für die bauseitigen Messsteckdosen einzubauen. Vom bauseitigen Übergabepunkt aus zieht der Labormöbelbauer das Messkabel in einem mit einzukalkulierenden Kabelführungskanal bis in die Leerdose.

Jede Laboreinheit ist durch einen Schutzleiter in die elektrische Schutzmaßnahme nach DIN VDE 0100 Teil 540 und DIN VDE 0789 Teil 100 einzubeziehen (Erdungs- und Potentialausgleich aller Stahlteile, auch der Stahlkonstruktion der Energiezelle).

Sanitärinstallation

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG DER INTEGRIERTEN SANITÄRINSTALLATION

Für die Leitungen in den Medienversorgungssystemen müssen die gleichen Materialien Verwendung finden, wie in den allgemeinen technischen Vorbemerkungen unter Leistungsabgrenzung Sanitär aufgeführt. Gegebenenfalls erforderliche Übergänge auf andere Dimensionen können erst in den Stichleitungen zu den Medienversorgungssystemen erfolgen und müssen mit dem Auftraggeber explizit vereinbart werden.

Die Versorgungsleitungen im unsichtbarem Bereich sind mit korrosionsbeständigen Rohr -Clips einfach oder doppelt an den Installationszellen zu befestigen.

Die Versorgungsleitungen im sichtbarem Bereich sind mit C-Schiene und Befestigungswürfel aus Polypropylen an den Installationszellen zu befestigen.

Der Abstand zwischen zwei Aufhängungen darf nicht größer als 60 cm (Möbelraster) sein.

Die Leitungen sind mit farbigen Schriftstreifen nach DIN aus einer Kunststoffolie in ausreichender Anzahl zu kennzeichnen, wie "Druckluft", usw.

Alle Entnahmearmaturen sind entsprechend DIN 1988 Teil 4 mit Sicherungsarmaturen auszustatten.

Alle Handräder aus Kunststoff Farben gemäss EN 13792. Rosetten gekennzeichnet in den jeweiligen EN-Farben.

Es müssen alle Ventile, Medienentnahmestellen und Bedienungselemente mit einheitlichen Beschriftungen ausgestattet werden, die folgenden Aufbau haben:

- Klebeschilder Farbe weiß mit gerundeten Ecken.

Größe ca. 55 x 40 mm

- Der Text für jedes Medium ist bei dem Auftraggeber rechtzeitig abzufragen.

Der mehrzeilige Text hat eine Schriftgröße von ca. 5 mm.

Die Montage der Armaturen muss mittels Rückwandanschlussstück oder ähnlich erfolgen.

Alle Kappen der Ventile der Medienentnahmen müssen in senkrechter Stellung den geöffneten Zustand und in waagrechter Stellung den geschlossenen Zustand des Ventiles anzeigen.

Kalt- und Warmwasser:

Leitungen mit Isolierung

Entnahmestellen:

Alle Armaturen sind aus Rotguss auszuführen

Im Abzug: Durchgangsventil in der Medienblende und Eckauslauf mit Trichterbecken im Abzug

In der Energiezelle mit Trichterbecken: Eckventil in der Medienblende

In der Energiezelle mit Untertischentnahme: Durchgangsventil mit Untertischverschraubung

In der Energiezelle mit davorstehendem Becken: Einhebel-Mischbatterie

Im Handwaschbeckenelement: Mischbatterie als berührungslose opto-elekt. Standarmatur

Material Rohrleitungen: Edelstahl

Dimension: Kaltwasser DN 15; Warmwasser dezentral DN 15

VE-Wasser:

Für entmineralisiertes Wasser (VE-Wasser) sind Armaturen aus Edelstahl vorzusehen. Die Versorgung der Entnahmestellen in den Energiezellen und Abzüge erfolgt über eine Zirkulationsleitung bis zur Entnahmestelle.

Entnahmestellen:

Im Abzug: Durchgangsventil in der Medienblende und Eckauslauf mit Trichterbecken im Abzug.

In der Energiezelle mit Trichterbecken: Eckventil in der Medienblende

In der Energiezelle mit davorstehendem Becken: Ventil mit U-Auslauf

In der Energiezelle mit Untertischentnahme: Durchgangsventil mit Unterischverschraubung

Material Ringleitung: Edelstahl 1.4401

Dimension Ringleitung: DN 15

Kühlwasser:

Leitungen mit Isolierung.

In diesem Projekt sind zwei geschlossene Kühlwasserkreisläufe realisiert.

Beschreibung Laborkühlwasser:

Vorlauf: 18 °C, Rücklauf: 24 °C

Systemdruck 1,5-3 bar an der Entnahmestelle

Beschreibung Kühlwasser Biobank (2.UG) zur Wasserkühlung von Ultratiefkühlschränken:

Vorlauf: 16 °C, Rücklauf: 28 °C

Die Armaturen sollen wie folgt ausgeführt werden:

Es dürfen nur die Schnellkupplungen, der Hebel-Absperrventil, der Verstellknopf-Druckminderer und das Anzeige-Manometer vor der Medienblende montiert sein. Die komplette Verrohrung

muss hinter der Medienblende montiert sein.

Die Schnellkupplung muss beim Kuppeln abdichten bevor sie öffnet.

Alle Schnellkupplungen 90° nach unten zeigend montiert.

Druckminderer im Vorlauf für Vordruck 8 bar,

Hinterdruck 0 - 8 bar, bestehend aus:

Druckminderer, Hinterdruck-Manometer.

Vorlauf Schnellkupplung selbstabsperrend bei Entkupplung, mit Absperrventil

Rücklauf Schnellkupplung selbstabsperrend bei Entkupplung, mit Rückschlagventil

Körper, Messing passiviert, Viton-Dichtung

Stecknippel selbstabsperrend, Messing passiviert, Viton-Dichtung

Geeignet zum Anschluss von Standardkühlwasserschläuchen

Material Rohrleitung: Edelstahl

Entnahmestelle:

In der Energiezelle: Druckminderer, Absperrventil, Schnellkupplungen, Rückschlagventil in der Medienblende

Im Abzug: Druckminderer, Durchgangsventil in der Medienblende und Schnellkupplungen, Rückschlagventil im Abzug

In der Energiezelle im Untertisch: Druckminderer, Durchgangsventil in der Medienblende und Schnellkupplungen, Rückschlagventil im Untertisch

Tieftisch: Druckminderer, Durchgangsventil in der Medienblende und Schnellkupplungen, Rückschlagventil hinten im Wandbereich

Dimensionen Entnahmestelle:

Dimension Vorlauf: Schnellkupplung und Schlauchtülle DN 10

Rohrleitung und Druckminderer DN 20

Dimension Rücklauf: Schnellkupplung und Schlauchtülle DN 10

Rohrleitung und Rückschlagventil DN 20

Vakuumpumpen-Abluft:

Es wird eine dezentrale Vakuumversorgung realisiert.

Die Vakuumpumpen-Abluft wird wo möglich über die 24h-Abluft der Gefahrstoffunterbauten abgeleitet.

Material Rohrleitung: Polypropylen nicht ableitfähig

Dimension Rohrleitung: DN 25

Vakuumversorgung

Es wird eine dezentrale Vakuumversorgung realisiert. Für diesen Zweck sind Membranpumpen in fahrbaren Unterbauten integriert.

Die Versorgungsleitungen mit Befestigungsmöglichkeiten zu anderen Arbeitstischanlagen werden als Einzelposition abgefragt.

Die Vakuum-Entnahmestellen sind Ventilblöcke mit Kugelhahn und Rückschlagventil, die zur einfachen Umrüstung mit Magnetventilen geeignet sind.

Entnahmestellen:

In der Energiezelle Eckventil in der Medienblende

Im Abzug Durchgangsventil in der Medienblende und Entnahmestelle im Abzug.

Universitätsklinikum Erlangen

Material Ventile und Rohrleitung: PTFE
Dimension: DN 10

Abwasser:

Als Abflussrohre sind Polyethylenrohre bzw. gleichwertiges Material zu verwenden, flexible Anbindungen werden nicht akzeptiert. Die Geruchsverschlüsse der Beckenabläufe sollen mit Reinigungsstutzen versehen werden.

Die Abwasserleitungen sind in Mindestabständen von 60 cm auf einer durchgehenden Blechkonsole an den Installationszellen zu befestigen.

In den waagerechten Leitungen ist am Ende je ein T-Stück mit Reinigungsklappe einzubauen.
Dimension: DN 70

Kondensatablauf:

Für die Umluftkühler ist ein separater Kondensatablauf gemäß Einzeltext im Labormöbel vorzusehen, d. h. es wird pro Laborbecken 1x pro Raum in einer Höhe von ca. 2,8 m OKFFB (Schnittstelle Haustechnik Labortechnik) folgende Vorhaltung getroffen:

Zum Anschluss eines Umluftkühlgerätes wird von der Haustechnik an der oben beschriebenen Übergabeschnittstelle angebunden und der Kondensatablauf in das Labormöbel eingebunden. Das Material des Kondensatablaufs ist Edelstahl, DN 20.

In der betreffenden Laborzeile muss ein Anschluss an den Abfluss - Siphon durch die Labortechnik vorgesehen werden.

Druckluft:

Die Druckluft-Verrohrung muß den DIN - Vorschriften entsprechen.

Aufbau:

Druckminderer, Hinterdruck-Manometer, Absperrventil, Schnellkupplung, Stecknippel mit Schlauchtülle.

Schnellkupplungen verwechslungsfrei ausgeführt.

Ausführung Messing passiviert

Vordruck max. 20 bar,

Hinterdruck 0 - 10 bar

Ausführung: Messing

Material Rohrleitung: Kupfer hartgelötet

Dimension Grundleitung: DN 15

Entnahmestelle:

Im Abzug: Druckminderer, Durchgangsventil in der Medienblende und Schnellkupplung mit Stecknippel und Schlauchtülle DN10 im Abzug.

In der Energiezelle als Einbauarmatur in die Medienblende integrieren: Druckminderer, Absperrventil mit Schnellkupplung und Stecknippel mit Schlauchtülle DN10.

Im Tieftisch: Druckminderer, Durchgangsventil in der Medienblende und Schnellkupplung mit Stecknippel und Schlauchtülle DN10 im Wandbereich des Tieftisches

Reinstgasinstallation:

Die Gas-Verrohrung muß den DIN - Vorschriften und den TRG entsprechen.
Als Reinstgas-Entnahme-Armaturen kommen zur Anwendung:

Für Reinstgase bis Reinheit 5.0:

Reinstgase-Armaturen für Vordruck 40 bar,
Hinterdruck 0 - 1,5 bar
Ausführung: Messing
Material Rohrleitung: Kupfer
Dimension: DN 8

Entnahmestelle:

Im Abzug: Druckminderer, Absperrventil, Hinterdruck-Manometer und Dosierventil in der Medienblende, Klemmringverschraubung DN6 im Abzug.

In der Energiezelle als Einbauarmatur in die Medienblende integrieren: Druckminderer, Absperrventil, Hinterdruck-Manometer, Dosierventil mit Klemmringverschraubung DN6 in der Medienblende.

Im Tieftisch: Druckminderer, Absperrventil, Hinterdruck-Manometer und Dosierventil in der Medienblende, Klemmringverschraubung DN6 im Wandbereich des Tieftisches.

Im Folgenden sind die technischen Spezifikationen für die Ausführung der Verrohrung und Armaturen der Reinstgase aufgeführt.

Alle Löt- und Schweißarbeiten sind ausschließlich unter Schutzgasspülung der Rohrleitungen auszuführen. Es müssen alle Verbindungen Rohr - Rohr geschweißt oder gelötet werden und dürfen nicht mittels Verschraubungen verbunden werden.

Es wird prinzipiell nach dem Einsatzgebiet unterschiedlicher Reinheiten unterschieden. Es kommen in diesem Projekt ausschließlich nicht korrosive Reinstgase bis einschließlich einer Reinheit 5.0 zum Einsatz. für diese gilt:

- Die Verrohrung ist mit hartgelötetem Spezialkupferrohr und alle Armaturen in Messing auszuführen. Es werden nur Armaturen mit Edelstahl- oder Hastelloy-Membranen verwendet. Die Lötverbindung Cu/Cu ist ohne Flußmittel zu erstellen und anschließend von Zunder und anderen Verunreinigungen zu befreien und mit Kupferlack zu überziehen. Alle lösbaren Verbindungen sind als Klemmringverschraubungen zu realisieren.

Nach der Montage ist ein Drucktest mit Stickstoff nach BGR 500 (Kap. 2.33 bzw. 2.32) durchzuführen.

Das Rohrleitungssystem ist während der gesamten Montage verschlossen zu halten. Die Dichtigkeitsprüfungen (manometrisch, Prüfdauer mind. 24 h) sind in Protokollen zu belegen. Der Auftraggeber behält sich vor, nach Beendigung der Montagearbeiten, drei beliebige Löt- oder Schweißverbindungen aus dem Leitungssystem herausschneiden zu lassen, und daran die Qualität der Ausführung zu beurteilen. Die entstehenden Kosten sind mit der entsprechenden Position im Leistungsverzeichnis abgedeckt.

Die Rohrleitungen sind gemäß ihres Durchflussmediums mit beschrifteten Richtungspfeilen zu

Universitätsklinikum Erlangen

kennzeichnen.

Die in den Energiezellen/Medienversorgungen erforderlichen Reinstgasarten werden in den Einzelbeschreibungen definiert.

Folgende Gasarten sollen verwendet werden:

Code: Gasart(Reinheit): Material:

04 Stickstoff (5.0) Kupfer

06 Kohlendioxid (5.0) Kupfer

01.01.0001 DD15-SB6 Abzug 150

gemäß EN 14 175

bestehend aus:

Stahltragegestell, Medienzelle,

Oberteil mit Abluftanschluß, separate Unterbauabsaugung, Beleuchtung, mind. 9

Stativhalterungen an der Rückwand und Mediendurchführungen in den Seitenwänden.

Beide Seitenwände verglast.

Tischabdeckung:

großflächiges Steinzeug mit umlaufendem Wulstrand

Die Elektro-Steckdosen werden an der Rückwand des Abzugs angebracht und sind von außen über ein Schaltfeld einzeln schaltbar. Eine 230 V Steckdose ist außen angebracht.

Frontseite: Armaturenzarge mit

Elektro-Bestückung:

1 Steckdose 230 V (16A) im Bedienfeld

5 Schalter für 230 V Steckdosen

5 Steckdosen 230 V (16A) in der Rückwand des Abzugs

1 Schalter für Beleuchtung

1 Lufttechnische Überwachungseinheit mit optischer und akustischer Anzeige

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 150 x ca. 90 x 90 / 275 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.01.0002 DD15-SL6 Abzug 150

Universitätsklinikum Erlangen

gemäß EN 14 175

bestehend aus:

Stahltragegestell, Medienzelle,
Oberteil mit Abluftanschluß, separate Unterbauabsaugung, Beleuchtung, mind. 9
Stativhalterungen an der Rückwand und Mediendurchführungen in den Seitenwänden.

Rechte Seitenwand fest, linke Seitenwand verglast.

Tischabdeckung:

großflächiges Steinzeug mit umlaufendem Wulstrand

Die Elektro-Steckdosen werden an der Rückwand des Abzugs angebracht und sind von außen
über ein Schaltfeld einzeln schaltbar. Eine 230 V Steckdose ist außen angebracht.

Frontseite: Armaturenzarge mit

Elektro-Bestückung:

1 Steckdose 230 V (16A) im Bedienfeld
5 Schalter für 230 V Steckdosen
5 Steckdosen 230 V (16A) in der Rückwand des Abzugs
1 Schalter für Beleuchtung
1 Lufttechnische Überwachungseinheit mit optischer und
akustischer Anzeige

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 150 x ca. 90 x 90 / 275 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 7 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.01.0003 DD15-SR6 Abzug 150

gemäß EN 14 175

bestehend aus:

Stahltragegestell, Medienzelle,
Oberteil mit Abluftanschluß, separate Unterbauabsaugung, Beleuchtung, mind. 9
Stativhalterungen an der Rückwand und Mediendurchführungen in den Seitenwänden.

Linke Seitenwand fest, rechte Seitenwand verglast.

Tischabdeckung:

großflächiges Steinzeug mit umlaufendem Wulstrand

Die Elektro-Steckdosen werden an der Rückwand des Abzugs angebracht und sind von außen

Universitätsklinikum Erlangen

über ein Schaltfeld einzeln schaltbar. Eine 230 V Steckdose ist außen angebracht.

Frontseite: Armaturenzarge mit

Elektro-Bestückung:

- 1 Steckdose 230 V (16A) im Bedienfeld
- 5 Schalter für 230 V Steckdosen
- 5 Steckdosen 230 V (16A) in der Rückwand des Abzugs
- 1 Schalter für Beleuchtung
- 1 Lufttechnische Überwachungseinheit mit optischer und akustischer Anzeige

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 150 x ca. 90 x 90 / 275 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 6 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.01.0004 DD15-SR6V Abzug 150

gemäß EN 14 175

bestehend aus:

Stahltragegestell, Medienzelle,
Oberteil mit Abluftanschluß, separate Unterbauabsaugung, Beleuchtung, mind. 9
Stativhalterungen an der Rückwand und Mediendurchführungen in den Seitenwänden.

Linke Seitenwand fest, rechte Seitenwand verglast.

Tischabdeckung:

großflächiges Steinzeug mit umlaufendem Wulstrand

Die Elektro-Steckdosen werden an der Rückwand des Abzugs angebracht und sind von außen über ein Schaltfeld einzeln schaltbar. Eine 230 V Steckdose ist außen angebracht.

Frontseite: Armaturenzarge mit

Elektro-Bestückung:

- 1 Steckdose 230 V (16A) im Bedienfeld
- 5 Schalter für 230 V Steckdosen
- 5 Steckdosen 230 V (16A) in der Rückwand des Abzugs
- 1 Schalter für Beleuchtung
- 1 Lufttechnische Überwachungseinheit mit optischer und akustischer Anzeige

Universitätsklinikum Erlangen

Sanitär-Bestückung:

1 Vakuum-Entnahme-Armatur(en)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 150 x ca. 90 x 90 / 275 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.01.0005 DEC Abzug-Schiebefenster-Controller

Der Schiebefenster-Controller schließt automatisch (motorisch) das Abzugsschiebefenster bei Nichtbenutzung des Abzugs.

Bauteile

Prozessorgesteuerte Zentraleinheit mit integriertem Netzteil, Motorantrieb, sensorische Frontöffnungsüberwachung über zwei Sensorsysteme: Lichtschranke mit Stecker für Anschlusskabel, einer Optik und einem Potentiometer für Empfindlichkeitsabstimmung auf der Prozessorplatine,

Bewegungsmelder zum Einbau ins Abzugoberteil.

Einstellmöglichkeit der Schließverzögerung nach Freigabe der Sensoren zwischen 10 Sekunden und drei Minuten.

Die Bedienbarkeit des Schiebefensters muss jederzeit und uneingeschränkt gegeben sein.

Der Schiebefenster-Controller muss vollständig funktionsfähig in den entsprechenden Abzug eingebaut werden. Alle dafür notwendigen Materialien und Montagekosten sind in den Einzelpreis mit einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 15 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.01.0006 DN-U Abzug-Funktionsanzeige für den unregelmäßigen Betrieb mit Nachtabenkung

Als Ersatz für die lufttechnische Überwachungsanzeige ist die nachfolgende Mess- und Regeleinrichtung für den konstanten Betrieb mit Nachtabenkung in die Abzüge einzubauen.

Anzeige geeignet für den unregelmäßigen Betrieb mit Nachtabenkung:
Hierzu hat eine Sollwertermittlung über die Flächenwerte oder der Einströmgeschwindigkeit oder aus beiden zu erfolgen.
Das Funktionsprinzip ist auf Anforderung durch den AG vorzulegen.

Universitätsklinikum Erlangen

Regelung bestehend aus:

Mikroprozessorgesteuerter Regler zum Betrieb des Absaugelementes mit folgender Steuerung:

1. Nachtabsenkung: frei programmierbar.

2. Normalbetrieb: Die maximalen Luftmengen gemäß Vorbemerkungen, bei definierten Rückhaltevermögen.

Abluftmenge in Abhängigkeit von dem Eingangssignal mit folgenden Leistungsmerkmalen:

Erkennung von Zuständen und Störungen

mit Alarmierung (optisch, akustisch).

Überwachung des haustechnischen Lüftungssystems,

freie Programmierbarkeit,

Nachtbetriebsfunktion (mit EIN-AUS-Schalter zur Übersteuerung der Nachabsenkung),

Abruf aller Istwerte,

Schnittstelle für GLT-Funktion,

Ausfallsicherheit durch Not-Akku.

Ausgang Steuersignal für Volumenstromregler (0-10V)

Notwendige Bauteile für die Abzugregelung sind einschließlich Montagekosten in den

Angebotseinzelpreis einzurechnen:

Abluftsensor (Abzugfunktionsmessung),

Kontrolltableau mit Prozessorelektronik,

Not-Akku zur Stromversorgung bei Netzausfall,

Anschluss und Anschlusskabel an den Volumenstromregler.

Es sind detaillierte Unterlagen über die technische Funktionsweise der kompletten Regel- und Steuereinheit mit dem Absaugelement entsprechend DIN 12924 und EN 14175 auf Aufforderung hin vorzulegen.

Einheitspreis € _____

Menge 15 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.02 Abzugshauben

01.02.0001 ABB-E Bodenabsaugung für Energiezelle

Bodenabsaugungskanal oder Wandmontage für Energiezellen aus Polypropylen, mit Abluftanschluss an der Oberkante und einer Ansaugöffnung in Bodennähe. Der Abluftkanal muss im Medienkanal der Energiezelle verlegt werden, und die Ansaugöffnung muss mit einem Gitter als Abdeckung in der Energiezellen-Frontblende untergebracht werden.

Abluft: ca. 85 m³/h

Abmessungen: ca. 10 x 6 x 270 cm

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.02.0002 ABPE100 Punktabsaugung 100, befestigt an Energiezelle

Wird zur lokalen Absaugung am Laborarbeitsplatz verwendet.

In Federausführung, durch eine Halterung an dem Ständersystem einer Energiezelle montiert.

Der Absaugarm besteht aus eloxierten Aluminiumrohren, die über Kunststoffgelenke miteinander verbunden sind.

Das Mittelgelenk ist mit einem Anschlag versehen, der die richtige Positionierung des Absaugarmes gewährleistet.

Der Absaugarm ist mit einer Absaughaube und einem Regulierventil zum Öffnen / Schließen der Luftzufuhr ausgerüstet.

Der Durchmesser der Absaughaube beträgt ca. 200 mm.

Der Durchmesser der Rohre beträgt ca. 100 mm.

Der Absaugarm soll eine Reichweite von ca. 2000 mm haben.

Eine Preisliste für alternative Vorsätze ist beizulegen.

Einheitspreis € _____

Menge 4 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03 Medienversorgungseinheiten

Elektrokanäle

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG ELEKTROKANÄLE

Der Elektrokanal, soweit bei Arbeitstischen ohne Energiezelle vorgesehen, wird an der Wand, höhen- und tiefengleich mit den Elektrokanälen der Energiezellen, montiert.

Er wird materialgleich wie in den Energiezellen hergestellt:

Der Elektrokanal wird als korrosionsgeschützter Metall-Kanal, mit Deckel, hergestellt und weist rasterbezogene Befestigungsschienen auf. An den Enden ist der Kanal durch seitliche Deckel abgeschlossen. Durch Einsetzen von Stegen muss der Kanal unterteilt werden.

Es sind Kanäle vorzusehen, die in abgeschotteten Kammern verschiedene Leitungsführungen ermöglichen, z. B. Normalnetz und Notnetz, EDV- und Schwachstrom (Bemusterung ist dem Auftraggeber nach Aufforderung vorzulegen).

Eine gleichmäßig verteilte Anordnung der Steckdosen im Elektrokanal ist erforderlich.

Medien-Elektrokanäle

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG MEDIEN-ELEKTROKANÄLE

Konstruktion für eine wand- bzw. deckenbefestigte Montage von Medienanbindungen.

Medien-Elektrokanal ist an der Wand zu befestigen.

Doppel-Medienelektrokanal ist an der Decke zu befestigen.

Hierfür sind ausschließlich Schwerlastanker für gerissenen Beton zu verwenden (die entsprechende Bescheinigung ist den Dokumentationsunterlagen beizufügen)

Befestigungshöhe ist UK Doppel-Medien-Elektrokanal ca. 180 - 200 cm üOKFFB. Die lichte Raumhöhe beträgt 350 cm. Durch eine hohe Installationsdichte und zur Stabilisierung ist für alle Doppel-Medienelektrokanäle eine Unterkonstruktion/U-Konstruktion anzufertigen um Leitungen zu umgehen, an dieser ist wiederum das Grundgestell zu befestigen. Die Unterkonstruktion ist stabil und verwindungssteif zu konstruieren. Die Kosten sind in den Einheitspreis einzurechnen. Für die Kalkulation orientiert sich die Befestigung des Grundgestells am angegebenen Raster. Sie ist aber ggf. (ca. 20%) an die baulichen Anforderungen anzupassen.

Eine alternative Ausführung ist möglich, wenn eine ausreichende Stabilität und Verwindungssteife nachgewiesen werden kann.

Material Medien-Elektrokanal wie bei Elektrokanal.

Steckdosen, Leerdosen, Bedienelemente, Klemmkästen und Sicherheitseinrichtungen sind flächenbündig im Elektropaneel zu integrieren.

Schwach- und Starkstromleitungen sind getrennt voneinander zu verlegen. Hierfür sind Kanäle vorzusehen, die in abgeschotteten Kammern verschiedene Leitungsführungen ermöglichen.

Wenn kein durchgängiger Elektrokanal verwendet wird, erfolgt die Kabelführung in dem Medien-Elektro-Kanal mittels getrennter Kabelpools.

Der Medieninstallationsraum muss für alle Medien ausreichend Platz für den horizontalen Verzug

sowie Fachgerechte Isolierung und Befestigung der Leitungen bieten. Die Medienauslässe sind wahlweise nach unten oder nach vorne zu realisieren. Die gewählte Variante ist durchgängig auszuführen. Mischinstallation ist nicht zulässig.

Einspeiseelement

Die Konstruktion der Medien-Elektrokanäle ist so zu gestalten, dass die Medien- und/oder Elektroinspeisung flexibel erfolgen kann.

Die Ausführung der seitlichen Einspeisung über die Energiezelle darf die Gesamthöhe der Medien-Elektrokanäle nicht übersteigen und ist innerhalb dieser zu realisieren. Die übrigen Einspeisemöglichkeiten sind gem. den Vorbemerkungen durchzuführen.

Verblendung

Offene Stellen der Medien-Elektrokanäle und des Einspeiseelements sind von jeder Seite (formschön) zu verblenden. Stoßkanten zur Wand bzw. Wandhängeschränk sind zu verfugen.

Elektroinstallation

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG DER INTEGRIERTEN ELEKTROINSTALLATION

Die Elektroinstallation ist nach den DIN VDE-Vorschriften 0100 - Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V und unter Beachtung der Laborrichtlinien auszuführen.

Die gesamten Installationen erfolgen halogenfrei.

Die anbietende Firma muss die Betriebsmittel und deren Verdrahtung so anordnen, dass die Vorschriften nach Montage am Einbauort erfüllt werden.

Alle Elektroteile, wie Anschluss- und Verteilerklemmen, Leitungsschutzschalter, Stromkreise und Leitungen, Steckdosen und sonstige Geräteeinbauten sind unverwechselbar und dauerhaft zu kennzeichnen und zu beschriften.

Alle eingebauten Verteiler erhalten vom ELT-Planer eine eindeutige Nummerierung. Mit dieser Nummer ist der jeweilige Verteiler zu beschriften. Außerdem muss die Beschriftung der an dem Verteiler angeschlossenen Bauteile diese Nummer enthalten (z.B. Steckdosen).

Die Elektro- und Schwachstromzuführungen sollen in zwei getrennten Kabelführungskanälen vom Auftragnehmer von der Medientrasse zur Laborzeile geführt werden. Diese Leitungszuführungen sind Bestandteil des Leistungsverzeichnisses und sind in den Angebotspreis mit einzukalkulieren. Die Kabelführungskanäle sind als korrosionsgeschützte Metall-Kanäle, mit Deckel, RAL Farbe gemäß Farbkonzept auszuführen.

Die Leitungsverlegung, welche nicht in einem Kabelkanal erfolgt, muss auf einer getrennten Kabeltrasse ausgeführt werden.

Sämtliche 230 V und 400 V Steckdosen sind in Feuchtraumausführung IP44 einzubauen. Die Steckdosen werden vollständig durchgefärbt ausgeführt: Normalnetz-Steckdosen gemäß Farbkonzept, EN-Steckdosen sind mit einem roten Punkt zu kennzeichnen. Die Mengenaufteilungen sind den Raumzusammenstellungen zu entnehmen. Drehstromsteckdosen sind als CEE-Steckdosen anzubieten.

Die Prüfung der Steckdosen in den Labormöbeln, einschließlich der Erstellung des Prüfprotokolls

ist einzurechnen.

An vorgegebenen Stellen sind EDV- und Telefonleerdosen einzubringen. Die genaue Anzahl und Positionierung ist den Einzelpositionen zu entnehmen.

Die Kabeldurchführung mit Führungsrohren in den Labormöbeln bis zu den Leerdosen erfolgt durch den Auftragnehmer Labormöbel. Der Einbau und das Anschließen der EDV- und Telefondosen erfolgt bauseits.

Für das MSR-System sind vom Auftragnehmer an den dafür vorgesehenen Stellen Leerdosen für die bauseitigen Messsteckdosen einzubauen. Vom bauseitigen Übergabepunkt aus zieht der Labormöbelbauer das Messkabel in einem mit einzukalkulierenden Kabelführungskanal bis in die Leerdose.

Jede Laboreinheit ist durch einen Schutzleiter in die elektrische Schutzmaßnahme nach DIN VDE 0100 Teil 540 und DIN VDE 0789 Teil 100 einzubeziehen (Erdungs- und Potentialausgleich aller Stahlteile, auch der Stahlkonstruktion der Energiezelle).

Energiezellen

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG ENERGIEZELLEN

Energiezellen sind vorgefertigte, bodenständige Einheiten für die Ver- und Entsorgung von Labortischen oder bodenständigen Geräten.

Zellen für Doppellabortische bestehen aus einer Zelle, die zur beidseitigen Tischversorgung einzurichten ist.

Doppelenergiezellen sind an der Rohdecke zu arretieren. Alle Befestigungsmaterialien und die Montage sind in den Einzelpreis mit einzukalkulieren.

Bei allen Energiezellen besteht die Möglichkeit zur Befestigung von Frontblenden unterhalb der Konsol- oder Tischplatte, welche in Kunststoffnutleisten geführt werden.

Die von der Medientrasse vertikal in die Energiezellen verlaufenden Medienleitungen sind oberhalb der Elektrokanäle mit je 2 quaderförmigen Rohrschellen aus Polypropylen, befestigt auf C- Schienen, zu halten.

Jedes Rasterelement besteht aus:

2 Ständerfüßen aus Präzisionsstahlrohr mit je 1 C- Schiene, einschließlich korrosionsgeschützter Stahlnivellierschrauben mit Standplatte, zur Aufnahme der horizontalen Ver- und Entsorgungsleitungen. Höhe der Ständer entspricht der Höhe der Abzüge (ca. 275 cm), siehe allgemeine Vorbemerkungen – technische Grundlagen.

1 unteren Verbindungsrahmen aus Winkelprofil.

1 Profilschiene aus U-Stahl, DC01, EN 10130, mit Rasterstanzungen im Abstand von ca. 75 mm, zur Aufnahme der Armaturen-Anschlussstücke.

1 Sanitärblende ca. 300 mm hoch, aus 6 mm beidseitig melaminharzbeschichteter Phenolharzplatte.

Die Sanitärblende ist auf der Rückseite im Raster von 75 mm vorzubohren, um Nachinstallationen

zu ermöglichen.

1 Elektrokanal als korrosionsgeschützter Metall-Kanal, mit Deckel und rasterbezogenen Befestigungsschienen. An den Enden ist der Kanal durch seitliche Deckel abgeschlossen. Durch Einsetzen von Stegen muss der Kanal unterteilt werden.

Ein alternativer Aufbau der Energiezelle mit Medien- und Elektromodulen ist möglich. Die Funktionalität und die erforderliche getrennte Kabel- und Leitungsführung der vorbeschriebenen Energiezelle sind zu gewährleisten. Wenn kein durchgängiger Elektrokanal verwendet wird, erfolgt die Kabelführung in der Energiezelle mittels getrennter Kabelpritsche.

Alle Tische ***mit Ausnahme der Tische mit Melaminharz-Schichtstoffplatten*** erhalten eine durchgehende Tischplatte. Die Konsolen werden durch die Tischplatten abgedeckt. Die Konsolentiefe ist in den Tischtiefen mit berücksichtigt.

Für Melaminharz-Schichtstoffplatten ist die fugenlose Konsole und die Tischplatte getrennt zu fertigen. Material und Oberflächenbeschaffenheit der Konsole und Tischplatte sind identisch (Konsolentiefe ist in der Tischtiefe ebenfalls berücksichtigt).

Freistehende Energiezellen erhalten eine Konsole als Einzelteil.

Die Konsolträger dürfen mit der Energiezelle nicht fest verschweißt werden, sondern sind variabel verstellbar für Sitz- bzw. Stehtischhöhe anzubieten.

Wenn als Einzelelement-Beschreibungen Wandablagen, Wandhängeregale oder -schränke gefordert sind, sind diese in den Energiezellenständer einhängbar anzubieten.

Der Spalt zwischen Wand und Medienblende ist durch eine Blende oder eine verlängerte Ablage zu schließen.

Der seitliche Spalt zwischen Tischgestell und Energiezellenständer ist bei randständigen Energiezellen durch eine Blende zu schließen.

Bei Einspeiseelemente für Medien- und Elektroinspeisungen ist eine Verblendung (ca. 300 mm hoch, aus 5 mm beidseitig melaminharzbeschichteter Phenolharzplatte) zwischen der Reagenzienablage und dem Wandhängeschränk bzw. der Wandhängeablage vorzusehen. Bei Doppelenergiezellen ist beidseitig eine entsprechende Verglasung vorzusehen.

Trägerplatten von Abtropfbettern sind höhengleich der Oberkante der Wandhängeschränke auszuführen.

Diese Verblendungen und Trägerplatten sind in die Einzelpreise einzukalkulieren.

Pro Wandhängeablage müssen je zwei Stativhalter aus Polyamid, für horizontale und vertikale Montage von Stativstäben, vorhanden sein.

Der Elektro-Kanal, soweit bei Energiezellen vorgesehen, soll als Kammerkanal zur separaten Führung von Stromleitungen und Schwachstrom (EDV-Leitungen) sowie den Einbau der entsprechenden Elektroteile, ausgebildet sein. Eine gleichmäßig verteilte Anordnung der Steckdosen im Elektrokanal ist erforderlich. Höhe ca. 15 cm.

Er wird als korrosionsgeschützter Metall-Kanal, mit Deckel, hergestellt und weist rasterbezogene Befestigungsschienen auf. An den Enden ist der Kanal durch seitliche Deckel abgeschlossen. Durch Einsetzen von Stegen muss der Kanal unterteilt werden.

Für Arbeitstische mit gegenüberliegenden Arbeitsflächen (Doppelarbeitstische) sind die Doppelenergiezellen mit einem Spritzschutz aus ESG zu versehen (DGUV Information 213-850 „Laborrichtlinie“). Nach der Laborrichtlinie ist eine Höhe von mind. 175 cm gefordert. Der Spritzschutz soll bis auf eine Höhe von 200 cm ausgeführt werden.

Sanitärinstallation

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG DER INTEGRIERTEN SANITÄRINSTALLATION

Für die Leitungen in den Medienversorgungssystemen müssen die gleichen Materialien Verwendung finden, wie in den allgemeinen technischen Vorbemerkungen unter Leistungsabgrenzung Sanitär aufgeführt. Gegebenenfalls erforderliche Übergänge auf andere Dimensionen können erst in den Stichleitungen zu den Medienversorgungssystemen erfolgen und müssen mit dem Auftraggeber explizit vereinbart werden.

Die Versorgungsleitungen im unsichtbarem Bereich sind mit korrosionsbeständigen Rohr -Clips einfach oder doppelt an den Installationszellen zu befestigen.

Die Versorgungsleitungen im sichtbarem Bereich sind mit C-Schiene und Befestigungswürfel aus Polypropylen an den Installationszellen zu befestigen.

Der Abstand zwischen zwei Aufhängungen darf nicht größer als 60 cm (Möbelraster) sein.

Die Leitungen sind mit farbigen Schriftstreifen nach DIN aus einer Kunststoffolie in ausreichender Anzahl zu kennzeichnen, wie "Druckluft", usw.

Alle Entnahmearmaturen sind entsprechend DIN 1988 Teil 4 mit Sicherungsarmaturen auszustatten.

Alle Handräder aus Kunststoff Farben gemäss EN 13792. Rosetten gekennzeichnet in den jeweiligen EN-Farben.

Es müssen alle Ventile, Medienentnahmestellen und Bedienungselemente mit einheitlichen Beschriftungen ausgestattet werden, die folgenden Aufbau haben:

- Klebeschilder Farbe weiß mit gerundeten Ecken.

Größe ca. 55 x 40 mm

- Der Text für jedes Medium ist bei dem Auftraggeber rechtzeitig abzufragen.

Der mehrzeilige Text hat eine Schriftgröße von ca. 5 mm.

Die Montage der Armaturen muss mittels Rückwandanschlussstück oder ähnlich erfolgen.

Alle Kappen der Ventile der Medienentnahmen müssen in senkrechter Stellung den geöffneten Zustand und in waagrechter Stellung den geschlossenen Zustand des Ventiles anzeigen.

Kalt- und Warmwasser:

Leitungen mit Isolierung

Entnahmestellen:

Alle Armaturen sind aus Rotguss auszuführen

Im Abzug: Durchgangsventil in der Medienblende und Eckauslauf mit Trichterbecken im Abzug

In der Energiezelle mit Trichterbecken: Eckventil in der Medieinblende

In der Energiezelle mit Untertischentnahme: Durchgangsventil mit Untertischverschraubung

Universitätsklinikum Erlangen

In der Energiezelle mit davorstehendem Becken: Einhebel-Mischbatterie
Im Handwaschbeckenelement: Mischbatterie als berührungslose opto-elekt. Standarmatur
Material Rohrleitungen: Edelstahl
Dimension: Kaltwasser DN 15; Warmwasser dezentral DN 15

VE-Wasser:

Für entmineralisiertes Wasser (VE-Wasser) sind Armaturen aus Edelstahl vorzusehen. Die Versorgung der Entnahmestellen in den Energiezellen und Abzüge erfolgt über eine Zirkulationsleitung bis zur Entnahmestelle.

Entnahmestellen:

Im Abzug: Durchgangsventil in der Medienblende und Eckauslauf mit Trichterbecken im Abzug.
In der Energiezelle mit Trichterbecken: Eckventil in der Medienblende
In der Energiezelle mit davorstehendem Becken: Ventil mit U-Auslauf
In der Energiezelle mit Untertischentnahme: Durchgangsventil mit Unterischverschraubung
Material Ringleitung: Edelstahl 1.4401
Dimension Ringleitung: DN 15

Kühlwasser:

Leitungen mit Isolierung.

In diesem Projekt sind zwei geschlossene Kühlwasserkreisläufe realisiert.

Beschreibung Laborkühlwasser:

Vorlauf: 18 °C, Rücklauf: 24 °C
Systemdruck 1,5-3 bar an der Entnahmestelle

Beschreibung Kühlwasser Biobank (2.UG) zur Wasserkühlung von Ultratiefkühlschränken:

Vorlauf: 16 °C, Rücklauf: 28 °C

Die Armaturen sollen wie folgt ausgeführt werden:

Es dürfen nur die Schnellkupplungen, der Hebel-Absperrventil, der Verstellknopf-Druckminderer und das Anzeige-Manometer vor der Medienblende montiert sein. Die komplette Verrohrung muss hinter der Medienblende montiert sein.

Die Schnellkupplung muss beim Kuppeln abdichten bevor sie öffnet.

Alle Schnellkupplungen 90° nach unten zeigend montiert.

Druckminderer im Vorlauf für Vordruck 8 bar,

Hinterdruck 0 - 8 bar, bestehend aus:

Druckminderer, Hinterdruck-Manometer.

Vorlauf Schnellkupplung selbstabsperrend bei Entkupplung, mit Absperrventil

Rücklauf Schnellkupplung selbstabsperrend bei Entkupplung, mit Rückschlagventil

Körper, Messing passiviert, Viton-Dichtung

Stecknippel selbstabsperrend, Messing passiviert, Viton-Dichtung

Geeignet zum Anschluss von Standardkühlwasserschläuchen

Material Rohrleitung: Edelstahl

Entnahmestelle:

In der Energiezelle: Druckminderer, Absperrventil, Schnellkupplungen, Rückschlagventil in der

Universitätsklinikum Erlangen

Medienblende

Im Abzug: Druckminderer, Durchgangsventil in der Medienblende und Schnellkupplungen, Rückschlagventil im Abzug

In der Energiezelle im Untertisch: Druckminderer, Durchgangsventil in der Medienblende und Schnellkupplungen, Rückschlagventil im Untertisch

Tieftisch: Druckminderer, Durchgangsventil in der Medienblende und Schnellkupplungen, Rückschlagventil hinten im Wandbereich

Dimensionen Entnahmestelle:

Dimension Vorlauf: Schnellkupplung und Schlauchtülle DN 10

Rohrleitung und Druckminderer DN 20

Dimension Rücklauf: Schnellkupplung und Schlauchtülle DN 10

Rohrleitung und Rückschlagventil DN 20

Vakuumpumpen-Abluft:

Es wird eine dezentrale Vakuumversorgung realisiert.

Die Vakuumpumpen-Abluft wird wo möglich über die 24h-Abluft der Gefahrstoffunterbauten abgeleitet.

Material Rohrleitung: Polypropylen nicht ableitfähig

Dimension Rohrleitung: DN 25

Vakuumversorgung

Es wird eine dezentrale Vakuumversorgung realisiert. Für diesen Zweck sind Membranpumpen in fahrbaren Unterbauten integriert.

Die Versorgungsleitungen mit Befestigungsmöglichkeiten zu anderen Arbeitstischanlagen werden als Einzelposition abgefragt.

Die Vakuum-Entnahmestellen sind Ventilblöcke mit Kugelhahn und Rückschlagventil, die zur einfachen Umrüstung mit Magnetventilen geeignet sind.

Entnahmestellen:

In der Energiezelle Eckventil in der Medienblende

Im Abzug Durchgangsventil in der Medienblende und Entnahmestelle im Abzug.

Material Ventile und Rohrleitung: PTFE

Dimension: DN 10

Abwasser:

Als Abflussrohre sind Polyethylenrohre bzw. gleichwertiges Material zu verwenden, flexible Anbindungen werden nicht akzeptiert. Die Geruchsverschlüsse der Beckenabläufe sollen mit Reinigungsstutzen versehen werden.

Die Abwasserleitungen sind in Mindestabständen von 60 cm auf einer durchgehenden Blechkonsole an den Installationszellen zu befestigen.

In den waagerechten Leitungen ist am Ende je ein T-Stück mit Reinigungsklappe einzubauen.

Dimension: DN 70

Kondensatablauf:

Universitätsklinikum Erlangen

Für die Umluftkühler ist ein separater Kondensatablauf gemäß Einzeltext im Labormöbel vorzusehen, d. h. es wird pro Laborbecken 1x pro Raum in einer Höhe von ca. 2,8 m OKFFB (Schnittstelle Haustechnik Labortechnik) folgende Vorhaltung getroffen:
Zum Anschluss eines Umluftkühlgerätes wird von der Haustechnik an der oben beschriebenen Übergabeschnittstelle angebunden und der Kondensatablauf in das Labormöbel eingebunden. Das Material des Kondensatablaufs ist Edelstahl, DN 20.
In der betreffenden Laborzeile muss ein Anschluss an den Abfluss - Siphon durch die Labortechnik vorgesehen werden.

Druckluft:

Die Druckluft-Verrohrung muß den DIN - Vorschriften entsprechen.

Aufbau:

Druckminderer, Hinterdruck-Manometer, Absperrventil, Schnellkupplung, Stecknippel mit Schlauchtülle.

Schnellkupplungen verwechslungsfrei ausgeführt.

Ausführung Messing passiviert

Vordruck max. 20 bar,

Hinterdruck 0 - 10 bar

Ausführung: Messing

Material Rohrleitung: Kupfer hartgelötet

Dimension Grundleitung: DN 15

Entnahmestelle:

Im Abzug: Druckminderer, Durchgangsventil in der Medienblende und Schnellkupplung mit Stecknippel und Schlauchtülle DN10 im Abzug.

In der Energiezelle als Einbauarmatur in die Medienblende integrieren: Druckminderer, Absperrventil mit Schnellkupplung und Stecknippel mit Schlauchtülle DN10.

Im Tieftisch: Druckminderer, Durchgangsventil in der Medienblende und Schnellkupplung mit Stecknippel und Schlauchtülle DN10 im Wandbereich des Tieftisches

Reinstgasinstallation:

Die Gas-Verrohrung muß den DIN - Vorschriften und den TRG entsprechen.

Als Reinstgas-Entnahme-Armaturen kommen zur Anwendung:

Für Reinstgase bis Reinheit 5.0:

Reinstgase-Armaturen für Vordruck 40 bar,

Hinterdruck 0 - 1,5 bar

Ausführung: Messing

Material Rohrleitung: Kupfer

Dimension: DN 8

Entnahmestelle:

Im Abzug: Druckminderer, Absperrventil, Hinterdruck-Manometer und Dosierventil in der Medienblende, Klemmringverschraubung DN6 im Abzug.

In der Energiezelle als Einbauarmatur in die Medienblende integrieren: Druckminderer,

Absperrventil, Hinterdruck-Manometer, Dosierventil mit Klemmringverschraubung DN6 in der Medienblende.

Im Tieftisch: Druckminderer, Absperrventil, Hinterdruck-Manometer und Dosierventil in der Medienblende, Klemmringverschraubung DN6 im Wandbereich des Tieftisches.

Im Folgenden sind die technischen Spezifikationen für die Ausführung der Verrohrung und Armaturen der Reinstgase aufgeführt.

Alle Löt- und Schweißarbeiten sind ausschließlich unter Schutzgasspülung der Rohrleitungen auszuführen. Es müssen alle Verbindungen Rohr - Rohr geschweißt oder gelötet werden und dürfen nicht mittels Verschraubungen verbunden werden.

Es wird prinzipiell nach dem Einsatzgebiet unterschiedlicher Reinheiten unterschieden. Es kommen in diesem Projekt ausschließlich nicht korrosive Reinstgase bis einschließlich einer Reinheit 5.0 zum Einsatz. Für diese gilt:

- Die Verrohrung ist mit hartgelötetem Spezialkupferrohr und alle Armaturen in Messing auszuführen. Es werden nur Armaturen mit Edelstahl- oder Hastelloy-Membranen verwendet. Die Lötverbindung Cu/Cu ist ohne Flußmittel zu erstellen und anschließend von Zunder und anderen Verunreinigungen zu befreien und mit Kupferlack zu überziehen. Alle lösbaren Verbindungen sind als Klemmringverschraubungen zu realisieren.

Nach der Montage ist ein Drucktest mit Stickstoff nach BGR 500 (Kap. 2.33 bzw. 2.32) durchzuführen.

Das Rohrleitungssystem ist während der gesamten Montage verschlossen zu halten. Die Dichtigkeitsprüfungen (manometrisch, Prüfdauer mind. 24 h) sind in Protokollen zu belegen. Der Auftraggeber behält sich vor, nach Beendigung der Montagearbeiten, drei beliebige Löt- oder Schweißverbindungen aus dem Leitungssystem herausschneiden zu lassen, und daran die Qualität der Ausführung zu beurteilen. Die entstehenden Kosten sind mit der entsprechenden Position im Leistungsverzeichnis abgedeckt.

Die Rohrleitungen sind gemäß ihres Durchflussmediums mit beschrifteten Richtungspfeilen zu kennzeichnen.

Die in den Energiezellen/Medienversorgungen erforderlichen Reinstgasarten werden in den Einzelbeschreibungen definiert.

Folgende Gasarten sollen verwendet werden:

Code: Gasart(Reinheit): Material:

04	Stickstoff (5.0)	Kupfer
06	Kohlendioxid (5.0)	Kupfer

01.03.0001 CO2-PED CO2-Entnahme mit Fußpedal

Reinstgas-Entnahme-Armatur Messing mit Absperrventil, Druckminderer und Dosierventil.

Universitätsklinikum Erlangen

Das Dosierventil muss mittels Fußpedal bedienbar sein.

Das Fußpedal ist im Untertischbereich ergonomisch zu platzieren und muss gegen unbeabsichtigte Auslösung sperrbar sein.

Betriebsfertig in der Energiezelle installiert, inklusive Verrohrung, Montage und Druckprüfung. Die Anbindung an eine bauseitige Schnittstelle ist einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0002 DMEK12-12 Doppel-Medien-Elektrokanal 120, deckenmontiert

bestehend aus:

- Doppel-Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Deckenbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

12 Steckdose(n) 230 V (16A)

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 30 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0003 DMEK12-12(2)G4S2V2 Doppel-Medienelektrokanal 120, deckenmontiert

bestehend aus:

- Doppel-Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Deckenbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

12 Steckdosen 230 V (16A)

2 Steckdosen 230 V (16A) Ersatznetz

2 Steckdosen für Störmeldungen

- Sanitär-Bestückung:

4 Reinstgas-Entnahme-Armaturen Messing

2 Vakuum-Entnahme-Armaturen

Universitätsklinikum Erlangen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 30 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0004 DMEK12-12(4)G8N2S4 Doppel-Medien-Elektrokanal 120, deckenmontiert

bestehend aus:

- Doppel-Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Deckenbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

- 12 Steckdose(n) 230 V (16A)
- 4 Steckdosen 230 V (16A) Ersatznetz
- 2 Hohlwandschaltdose(n) für EDV, Telefon oder MSR
- 2 Steckdose (n) für Störmeldungen

- Sanitär-Bestückung:

- 8 Reinstgas-Entnahme-Armatur(en) Messing

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 30 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0005 DMEK12-6(2).(1)N2S3 Doppel-Medienelektrokanal 120, deckenmontiert

bestehend aus:

- Doppel-Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Deckenbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

- 6 Steckdosen 230 V (16A)
- 2 Steckdosen 230 V (16A) Ersatznetz
- 1 Steckdose 400 V (16A) Ersatznetz
- 2 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Universitätsklinikum Erlangen

3 Steckdose für Störmeldungen

Anschluss an Potentialausgleich.

Abmessung: 120 x ca. 30 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0006 DMEK12-6(2).(1)S3 Doppel-Medienelektrokanal 120, deckenmontiert

bestehend aus:

- Doppel-Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Deckenbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

2 Steckdosen 230 V (16A) Ersatznetz

1 Steckdose 400 V (16A) Ersatznetz

3 Steckdose für Störmeldungen

Anschluss an Potentialausgleich.

Abmessung: 120 x ca. 30 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0007 DMEK15-6(2).(1)S3 Doppel-Medienelektrokanal 150, deckenmontiert

bestehend aus:

- Doppel-Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Deckenbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

2 Steckdosen 230 V (16A) Ersatznetz

1 Steckdose 400 V (16A) Ersatznetz

Universitätsklinikum Erlangen

3 Steckdose für Störmeldungen

Anschluss an Potentialausgleich.

Abmessung: 150 x ca. 30 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0008 DMEK15-6(4).(1)S5 Doppel-Medienelektrokanal 150, deckenmontiert

bestehend aus:

- Doppel-Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Deckenbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

- 6 Steckdosen 230 V (16A)
- 4 Steckdosen 230 V (16A) Ersatznetz
- 1 Steckdose 400 V (16A) Ersatznetz

5 Steckdose für Störmeldungen

Anschluss an Potentialausgleich.

Abmessung: 150 x ca. 30 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0009 DMEK15-6(4).(2)N2S6 Doppel-Medienelektrokanal 150, deckenmontiert

bestehend aus:

- Doppel-Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Deckenbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

- 6 Steckdosen 230 V (16A)
- 4 Steckdosen 230 V (16A) Ersatznetz
- 2 Steckdosen 400 V (16A) Ersatznetz
- 2 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Universitätsklinikum Erlangen

6 Steckdose für Störmeldungen

Anschluss an Potentialausgleich.

Abmessung: 150 x ca. 30 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0010 DMEK15-6(4).(2)S6 Doppel-Medienelektrokanal 150, deckenmontiert

bestehend aus:

- Doppel-Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Deckenbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

- 6 Steckdosen 230 V (16A)
- 4 Steckdosen 230 V (16A) Ersatznetz
- 2 Steckdosen 400 V (16A) Ersatznetz

6 Steckdose für Störmeldungen

Anschluss an Potentialausgleich.

Abmessung: 150 x ca. 30 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0011 DMEK9-8 Doppel-Medien-Elektrokanal 90, deckenmontiert

bestehend aus:

- Doppel-Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Deckenbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

- 8 Steckdose(n) 230 V (16A)

Anschluss an Potentialausgleich

Universitätsklinikum Erlangen

Abmessung: 90 x ca. 30 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0012 DMEK9-8N2V2 Doppel-Medien-Elektrokanal 90, deckenmontiert

bestehend aus:

- Doppel-Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Deckenbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

8 Steckdosen 230 V (16A)

2 Hohlwandschalt Dosen für EDV, Telefon oder MSR

- Sanitär-Bestückung:

2 Vakuum-Entnahme-Armaturen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 90 x ca. 30 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0013 DZ12-12 Doppelenergiezelle 120

mit vertikaler Medienblende für beidseitige, gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
Spritzschutz.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

12 Steckdosen 230 V (16A)

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Universitätsklinikum Erlangen

Einheitspreis € _____

Menge 11 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0014 DZ12-12.2U2 Doppelenergiezelle 120

mit vertikaler Medienblende für beidseitige
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

12 Steckdosen 230 V (16A)

2 Steckdosen 400 V (16A)

2 Unterbau-Steckdosen 230 V (16A)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0015 DZ12-12N2 Doppelenergiezelle 120

mit vertikaler Medienblende für beidseitige,
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

12 Steckdosen 230 V (16A)

2 Hohlwandschaltdosen für EDV, Telefon oder MSR

Anschluss an Potentialausgleich

Universitätsklinikum Erlangen

Abmessungen: 120 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0016 DZ12-12N2U2 Doppelenergiezelle 120

mit vertikaler Medienblende für beidseitige
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz bis 2 m Höhe.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

12 Steckdosen 230 V (16A)
2 Hohlwandschalt Dosen für EDV, Telefon oder MSR
2 Unterbau-Steckdosen 230 V (16A)

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0017 DZ12-12N2U2V2 Doppelenergiezelle 120

mit vertikaler Medienblende für beidseitige
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

12 Steckdosen 230 V (16A)
2 Unterbau-Steckdosen 230 V (16A)

Universitätsklinikum Erlangen

2 Hohlwandschaltdosen für EDV, Telefon oder MSR

Sanitär-Bestückung:

2 Vakuum-Entnahme-Armatur

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 7 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0018 DZ12-12N2V2 Doppelenergiezelle 120

mit vertikaler Medienblende für beidseitige
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz bis 2 m Höhe.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

12 Steckdosen 230 V (16A)

2 Hohlwandschaltdosen für EDV, Telefon oder MSR

Sanitär-Bestückung:

2 Vakuum-Entnahme-Armaturen

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0019 DZ12-12NU2 Doppelenergiezelle 120

mit vertikaler Medienblende für beidseitige
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen

Universitätsklinikum Erlangen

oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

12 Steckdosen 230 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

2 Unterbausteckdosen 230 V (16A)

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0020 DZ12-12NV Doppelenergiezelle 120

mit vertikaler Medienblende für beidseitige
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsstände, geeignet zum Anbringen von

Reagenzienablagen, Wandhängeregalen

oder -schränken, Stativhalterungen.

Spritzschutz bis 2 m Höhe.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

12 Steckdosen 230 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Sanitär-Bestückung:

1 Vakuum-Entnahme-Armatur

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0021 DZ12-12U2 Doppelenergiezelle 120

mit vertikaler Medienblende für beidseitige

Universitätsklinikum Erlangen

gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz bis 2 m Höhe.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

12 Steckdosen 230 V (16A)

2 Unterbau-Steckdosen 230 V (16A)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 6 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0022 DZ12-12U2V2 Doppelenergiezelle 120

mit vertikaler Medienblende für beidseitige
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz bis 2 m Höhe.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

12 Steckdosen 230 V (16A)

2 Unterbau-Steckdosen 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

2 Vakuum-Entnahme-Armaturen

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Universitätsklinikum Erlangen

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0023 DZ12-12V2 Doppelenergiezelle 120

mit vertikaler Medienblende für beidseitige
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz bis 2 m Höhe.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

12 Steckdosen 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

2 Vakuum-Entnahme-Armaturen

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0024 DZ12-6V Doppelenergiezelle 120

mit vertikaler Medienblende für beidseitige
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

1 Vakuum-Entnahme-Armatur

Universitätsklinikum Erlangen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0025 DZ9-8 Doppelenergiezelle 90

mit vertikaler Medienblende für beidseitige gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
Spritzschutz bis 2 m Höhe.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

8 Steckdosen 230 V (16A)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 6 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0026 DZ9-8J2K2N2O2U2 Doppelenergiezelle 90

mit vertikaler Medienblende für beidseitige
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

8 Steckdose(n) 230 V (16A)

2 Hohlwandschaltdose(n) für EDV, Telefon oder MSR

2 Unterbau-Steckdose(n) 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

Universitätsklinikum Erlangen

2 Kaltwasser-Entnahme-Armatur(en) im Untertisch
2 VE-Wasser-Ventil(e) mit schwenkbarem U-Auslauf
2 Kaltwasser Entnahme Armaturen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0027 DZ9-8N2 Doppelenergiezelle 90

mit vertikaler Medienblende für beidseitige gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
Spritzschutz bis 2 m Höhe.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

8 Steckdosen 230 V (16A)
2 Hohlwandschaltdosen für EDV, Telefon oder MSR

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0028 DZ9-8N2V2 Doppelenergiezelle 90

mit vertikaler Medienblende für beidseitige
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz bis 2 m Höhe.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Universitätsklinikum Erlangen

Elektro-Bestückung:

8 Steckdosen 230 V (16A)

2 Hohlwandschaltdosen für EDV, Telefon oder MSR

Sanitär-Bestückung:

2 Vakuum-Entnahme-Armaturen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0029 DZ9-8U2 Doppelenergiezelle 90

mit vertikaler Medienblende für beidseitige gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsstände, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

8 Steckdosen 230 V (16A)

2 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0030 DZ9-8U4 Doppelenergiezelle 90

mit vertikaler Medienblende für beidseitige gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsstände, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz.

Universitätsklinikum Erlangen

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

8 Steckdosen 230 V (16A)

4 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0031 DZ9-J2K2O2U2 Doppelenergiezelle 90

mit vertikaler Medienblende für beidseitige
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

2 Unterbau-Steckdose(n) 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

2 Kaltwasser-Entnahme-Armatur(en) im Untertisch

2 Kaltwasser-Entnahme-Armatur(en)

2 VE-Wasser-Ventile mit schwenkbarem U-Auslauf

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0032 DZ9-J2K2O2U4 Doppelenergiezelle 90

mit vertikaler Medienblende für beidseitige
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

Universitätsklinikum Erlangen

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz bis 2 m Höhe.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

4 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

2 Kaltwasser-Entnahme-Armaturen im Untertisch
2 VE-Wasser-Ventile mit schwenkbarem U-Auslauf
2 Kaltwasser-Entnahme-Armaturen

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0033 DZ9-JKO Doppelenergiezelle 90

mit vertikaler Medienblende für beidseitige
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Sanitär-Bestückung:

1 Kaltwasser-Entnahme-Armatur im Untertisch
1 Kaltwasser-Ventil mit schwenkbarem U-Auslauf
1 VE-Wasser-Ventile mit schwenkbarem U-Auslauf

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Universitätsklinikum Erlangen

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0034 DZ9-JKOU2 Doppelenergiezelle 90

mit vertikaler Medienblende für beidseitige
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz bis 2 m Höhe.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

2 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

1 Kaltwasser-Entnahme-Armatur im Untertisch
1 VE-Wasser-Ventile mit schwenkbarem U-Auslauf

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0035 DZ9-JKOU4 Doppelenergiezelle 90

mit vertikaler Medienblende für beidseitige
gleiche oder unterschiedliche Medienbestückung

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von
Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen.
Spritzschutz bis 2 m Höhe.

Mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

4 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Universitätsklinikum Erlangen

Sanitär-Bestückung:

1 Kaltwasser-Entnahme-Armatur im Untertisch

1 VE-Wasser-Ventile mit schwenkbarem U-Auslauf

1 Kaltwasser-Entnahme-Armatur

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 36 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0036 EK12-6 Elektro-Kanal 120

Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16 A)

Abmessung: 120 x 8 x 15 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 8 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0037 EK15-6N Elektro-Kanal 150

Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Abmessung: 150 x 8 x 15 cm (B x Tx H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0038 EZ12-1 Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

1 Steckdose 230 V (16A)

Universitätsklinikum Erlangen

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0039 EZ12-12U2 Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

12 Steckdosen 230 V (16 A)

2 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0040 EZ12-4 Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

4 Steckdosen 230 V (16A)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0041 EZ12-6 Energiezelle 120

Universitätsklinikum Erlangen

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16 A)

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 26 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0042 EZ12-6(1) Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Steckdose 230 V (16A) Ersatznetz

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0043 EZ12-6(1)NU2 Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Steckdose 230 V (16A) Ersatznetz

Universitätsklinikum Erlangen

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR
2 Unterbau-Steckdosen 230 V (16A)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0044 EZ12-6(1)U Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)
1 Steckdose 230 V (16A) Ersatznetz
1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0045 EZ12-6(1)V Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)
1 Steckdose 230 V (16A) Ersatznetz

Sanitär-Bestückung:

1 Vakuum-Entnahme-Armatur

Anschluß an Potentialausgleich

Universitätsklinikum Erlangen

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0046 EZ12-6.1NUV Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Steckdose 400 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon und MSR

1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

1 Vakuum-Entnahme-Armatur

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0047 EZ12-6.1U Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Steckdose 400 V (16A)

1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Universitätsklinikum Erlangen

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0048 EZ12-6CN Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Unterbau-Steckdose 400 V (16A)

1 Hohlwandschaltdosen für EDV, Telefon oder MSR

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0049 EZ12-6DN Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Sanitär-Bestückung:

1 Druckluft-Entnahme-Armatur

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0050 EZ12-6G Energiezelle 120

Universitätsklinikum Erlangen

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

1 Reinstgas-Entnahme-Armatur Messing

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0051 EZ12-6GNV Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Sanitär-Bestückung:

1 Reinstgas-Entnahme-Armatur Messing

1 Vakuum-Entnahme-Armatur

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 4 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0052 EZ12-6GU Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen

Universitätsklinikum Erlangen

von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

1 Reinstgas-Entnahme-Armatur Messing

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0053 EZ12-6GUV Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16 A)

1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

1 Reinstgas-Entnahme-Armatur Messing

1 Vakuum-Entnahme-Armatur

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0054 EZ12-6JU Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;

Universitätsklinikum Erlangen

mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

1 Kaltwasser-Entnahme-Armatur im Untertisch

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0055 EZ12-6N Energiezelle 120

Bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen oder -schränken, Stativhalterungen; mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16 A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Anschluss an Potentialausgleich.

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 14 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0056 EZ12-6NU Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen oder -schränken, Stativhalterungen; mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Anschluß an Potentialausgleich

Universitätsklinikum Erlangen

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 11 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0057 EZ12-6NU2 Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

2 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 4 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0058 EZ12-6NU2V Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdose(n) 230 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose(n) für EDV, Telefon oder MSR

2 Unterbau-Steckdose(n) 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

1 Vakuum-Entnahme-Armatur(en)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Universitätsklinikum Erlangen

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0059 EZ12-6NU3 Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)
3 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)
1 Hohlwandschaltdose(n) für EDV, Telefon oder MSR

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0060 EZ12-6NUV Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)
1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR
1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

1 Vakuum-Entnahme-Armatur

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 8 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0061 EZ12-6NV Energiezelle 120

Universitätsklinikum Erlangen

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Sanitär-Bestückung:

1 Vakuum-Entnahme-Armatur

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 11 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0062 EZ12-6U Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 22 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0063 EZ12-6U2 Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Universitätsklinikum Erlangen

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

2 Unterbau-Steckdosen 230 V (16A)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0064 EZ12-6V Energiezelle 120

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

1 Vakuum-Entnahme-Armatur

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0065 EZ12-JKO Energiezelle 120

Bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen oder
-schränken, Stativhalterungen; mit höhenverstellbaren Konsolen.

Sanitär-Bestückung:

1 Kaltwasser-Eckventil untertisch

1 Kaltwasser mit schwenkbarem U-Auslauf

1 VE-Wasser-Ventil mit schwenkbarem U-Auslauf

Anschluß an Potentialausgleich.

Universitätsklinikum Erlangen

Abmessungen: 120 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0066 EZ15-6.1DKNPV Energiezelle 150

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Steckdosen 400 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Sanitär-Bestückung:

1 Druckluft-Entnahme-Armaturen

1 Kaltwasser-Eckventil

1 Vakuum-Entnahme-Armatur(en)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 150 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0067 EZ15-6CJ2NÖ2U Energiezelle 150

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Unterbau-Steckdose 400 V (16A)

1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Sanitär-Bestückung:

2 Kaltwasser-Entnahme-Armaturen im Untertisch

2 VE-Wasser-Ventile im Untertisch

Universitätsklinikum Erlangen

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 150 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0068 EZ15-6N Energiezelle 150

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 150 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0069 EZ15-6NU Energiezelle 150

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 150 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

Universitätsklinikum Erlangen

01.03.0070 EZ15-6U Energiezelle 150

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 150 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0071 EZ6-4.1DKNOPV Energiezelle 60

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

4 Steckdosen 230 V (16A)

1 Steckdose 400 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Sanitär-Bestückung:

1 Druckluft-Entnahme-Armatur

1 Kaltwasser-Ventil mit schwenkbarem U-Auslauf

1 VE-Wasser-Ventil mit schwenkbarem U-Auslauf

1 Vakuum-Entnahme-Armatur

1 Kühlwasser-Entnahme-Armatur

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 60 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

Universitätsklinikum Erlangen

01.03.0072 EZ6-4N2V2 Energiezelle 60

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

4 Steckdose(n) 230 V (16A)

2 Hohlwandschaltdose(n) für EDV, Telefon oder MSR

Sanitär-Bestückung:

2 Vakuum-Entnahme-Armatur(en)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 60 x 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0073 EZ6-4NUV Energiezelle 60

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

4 Steckdosen 230 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

1 Vakuum-Entnahme-Armatur

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 60 x 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0074 EZ9 Energiezelle 90

Universitätsklinikum Erlangen

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0075 EZ9-1N Energiezelle 90

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

1 Steckdose 230 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0076 EZ9-4 Energiezelle 90

Bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen oder
-schränken, Stativhalterungen; mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

4 Steckdosen 230 V (16 A)

Anschluss an Potentialausgleich.

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Universitätsklinikum Erlangen

Menge 22 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0077 EZ9-4.1KNO2 Energiezelle 90

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

4 Steckdosen 230 V (16A)
1 Steckdose 400 V (16A)
1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Sanitär-Bestückung:

1 Kaltwasser-Ventil mit schwenkbarem U-Auslauf
2 VE-Wasser-Ventile mit schwenkbarem U-Auslauf

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0078 EZ9-4.1KO2 Energiezelle 90

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

4 Steckdosen 230 V (16A)
1 Steckdose 400 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

1 Kaltwasser-Ventil mit schwenkbarem U-Auslauf
2 VE-Wasser-Ventile mit schwenkbarem U-Auslauf

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Universitätsklinikum Erlangen

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0079 EZ9-4.1UV Energiezelle 90

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

4 Steckdose(n) 230 V (16A)

1 Steckdose(n) 400 V (16A)

1 Unterbau-Steckdose(n) 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

1 Vakuum-Entnahme-Armatur(en)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0080 EZ9-4JÖU Energiezelle 90

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

4 Steckdosen 230 V (16A)

1 Unterbausteckdose 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

1 Kaltwasser-Eckventil im Untertisch

1 VE-Wasser - Ventil im Untertisch

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Universitätsklinikum Erlangen

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0081 EZ9-4JU Energiezelle 90

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen oder -schränken, Stativhalterungen; mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

4 Steckdosen 230 V (16A)

1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung

1 Kaltwasser-Entnahme-Armatur im Untertisch

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0082 EZ9-4N Energiezelle 90

Bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen oder -schränken, Stativhalterungen; mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

4 Steckdosen 230 V (16 A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Anschluss an Potentialausgleich.

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0083 EZ9-4NU Energiezelle 90

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen

Universitätsklinikum Erlangen

oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:
4 Steckdosen 230 V (16A)
1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR
1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0084 EZ9-4U Energiezelle 90

bestehend aus:
Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:
4 Steckdosen 230 V (16A)
1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 5 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0085 EZ9-4U2 Energiezelle 90

bestehend aus:
Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:
4 Steckdosen 230 V (16A)
2 Unterbau-Steckdosen 230 V (16A)

Anschluss an Potentialausgleich

Universitätsklinikum Erlangen

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0086 EZ9-6 Energiezelle 90

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0087 EZ9-6.1NUV Energiezelle 90

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Steckdose 400 V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon und MSR

1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

1 Vakuum-Entnahme-Armatur

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Universitätsklinikum Erlangen

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0088 EZ9-6JNÖU Energiezelle 90

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)
1 Unterbau-Steckdosen 230 V (16A)
1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Sanitär-Bestückung:

1 VE-Wasser-Ventil im Untertisch
1 Kaltwasser-Entnahme-Armatur im Untertisch

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0089 EZ9-6U Energiezelle 90

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen
von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen
oder -schränken, Stativhalterungen;
mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)
1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0090 EZ9-JKO Energiezelle 90

Universitätsklinikum Erlangen

Bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen oder -schränken, Stativhalterungen; mit höhenverstellbaren Konsolen.

Sanitär-Bestückung:

1 Kaltwasser-Entnahme-Armatur im Untertisch

1 Kaltwasser-Entnahme-Armatur mit schwenkbarem U-Auslauf

1 VE-Wasser-Ventil mit schwenkbarem U-Auslauf

Anschluss an Potentialausgleich.

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 16 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0091 EZ9-JKOU Energiezelle 90

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen oder -schränken, Stativhalterungen; mit höhenverstellbaren Konsolen.

Elektro-Bestückung:

1 Unterbau-Steckdose 230 V (16A)

Sanitär-Bestückung:

1 Kaltwasser-Entnahme-Armatur im Untertisch

1 Kaltwasser-Entnahme-Armatur mit schwenkbarem U-Auslauf

1 VE- Wasser-Ventil mit schwenkbarem U-Auslauf

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0092 EZ9-KO Energiezelle 90

bestehend aus:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von Reagenzienablagen, Wandhängeregalen oder -schränken, Stativhalterungen; mit höhenverstellbaren Konsolen.

Sanitär-Bestückung:

1 Kaltwasser-Ventil mit schwenkbarem U-Auslauf

1 VE-Wasser-Ventil mit schwenkbarem U-Auslauf

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0093 EZ-SAD Ständeraufdoppelung für Energiezelle

bestehend aus:

2 Funktionsstände, zur Montage mit Energiezellen jeder Bauart

zur Verdoppelung der lichten Tiefe im Ständerprofil, Gesamttiefe durch Ständeraufdoppelung mindestens 12 cm

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: wie Funktionsstände einer Energiezelle

Einheitspreis € _____

Menge 30 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0094 KO12-M Energiezellenkonsolenabdeckung 120 aus Melaminharz

Energiezellenabdeckung aus einer Melaminharz- Schichtstoffplatte, gegen die Rückwand und die nebenstehenden Einheiten verfugt.

Abmessungen: ca. 120 x 15 cm (B x T)

Einheitspreis € _____

Menge 4 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0095 KO12-S Energiezellenkonsolenabdeckung 120 aus Steinzeug

Energiezellenabdeckung aus Steinzeug mit umlaufendem Wulstrand, gegen die Rückwand und die nebenstehenden Einheiten verfugt.

Abmessungen: ca. 120 x 15 cm (B x T)

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0096 KO15-E Energiezellenkonsolenabdeckung 150 aus Edelstahl

Energiezellenabdeckung aus Edelstahl 1.4301,
gegen die Rückwand und die nebenstehenden Einheiten verfugt.

Abmessungen: ca. 150 x 15 cm (B x T)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0097 KO9-E Energiezellenkonsolenabdeckung 90 aus Edelstahl

Energiezellenabdeckung aus Edelstahl 1.4301,
gegen die Rückwand und die nebenstehenden Einheiten verfugt.

Abmessungen: ca. 90 x 15 cm (B x T)

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0098 KO9-M Energiezellenkonsolenabdeckung 90 aus Melaminharz

Energiezellenabdeckung aus einer Melaminharz- Schichtstoffplatte,
gegen die Rückwand und die nebenstehenden Einheiten verfugt.

Abmessungen: ca. 90 x 15 cm (B x T)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0099 KO9-S Energiezellenkonsolenabdeckung 90 aus Steinzeug

Energiezellenabdeckung aus Steinzeug mit umlaufendem Wulstrand, gegen die Rückwand und
die nebenstehenden Einheiten verfugt.

Abmessungen: ca. 90 x 15 cm (B x T)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0100 ME-1-D Steckdose 230 V (16 A) im Abzug

Steckdose 230 V (16A)

Baugleich wie im Abzug, schaltbar mittels Schalter in der Armaturenzarge des Abzugs,
als Einzelposition eines Abzugs,
für eine erweiterte Bestückung,

betriebsfertig installiert. Die Anbindung an eine bauseitige Schnittstelle ist einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0101 ME-1-E Steckdose 230 V (16 A)

Steckdose 230 V (16A)

Baugleich wie in der Energiezelle,
als Einzelposition einer Energiezelle oder Medienversorgungssystem,
für eine erweiterte Bestückung,
betriebsfertig in der Energiezelle installiert. Die Anbindung an eine bauseitige Schnittstelle ist einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0102 ME-C-E Untertisch-Steckdose 400 V (16 A)

Untertischsteckdose 400 V (16A)

Fabrikat und Typ wie in der Energiezelle angeboten,
als Einzelposition einer Energiezelle oder Medienversorgungssystem,
für eine erweiterte Bestückung,
betriebsfertig in der Energiezelle installiert. Die Anbindung an eine bauseitige Schnittstelle ist einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0103 ME-D-E Druckluft-Entnahme-Armatur in der Energiezelle

Druckluft-Entnahme-Armatur mit Absperrventil, Schnellkupplung und Stecknippel mit Schlauchtülle.

Baugleich wie in der Energiezelle,
als Einzelposition einer Energiezelle oder Medienversorgungssystem,
für eine erweiterte Bestückung.

Betriebsfertig in der Energiezelle installiert, inklusive Verrohrung, Montage und Druckprüfung. Die Anbindung an eine bauseitige Schnittstelle ist einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0104 ME-G-E Reinstgas-Entnahme-Armatur Messing in der Energiezelle

Reinstgas-Entnahme-Armatur Messing mit Absperrventil, Druckminderer und Dosierventil.

Universitätsklinikum Erlangen

Fabrikat und Typ wie in der Energiezelle angeboten,
als Einzelposition einer Energiezelle oder Medienversorgungssystem,
für eine erweiterte Bestückung.

Betriebsfertig in der Energiezelle installiert, inklusive Verrohrung, Montage und Druckprüfung. Die
Anbindung an eine bauseitige Schnittstelle ist einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0105 MEK12-0.1P Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
1 Steckdose(n) 400 V (16A)

- Sanitär-Bestückung:
1 Kühlwasser-Entnahme-Armatur

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0106 MEK12-4V Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
4 Steckdosen 230 V (16A)

- Sanitär-Bestückung:
1 Vakuum-Entnahme-Armatur

Universitätsklinikum Erlangen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0107 MEK12-6 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 17 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0108 MEK12-6(1) Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Steckdose 230 V (16A) Ersatznetz

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 7 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

Universitätsklinikum Erlangen

01.03.0109 MEK12-6(1)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Ersatznetz Steckdose 230V (16A)

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B xT x H)

Einheitspreis € _____

Menge 8 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0110 MEK12-6(1)S Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

1 Steckdose 230 V (16A) Ersatznetz

1 Steckdose für Störmeldungen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B xT x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0111 MEK12-6(2) Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,

Universitätsklinikum Erlangen

-Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdose(n) 230 V (16A)
2 Steckdosen 230 V (16A) Ersatznetz

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B xT x H)

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0112 MEK12-6(2)G2NS2 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

-Medien-Elektrokanal,
-Grundgestell zur Wandbefestigung,
-Einspeiseelement,
-Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdosen 230 V (16A)
2 Steckdosen 230 V (16A), Ersatznetz
2 Steckdosen für Störmeldungen
1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

- Sanitär-Bestückung:
2 Reinstgas-Entnahme-Armaturen Messing

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x 17 x 40 cm (B xT x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0113 MEK12-6(2)G2S2 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

-Medien-Elektrokanal,
-Grundgestell zur Wandbefestigung,
-Einspeiseelement,

Universitätsklinikum Erlangen

-Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

2 Steckdosen 230 V (16A), Ersatznetz

2 Steckdosen für Störmeldungen

- Sanitär-Bestückung:

2 Reinstgas-Entnahme-Armaturen Messing

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x 17 x 40 cm (B xT x H)

Einheitspreis € _____

Menge 8 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0114 MEK12-6(2)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

-Medien-Elektrokanal,

-Grundgestell zur Wandbefestigung,

-Einspeiseelement,

-Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

2 Steckdosen 230 V (16A) Ersatznetz

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B xT x H)

Einheitspreis € _____

Menge 5 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0115 MEK12-6(2)NS Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

-Medien-Elektrokanal,

-Grundgestell zur Wandbefestigung,

-Einspeiseelement,

-Verblendung.

Universitätsklinikum Erlangen

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdosen 230 V (16A)
2 Steckdosen 230 V (16A) Ersatznetz
1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR
1 Steckdose für Störmeldungen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0116 MEK12-6(2)S Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdosen 230 V (16A)
2 Steckdosen 230 V (16A) Ersatznetz
1 Steckdose für Störmeldungen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0117 MEK12-6GNPV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

Universitätsklinikum Erlangen

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdosen 230 V (16A)
1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

- Sanitär-Bestückung:
1 Kühlwasser-Entnahme-Armatur
1 Vakuum-Entnahme-Armatur
1 Reinstgas-Entnahme-Armatur

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0118 MEK12-6N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:
-Medien-Elektrokanal,
-Grundgestell zur Wandbefestigung,
-Einspeiseelement,
-Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdosen 230 V (16A)
1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0119 MEK12-6NP Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:
-Medien-Elektrokanal,
-Grundgestell zur Wandbefestigung,
-Einspeiseelement,
-Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdosen 230 V (16A)
1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

- Sanitär-Bestückung:
1 Kühlwasser-Entnahme-Armatur

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0120 MEK12-6NPV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdosen 230 V (16A)
1 Hohlwandschaltdosen für EDV, Telefon oder MSR

- Sanitär-Bestückung:
1 Kühlwasser-Entnahme-Armatur
1 Vakuum-Entnahme-Armatur

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0121 MEK12-6NV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdosen 230 V (16A)

Universitätsklinikum Erlangen

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

- Sanitär-Bestückung:
1 Vakuum-Entnahme-Armatur

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0122 MEK12-6P Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

-Medien-Elektrokanal,
-Grundgestell zur Wandbefestigung,
-Einspeiseelement,
-Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdosen 230 V (16A)

- Sanitär-Bestückung:
1 Kühlwasser-Entnahme-Armatur Messing

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0123 MEK12-6PV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

-Medien-Elektrokanal,
-Grundgestell zur Wandbefestigung,
-Einspeiseelement,
-Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdosen 230 V (16A)

- Sanitär-Bestückung:

Universitätsklinikum Erlangen

1 Kühlwasser-Entnahme-Armatur
1 Vakuum-Entnahme-Armatur

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 6 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0124 MEK12-6V Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdose(n) 230 V (16A)

- Sanitär-Bestückung:
1 Vakuum-Entnahme-Armatur(en)

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 120 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 4 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0125 MEK15-6(1)S Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdosen 230 V (16A)
1 Steckdose 230 V (16A) Ersatznetz
1 Steckdose für Störmeldungen

Universitätsklinikum Erlangen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 150 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0126 MEK15-6(2).(1)NS3 Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

Elektro-Bestückung:

- 6 Steckdose(n) 230 V (16A)
- 2 Steckdosen 230 V (16A), Ersatznetz
- 1 Steckdosen 400 V (16A), Ersatznetz
- 1 Hohlwandschaltdose(n) für EDV, Telefon oder MSR
- 3 Steckdose(n) für Störmeldungen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 150 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0127 MEK15-6(2).(1)S3 Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

Elektro-Bestückung:

- 6 Steckdose(n) 230 V (16A)
- 2 Steckdosen 230 V (16A), Ersatznetz
- 1 Steckdosen 400 V (16A), Ersatznetz
- 3 Steckdose(n) für Störmeldungen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 150 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Universitätsklinikum Erlangen

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0128 MEK15-6(2)NS2 Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

Elektro-Bestückung:

- 6 Steckdose(n) 230 V (16A)
- 2 Steckdosen 230 V (16A), Ersatznetz
- 1 Hohlwandschaltdose(n) für EDV, Telefon oder MSR
- 2 Steckdose(n) für Störmeldungen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 150 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0129 MEK15-6(2)S2 Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

Elektro-Bestückung:

- 6 Steckdose(n) 230 V (16A)
- 2 Steckdosen 230 V (16A), Ersatznetz
- 2 Steckdose(n) für Störmeldungen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 150 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0130 MEK15-6PV Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert

Universitätsklinikum Erlangen

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

- Sanitär-Bestückung:

1 Kühlwasser-Entnahme-Armatur

1 Vakuum-Entnahme-Armatur

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 150 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0131 MEK15D-6(2)NS2 Medien-Elektrokanal 150, deckenabgehängt

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Abhängung von der Decke,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

6 Steckdosen 230 V (16A)

2 Steckdosen 230 V (16A), Ersatznetz

2 Steckdosen für Störmeldungen

1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 150 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0132 MEK15D-6(2)S2 Medien-Elektrokanal 150, deckenabgehängt

Universitätsklinikum Erlangen

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Abhängung von der Decke,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

- 6 Steckdosen 230 V (16A)
- 2 Steckdosen 230 V (16A), Ersatznetz
- 2 Steckdosen für Störmeldungen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 150 x ca. 17 x ca. 40 cm (B xT x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0133 MEK6-4 Medien-Elektrokanal 60, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

- 4 Steckdosen 230 V (16A)

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 60 x ca. 17 x ca. 40 cm (B xT x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0134 MEK6-4(1) Medien-Elektrokanal 60, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

Universitätsklinikum Erlangen

- Elektro-Bestückung:
4 Steckdose(n) 230 V (16A)
1 Steckdose 230 V (16A) Ersatznetz

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 60 x ca. 17 x ca. 40 cm (B xT x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0135 MEK9-4 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
4 Steckdosen 230 V (16A)

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 90 x ca. 17 x ca. 40 cm (B xT x H)

Einheitspreis € _____

Menge 11 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0136 MEK9-4(1) Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
4 Steckdose(n) 230 V (16A)
1 Steckdose 230 V (16A) Ersatznetz

Anschluss an Potentialausgleich

Universitätsklinikum Erlangen

Abmessung: 90 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 6 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0137 MEK9-4(2)G2PS2 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

- 4 Steckdosen 230 V (16A)
- 2 Steckdosen 230 V (16A), Ersatznetz
- 2 Steckdosen für Störmeldungen

- Sanitär-Bestückung:

- 2 Reinstgas-Entnahme-Armaturen Messing
- 1 Kühlwasser-Entnahme-Armatur

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 90 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0138 MEK9-4N Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:

- 4 Steckdosen 230 V (16A)
- 1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR

Universitätsklinikum Erlangen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 90 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0139 MEK9-6 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdosen 230 V (16A)

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 90 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0140 MEK9-6(2)G2NS2 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdosen 230 V (16A)
2 Steckdosen 230 V (16A), Ersatznetz
1 Hohlwandschaltdose für EDV, Telefon oder MSR
2 Steckdose für Störmeldungen

- Sanitär-Bestückung:
2 Reinstgas-Entnahme-Armaturen Messing

Anschluss an Potentialausgleich

Universitätsklinikum Erlangen

Abmessung: 90 x ca. 17 x ca. 40 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0141 MEK9-6GV Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdose(n) 230 V (16A)

- Sanitär-Bestückung:
1 Reinstgas-Entnahme-Armatur(en) Messing
1 Vakuum-Entnahme-Armatur(en)

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 90 x ca. 17 x ca. 40 cm (B xT x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0142 MEK9-6P Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

bestehend aus:

- Medien-Elektrokanal,
- Grundgestell zur Wandbefestigung,
- Einspeiseelement,
- Verblendung.

- Elektro-Bestückung:
6 Steckdosen 230 V (16A)

- Sanitär-Bestückung:
1 Kühlwasser-Entnahme-Armatur

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessung: 90 x ca. 17 x ca. 40 cm (B xT x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0143 ME-K-E Kaltwasser-Eckventil in der Energiezelle

Kaltwasser-Eckventil mit Schlauchverschraubung.
Baugleich wie in der Energiezelle,
als Einzelposition einer Energiezelle,
für eine erweiterte Bestückung.

Betriebsfertig in der Energiezelle installiert, inklusive Verrohrung, Montage und Druckprüfung. Die Anbindung an eine bauseitige Schnittstelle ist einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0144 ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

Rohrleitung zur Anbindung des Kondensatablaufs eines bauseitigen Umluftkühlgerätes an die Abwasserleitung

ca. 3 m Rohrleitung für Kondensatablauf
Material: Edelstahl
Maße: DN20

Anschluß an Abwasserleitung eines Labor- oder Handwaschbeckens über Siphon.
Die Rohrleitung endet oberhalb des Labormöbels (Höhe s. Vorbemerkungen) mit 87°-Bogen nach vorn zeigend und Blindkappe.

Alle für die vollständige Montage nötigen Einzelteile sowie Befestigungselemente und Montagekosten sind in den Einzelpreis mit einzurechnen.

Einheitspreis € _____

Menge 30 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0145 ME-O-E VE-Wasser-Eckventil in der Energiezelle

VE-Wasser-Eckventil mit Schlauchverschraubung.
Baugleich wie in der Energiezelle,
als Einzelposition einer Energiezelle,
für eine erweiterte Bestückung.

Betriebsfertig in der Energiezelle installiert, inklusive Verrohrung, Montage und Druckprüfung. Die Anbindung an eine bauseitige Schnittstelle ist einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0146 ME-P-E Kühlwasser-Anschlüsse in der Energiezelle

Kühlwasser-Vor- und - Rücklauf mit Schnellkupplungen, Absperrventil im Vorlauf.
Baugleich wie in der Energiezelle,
als Einzelposition einer Energiezelle oder Medienversorgungssystem,
für eine erweiterte Bestückung.

Betriebsfertig in der Energiezelle installiert, inklusive Verrohrung, Montage und Druckprüfung. Die Anbindung an eine bauseitige Schnittstelle ist einzukalkulieren.

Die Druckverlustkurve der Einheit Kupplung mit Stecknippel ist auf Anforderung vorzulegen.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0147 ME-U-E Untertisch-Steckdose 230 V (16 A)

Untertischsteckdose 230 V (16A)
Fabrikat und Typ wie im Installationspanel oder Medienversorgungssystem angeboten,
als Einzelposition,
für eine erweiterte Bestückung,
betriebsfertig im Installationspanel oder Medienversorgungssystem installiert. Die Anbindung an die Elektroversorgung ist einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.03.0148 ME-V-E Vakuum-Entnahme-Armatur in der Energiezelle

Vakuum-Entnahme-Armatur ,
Baugleich wie in der Energiezelle,
als Einzelposition einer Energiezelle oder Medienversorgungssystem,
für eine erweiterte Bestückung,

Betriebsfertig in der Energiezelle installiert, inklusive Verrohrung, Montage und Druckprüfung. Die Anbindung an eine bauseitige Schnittstelle ist einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04 Elektrotechnische Sonderbauteile

Elektrotechnische Sicherheitseinrichtungen

Die Absicherung der Stromkreise in den Laborzeilen erfolgt über Elektrotechnische Sicherheitseinrichtungen, die in Einzeltexten beschrieben sind.

Stromkreisfestlegung für alle Netze:

In Energiezellen:

Je 6 Steckdosen 230 V absichern mit 1 Leitungsschutzschalter 1-polig 16 A

Je 1 Steckdose 400 V (16A) absichern mit 1 Leitungsschutzschalter 3-polig 16 A

Am Abzug:

Je 2 Steckdosen 230 V absichern mit 1 Leitungsschutzschalter 1-polig 16 A

Je 1 Steckdose 400 V (16A) absichern mit 1 Leitungsschutzschalter 3-polig 16 A

Alle Leitungsschutzschalter nach EN 60898, IEC 898 und DIN VDE 0641, Teil 11 (2006-03)

Nennisolationsspannung 400 V AC, Schaltvermögen 6 kA

Auslösecharakteristik B, Nennstrom 16A.

400 V-Steckdosen sind über einen 3-fach-Sicherungsautomaten mit mechanisch verbundenen Einzelschaltern abzusichern.

Es ist in jeder Elektrotechnischen Sicherheitseinrichtung je ein Fehlerstromschutzschalter Typ A mit Not-Aus-Funktion vorzusehen.

EN-Steckdosen werden im ELT-Verteiler durch den AN ELT abgesichert. Je 2 EN-Steckdosen im Labormöbel (UG1-OG2) wird eine FI/LS-abgesicherte Zuleitung zur Verfügung gestellt.

In der Biobank (2.UG) ist je EN-Steckdose eine separate FI/LS abgesicherte Zuleitung vorgesehen.

Alle Fehlerstromschutzschalter nach EN 61008 und DIN VDE 0664 Teil1

für Wechsel- und pulsierende Gleichfehlerströme,

Nennfehlerstrom 30 mA.

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen Querschnitt bis zu 10 mm², starre Litze, für Schienenmontage.

Die Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist am Einführungspunkt der Elt-Zu- und Ableitungskabel in die Energiezelle bzw. Elektrokanal zu installieren. In jeder Position sind die erforderlichen sicherheitstechnischen Einrichtungen mit angegeben.

01.04.0001 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

Für das Durchschleifen der Elektroversorgung (AV-Netz) zu einer benachbarten Laborzeile sind die notwendigen Ein- und Ausgangsklemmen inklusive der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen(Querschnitt bis 10mm²) in der elektrotechnischen Sicherheitseinrichtung vorzusehen.

Die Klemmen sind die Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung zu integrieren und an die bauseitigen kommenden und gehenden Kabel und die interne Verdrahtung anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -materialien sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 109 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0002 ET10.1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Kompletthäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter
10 Stück 230 V (16A) 1-polig
1 Stück 400 V (16A) 3-polig

Fehlerstromschutzschalter:
1 Stück 4-polig 400 V AC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.
Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, kpl. incl. der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die komplette Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0003 ET10F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Kompletthäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Universitätsklinikum Erlangen

Leitungsschutzschalter
10 Stück 230 V (16A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:
1 Stück 4-polig 400 VAC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.
Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, kpl. incl. der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die komplette Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 5 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0004 ET11F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter
11 Stück 230 V (16A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:
1 Stück 4-polig 400 VAC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.
Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, kpl. incl. der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die komplette Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0005 ET12F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter
12 Stück 230 V (16A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:
1 Stück 4-polig 400 V AC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.

Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, kpl. incl. der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die komplette Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 4 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0006 ET13F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter
13 Stück 230 V (16A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:
1 Stück 4-polig 400 V AC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.

Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, kpl. incl. der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die komplette Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0007 ET14F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter
14 Stück 230 V (16A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:
1 Stück 4-polig 400 VAC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.
Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, kpl. incl. der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die komplette Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0008 ET15F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Universitätsklinikum Erlangen

Leitungsschutzschalter
15 Stück 230 V (16A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:
1 Stück 4-polig 400 VAC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.
Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, kpl. incl. der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die komplette Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0009 ET16F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter
16 Stück 230 V (16A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:
1 Stück 4-polig 400 VAC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.
Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, kpl. incl. der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die komplette Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

Universitätsklinikum Erlangen

01.04.0010 ET19F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter
19 Stück 230 V (16A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:
1 Stück 4-polig 400 VAC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.

Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, kpl. incl. der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die komplette Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0011 ET1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter
1 Stück 230 V (16 A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:
1 Stück 4-polig 400 VAC mit einem Nennstrom 40 A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.

Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, inklusive der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die Elektrozuleitung und die interne Verdrahtung anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -materialien sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 6 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0012 ET20.2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter
20 Stück 230 V (16A) 1-polig
2 Stück 400 V (16A) 3-polig

Fehlerstromschutzschalter:
1 Stück 4-polig 400 V AC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.
Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, kpl. incl. der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die komplette Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0013 ET2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter
2 Stück 230 V (16 A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:

1 Stück 4-polig 400 V AC mit einem Nennstrom 40 A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.

Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, inklusive der Nulleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die Elektrozuleitung und die interne Verdrahtung anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -materialien sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 14 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0014 ET3F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter

3 Stück 230 V (16 A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:

1 Stück 4-polig 400 V AC mit einem Nennstrom 40 A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.

Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, inklusive der Nulleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die Elektrozuleitung und die interne Verdrahtung anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -materialien sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 4 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0015 ET4.1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter

4 Stück 230 V (16A) 1-polig

1 Stück 400 V (16A) 3-polig

Fehlerstromschutzschalter:

1 Stück 4-polig 400 V AC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.

Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, inklusive der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die Elektrozuleitung und die interne Verdrahtung anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -materialien sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0016 ET4F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage), bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP 44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter

4 Stück 230 V (16 A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:

1 Stück 4-polig 400 V AC mit einem Nennstrom 40 A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.

Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, inklusive der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die

Elektrozuleitung und die interne Verdrahtung anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -materialien sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0017 ET5.1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter
5 Stück 230 V (16A) 1-polig
1 Stück 400 V (16A) 3-polig

Fehlerstromschutzschalter:
1 Stück 4-polig 400 V AC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.

Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, inklusive der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die Elektrozuleitung und die interne Verdrahtung anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -materialien sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0018 ET5F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage),
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP 44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter
5 Stück 230 V (16 A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:

1 Stück 4-polig 400 V AC mit einem Nennstrom 40 A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.

Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, inklusive der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die Elektrozuleitung und die interne Verdrahtung anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -materialien sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 9 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0019 ET6.2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)

bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter

6 Stück 230 V (16A) 1-polig

2 Stück 400 V (16A) 3-polig

Fehlerstromschutzschalter:

1 Stück 4-polig 400 V AC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.

Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, inklusive der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die Elektrozuleitung und die interne Verdrahtung anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -materialien sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0020 ET6.4F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

Universitätsklinikum Erlangen

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter
6 Stück 230 V (16A) 1-polig
4 Stück 400 V (16A) 3-polig

Fehlerstromschutzschalter:
1 Stück 4-polig 400 V AC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.

Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, inklusive der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die Elektrozuleitung und die interne Verdrahtung anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -materialien sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0021 ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter
6 Stück 230 V (16 A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:
1 Stück 4-polig 400 VAC mit einem Nennstrom 40 A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.

Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, inklusive der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die Elektrozuleitung und die interne Verdrahtung anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -materialien sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 20 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0022 ET7.1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter
7 Stück 230 V (16A) 1-polig
1 Stück 400 V (16A) 3-polig

Fehlerstromschutzschalter:
1 Stück 4-polig 400 V AC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.
Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, inklusive der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die Elektrozuleitung und die interne Verdrahtung anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -materialien sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0023 ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter

Universitätsklinikum Erlangen

7 Stück 230 V (16A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:

1 Stück 4-polig 400 V AC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.

Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, inklusive der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die Elektrozuleitung und die interne Verdrahtung anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -materialien sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 15 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0024 ET8F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)

bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplettgehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter

8 Stück 230 V (16A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:

1 Stück 4-polig 400 VAC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.

Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, kpl. incl. der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die komplette Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 14 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0025 ET9F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

Universitätsklinikum Erlangen

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Einbaugehäuse für Kanalmontage in der benötigten Größe mit Klarsicht-Klappdeckel. Das Komplette Gehäuse ist gemäß IP44 auszuführen.

Klemmleiste

Leitungsschutzschalter
9 Stück 230 V (16A) 1-polig

Fehlerstromschutzschalter:
1 Stück 4-polig 400 VAC mit einem Nennstrom 40A

Pro Fehlerstromschutzschalter 5 Stück Eingangsklemmen (Querschnitt siehe Vorbemerkungen) für Schienenmontage.

Alle notwendigen Ausgangsklemmen Querschnitt bis zu 4 mm² für Schienenmontage, kpl. incl. der Nullleitertrenn- und PE-Klemmen.

Die komplette Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0026 ETKEN(1) Klemmstein Ersatznetz

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Klemmstein

Zur Aufnahme der bauseitig abgesicherten Zuleitungen 230 V (16A). Siehe hierzu Vortext "Ausführungsbeschreibung Klemmsteine".

Anzahl Zuleitungen:
1 Stück

Der Klemmstein ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

Universitätsklinikum Erlangen

01.04.0027 ETKEN(17) Klemmstein Ersatznetz

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Klemmstein

Zur Aufnahme der bauseitig abgesicherten Zuleitungen 230 V (16A). Siehe hierzu Vortext
"Ausführungsbeschreibung Klemmsteine".

Anzahl Zuleitungen:
17 Stück

Der Klemmstein ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung
und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und
-material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 17 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0028 ETKEN(2) Klemmstein Ersatznetz

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Klemmstein

Zur Aufnahme der bauseitig abgesicherten Zuleitungen 230 V (16A). Siehe hierzu Vortext
"Ausführungsbeschreibung Klemmsteine".

Anzahl Zuleitungen:
2 Stück

Der Klemmstein ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung
und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und
-material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 5 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0029 ETKEN(3) Klemmstein Ersatznetz

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Klemmstein

Universitätsklinikum Erlangen

Zur Aufnahme der bauseitig abgesicherten Zuleitungen 230 V (16A). Siehe hierzu Vortext "Ausführungsbeschreibung Klemmsteine".

Anzahl Zuleitungen:
3 Stück

Der Klemmstein ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0030 ETKEN(4) Klemmstein Ersatznetz

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Klemmstein

Zur Aufnahme der bauseitig abgesicherten Zuleitungen 230 V (16A). Siehe hierzu Vortext "Ausführungsbeschreibung Klemmsteine".

Anzahl Zuleitungen:
4 Stück

Der Klemmstein ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 5 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0031 ETKEN(5) Klemmstein Ersatznetz

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Klemmstein

Zur Aufnahme der bauseitig abgesicherten Zuleitungen 230 V (16A). Siehe hierzu Vortext "Ausführungsbeschreibung Klemmsteine".

Anzahl Zuleitungen:
5 Stück

Der Klemmstein ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung

Universitätsklinikum Erlangen

und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 10 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0032 ETKEN(6) Klemmstein Ersatznetz

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Klemmstein

Zur Aufnahme der bauseitig abgesicherten Zuleitungen 230 V (16A). Siehe hierzu Vortext
"Ausführungsbeschreibung Klemmsteine".

Anzahl Zuleitungen:
6 Stück

Der Klemmstein ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.04.0033 ETKEN(9) Klemmstein Ersatznetz

(Einbauelement in Elektrokanal für Schienenmontage)
bestehend aus:

Klemmstein

Zur Aufnahme der bauseitig abgesicherten Zuleitungen 230 V (16A). Siehe hierzu Vortext
"Ausführungsbeschreibung Klemmsteine".

Anzahl Zuleitungen:
9 Stück

Der Klemmstein ist in einen Elektrokanal zu integrieren und an die bauseitige Kabelzuführung und die interne Verdrahtung komplett anzuschließen. Alle notwendigen Montagekosten und -material sind in den Einzelpreis einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 18 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.05 Labormöbelverblendungen

Verblendungen

Frontblenden zur Verblendung des Installationsbereichs von Energiezellen unter Tisch:
Die Frontblenden bestehen aus Vollkernlaminat 5 mm, beidseitig beschichtet und sind farbgleich mit dem Möbelprogramm auszuführen. Sie müssen leicht, ohne Werkzeug montierbar und demontierbar sein.

Die Frontblenden sind ab einer Breite > 60 cm geteilt auszuführen. Die Blenden sind in Kunststoffnutleisten, welche zwischen den oberen und unteren Tischgestellprofil befestigt sind, zu führen. Die Blenden erhalten an der oberen Ecke (links oder rechts) eine Fase von ca. 2 x 2 cm für die Durchführung von Kabeln.

Der Spalt zwischen Boden und unterem Tischgestellprofil ist mit einem Sockel zu schließen. Sockel aus 10 mm dicker Phenolharzplatte, beidseitig beschichtet oder Furnierplatte AW 100 verleimt, folienummantelt. Sockel gegen den Fußboden verfugt. Sockelhöhe angepasst an Rollenhöhe der fahrbaren Unterbauten (max. 10 cm). Bodenunebenheiten müssen mit der Sockelkonstruktion ausgeglichen werden.

Untertisch Steckdosen sind stabil am Energiezellenständer zu befestigen, bei wandständigen Energiezellen ist eine Befestigung an der Wand möglich.

Alle freistehenden Energiezellen erhalten unterhalb der Konsolenplatte eine Installationsverkleidung bis zum Fußboden. Diese besteht aus einer 19 mm dicken Flachpreßplatte frontseitig belegt mit 0,8 mm dicker Schichtpreßstoffplatte, rückseitig beschichtet, farbgleich mit den Fronten der Möbel. Die Installationsverkleidung ist mit einem Sockel entsprechend dem übrigen Möbelprogramm (Höhe, Farbe, Material) zu versehen. Die Installationsverkleidung ist über die gesamte Breite stabil an der Energiezelle zu befestigen, sie darf nicht über die Konsolenplatte vorstehen.

Verblendungen aus Edelstahl:

Verblendung aus CrNi-Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4301, Stärke mind. 1,25 mm, in einer Richtung gebürstet einschließlich Befestigungs- und Dichtungsmaterialien

Die Verblendung muss möglichst aus einem Stück bestehen und eine ebene Oberfläche besitzen, so dass diese leicht gereinigt werden kann. Die Verblendung muss bis an den Boden, die Decke und die Wände geführt werden und an diese Oberflächen angepasst sein. Die örtlichen Gegebenheiten, die hinsichtlich der Konstruktion und der Montage der Verblendung berücksichtigt werden müssen, sind vom Auftragnehmer aufzunehmen, einschließlich möglicher Durchdringungsöffnungen für die Zuführung von Medien.

Folgende Punkte sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren:

- Zuschnittkosten nach den baulichen Anforderungen
- Befestigungsmaterial
- Verfugung der Blenden
- sämtliche anfallende Montagekosten

Sonstige Verblendungen:

Verblendungen für eventuelle Nachrüstungen und Anpassungen (auch Kleinstabschnitte) bestehen aus 19 mm starker, melaminharzbeschichteter Spanplatte. Die tatsächlichen Abmessungen sind den baulichen Gegebenheiten anzupassen.

Folgende Punkte sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren:

- Zuschnittkosten nach den baulichen Anforderungen
- Alle sichtbaren Kanten mit Kantenbelag 2,0-3,0 mm PP, unsichtbare Kanten mit Kantenbelag 0,5 mm PP, die auf der Baustelle angepasste Schnittstelle mit einer stark eindringenden Flüssigkeitsbeschichtung behandeln.
- Befestigungsmaterial
- Verfugung der Blenden
- sämtliche anfallende Montagekosten

01.05.0001 FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120

mit Kunststoffnutleisten.

Material:

Vollkernlaminat 5 mm,
beidseitig beschichtet,
farbgleich mit Möbelprogramm,
für Energiezelle 120 cm breit, Konsolhöhe 75 cm.

Abmessungen: 120 x ca. 75 cm (B x H)

Einheitspreis € _____

Menge 50 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.05.0002 FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

mit Kunststoffnutleisten.

Material:

Vollkernlaminat 5 mm,
beidseitig beschichtet,
farbgleich mit Möbelprogramm,
für Energiezelle 120 cm breit, Konsolhöhe 90 cm.

Abmessungen: 120 x ca. 90 cm (B x H)

Einheitspreis € _____

Menge 141 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.05.0003 FB15-75 Frontblende für Energiezelle 150

mit Kunststoffnutleisten.

Material:

Vollkernlaminat 5 mm,

Universitätsklinikum Erlangen

beidseitig beschichtet,
farbgleich mit Möbelprogramm,
für Energiezelle 150 cm breit, Konsolhöhe 75 cm.

Abmessungen: 150 x ca. 75 cm (B x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.05.0004 FB15-9 Frontblende für Energiezelle 150

mit Kunststoffnutleisten.
Material:
Vollkernlaminat 5 mm,
beidseitig beschichtet,
farbgleich mit Möbelprogramm
für Energiezelle 150 cm breit, Konsolhöhe 90 cm

Abmessungen: 150 x ca. 90 cm (B x H)

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.05.0005 FB6-9 Frontblende für Energiezelle 60

mit Kunststoffnutleisten.
Material:
Vollkernlaminat 5 mm,
beidseitig beschichtet,
farbgleich mit Möbelprogramm,
für Energiezelle 60 cm breit, Konsolhöhe 90 cm.

Abmessungen: 60 x 90 cm (B x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.05.0006 FB9-75 Frontblende für Energiezelle 90

mit Kunststoffnutleisten.
Material:
Vollkernlaminat 5 mm,
beidseitig beschichtet,
farbgleich mit Möbelprogramm,
für Energiezelle 90 cm breit, Konsolhöhe 75 cm.

Universitätsklinikum Erlangen

Abmessungen: 90 x ca. 75 cm (B x H)

Einheitspreis € _____

Menge 12 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.05.0007 FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90

mit Kunststoffnutleisten.

Material:

Vollkernlaminat 5 mm,

beidseitig beschichtet,

farbgleich mit Möbelprogramm,

für Energiezelle 90 cm breit, Konsolhöhe 90 cm.

Abmessungen: 90 x ca. 90 cm (B x H)

Einheitspreis € _____

Menge 53 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.05.0008 SV0.75-M27.5 Verblendung Melamin 7,5 cm

Verblendung aus einer Melaminharzplatte mit 3 mm starken Melaminharzkanten zwischen einer Laborwand und einem Labormöbel mit einer Breite von 7,5 cm bis auf eine Höhe von 270 cm. Die Blende ist komplett zu verfugen.

Es sind alle Befestigungsmaterialien für die Montage mit einzukalkulieren.

Abmessungen: ca. 7,5 x 275 cm

Einheitspreis € _____

Menge 14 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.05.0009 SV1 Verblendung Melamin 10

Verblendung aus einer Melaminharzplatte mit 3 mm starken PP-Kanten. Anbringung zwischen zwei Energiezellen zur Verblendung einer Säule.

Es sind alle Befestigungsmaterialien für die Montage mit einzukalkulieren.

Abmessungen:

10 x ca. 270 cm

Einheitspreis € _____

Menge 4 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.05.0010 SV1.75-M27.5 Verblendung Melamin 17,5 cm

Verblendung aus einer Melaminharzplatte mit 3 mm starken Melaminharzkanten zwischen einer Laborwand und einem Labormöbel mit einer Breite von 17,5 cm bis auf eine Höhe von 270 cm. Die Blende ist komplett zu verfugen.

Es sind alle Befestigungsmaterialien für die Montage mit einzukalkulieren.

Abmessungen: ca. 17,5 x 275 cm

Einheitspreis € _____

Menge 4 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.05.0011 SV10-M10 Verblendung Melamin

Verblendungsmaterial aus 19 mm dicker, melaminharzbeschichteter Spanplatte für eventuelle Nachrüstungen und Anpassungen (auch Kleinstabschnitte). Tatsächliche Abmessungen sind den baulichen Gegebenheiten anzupassen.

Es sind folgende Punkte in den Einheitspreis mit einzukalkulieren:

- Zuschnittkosten nach den baulichen Anforderungen
- Abdichtung der Kanten gemäß Vorbedingungen
- Befestigungsmaterial
- Verfugung der Blenden
- sämtliche anfallende Montagekosten
- Farbausführung gemäß Farbkonzept

Einheitspreis € _____

Menge 50 m2 Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.05.0012 SV15-M275 Verblendung Melamin

Verblendung zwischen einer Laborwand und einem Labormöbel, Verblendungsmaterial Melamin mit einer Breite von 15 cm bis auf eine Höhe von 275 cm.

Die Blende ist komplett zu verfugen.

Es sind alle Befestigungsmaterialien und die Montage in den Einzelpreis mit einzukalkulieren.

Abmessungen:

ca. 15 x 275 x 1,9 cm

Universitätsklinikum Erlangen

Einheitspreis € _____

Menge 18 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.05.0013 SV25-M275 Verblendung Melamin

Verblendung zwischen einer Laborwand und einem Labormöbel, Verblendungsmaterial Melamin mit einer Breite von 25 cm bis auf eine Höhe von 275 cm.

Die Blende ist komplett zu verfugen.

Es sind alle Befestigungsmaterialien und die Montage in den Einzelpreis mit einzukalkulieren.

Abmessungen:

ca. 25 x 275 x 1,9 cm

Einheitspreis € _____

Menge 4 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.05.0014 SV3 Verblendung Melamin 30

Verblendung aus einer Melaminharzplatte mit 3 mm starken PP-Kanten. Anbringung zwischen zwei Energiezellen zur Verblendung einer Säule.

Es sind alle Befestigungsmaterialien für die Montage mit einzukalkulieren.

Abmessungen:

30 x ca. 270 cm

Einheitspreis € _____

Menge 9 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.06 Handwaschbeckenelement

Handwaschbeckenelemente

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG HANDWASCHBECKENELEMENTE

Die Handwaschbeckenelemente sind entsprechend dem Labormöbelprogramm anzubieten. Farbe gemäß Farbkonzept des Projektes.

Vor der Energiezelle muss ein Aufsatzelement, zur Befestigung von Einzelteilen wie Seifen-, Handtuch- und Desinfektionsmittelspendern, angebracht werden, um die Bedienbarkeit dieser Elemente mit dem Ellenbogen zu gewährleisten. Dazu ist eine Verkürzung der Tischplatte erforderlich. Das Aufsatzelement muss dabei bündig mit den nebenliegenden Ablagen abschließen.

Armaturen entsprechend den Einzeltexten:

- als K/W-Mischbatterie hinter dem Becken als berührungslose, opto-elektronische Standardarmatur, netzunabhängig, mit Luftsprudler und integriertem Mengenregler. Steuerelektronik, Magnetventil in Kartuschenbauweise, handelsübliche Batterie und Sensorik mit Echtglaslinsen integriert im stabilen Ganzmetallgehäuse, Messing poliert verchromt. Mit Batteriekontrollanzeige, Sicherheitsabschaltung bei zu geringer Spannung oder Dauerreflektion und Sensorik mit automatischem Sensitivitätsabgleich. Flexible Anschlussschläuche mit Anschlussstück, Rückflussverhinderer und Schmutzfangsieb. Mit abnehmbarem Temperaturwahlhebel. Mit Ablaufgarnitur.

- oder als K/W-Mischbatterie hinter dem Becken als Einhebel-Standardarmatur/Klinikarmatur (Bedienung mit dem Ellenbogen), mit Ablaufgarnitur. Bedienungshebel darf ausgeschwenkt den Tischplattenrand nicht überragen.

Handwaschbeckenelemente mit Tischplatte aus Corian bestehend aus:

- Wandschrank/-regal:
Ausführung gemäß technische Vorbemerkungen `Wandhängeschränke, -regale, Ablagen`.

- Corian-Tischplatten:
Aus Corian oder einem technisch gleichwertigen Material bestehen aus einer Sperrholz-Trägerplatte, ca. 16 mm stark. Arbeitsflächenbelag und Kanteneinfassung aus 13 mm starkem Corian (od. gleichwertiges Material). Arbeitsflächenbelag, Kanteneinfassung und Einbaubecken flächenbündig einbauen und sauber verschleifen. Unterseite mit wasserfester Farbe isolieren.

- Einbaubecken für Corian-Tischplatten:
Aus Corian oder einem technisch gleichwertigen Material Größe: i.L. 480 x 350 x 150 mm. Die Handwaschbecken in abgerundeter Form, fugenfrei verarbeitet, sind nahtlos in die Tischplatten eingebaut.

- Handwaschbecken-Unterbauten höhenjustierbar:

Sperrholzplatten AW100 verleimt (Verleimung beständig bei erhöhter Feuchtigkeitsbeanspruchung) 19 mm stark, beidseitig belegt mit 0,8 mm Schichtpressstoffplatten nach DIN 68 705.

Korpus (2 Seitenteile, 1 unterer Boden; 1 oberer Boden) und höhenverstellbare Fachböden beidseitig belegt mit 0,8 mm, 19 mm starke Sperrholzplatte.

Rückwand beidseitig belegte Sperrholzplatte, 10 mm stark, eingenumt und verleimt.

Tragfähigkeit aller Fachböden mindestens 40 kg/m. Die Durchbiegung bei dieser Belastung darf 3 mm pro lfdm Fachboden bzw. unterem Boden nicht überschreiten.

Alle Sockel aus 10 mm dicker Phenolharzplatte, beidseitig beschichtet oder Funierplatte AW 100 verleimt, folienummantelt. Sockel gegen den Fußboden verfugt.

Die Fronten (Türen oder Schubladen) aus Sperrholz 19 mm stark, AW 100 verleimt, beidseitig belegt mit 0,8 mm starken Schichtpressstoffplatten.

Alle sichtbaren Kanten mit Kantenbelag 2,0-3,0 mm PP, unsichtbare Kanten mit Kantenbelag 0,5 mm PP, alle Kanten gerundet.

Handwaschbeckenelemente aus Edelstahl bestehend aus:

- Material:

Werkstoff 1.4301, 1,25 mm, rostfrei, korrosionsbeständig und desinfektionsmittelfest. Oberfläche 340 Korn geschliffen.

- Edelstahl-Tischplatten:

Auf feuchtigkeitsabweisender, aufgedoppelter, insgesamt 28 mm starker Spanplatte. Die Unterseite ist mit einer mindestens 1,0 mm dicken Edelstahl Platte (Werkstoff wie Oberfläche) wasserfest zu verkleben. Antidröhnausführung.

- Einbaubecken, Edelstahl für Edelstahl-Tischplatten:

Die Handwaschbecken, in abgerundeter Form, fugenfrei verarbeitet sind nahtlos in die Tischplatten eingeschweißt, Größe ähnl. Corian-Becken.

- Handwaschbecken-Unterbauten:

Edelstahl (Oberfläche 180 Korn geschliffen, seidenmatt) in doppelwandiger Antidröhn-Ausführung, feststehend, allseitig verfugt.

Sockelhöhe: 10 cm, Sockelmaterial: wie Korpus.

01.06.0001 BH6-KO9L Handwaschbecken-Element 60

bestehend aus:

Energiezelle ohne Elektrokanal, mit Aufsatzelement

Maße: 60 x ca. 21 cm (B x T), Höhe gemäß Vorbemerkungen

Einbaubecken aus Corian oder einem technisch gleichwertigen Material.

Beckenmaße (im lichten): ca. 48 x 35 x 15 cm (B x L x H)

Wandschrank und Spiegel

Material: Melaminharz-Flachpressplatte gemäß technische Vorbemerkungen

Maße Wandschrank: ca. 60 x 35 x 77 cm (B x T x H)

Universitätsklinikum Erlangen

Tischplatte aus Corian oder einem technisch gleichwertigen Material,
Tischplatte rundum aufgekantet, an der Rückseite Übergang zur Energiezelle verfugt.

K/W-Mischbatterie hinter dem Becken als
berührungslose opto-elektronische Standardmatur gemäß technische Vorbemerkungen.

Beckenunterbau feststehend, allseitig verfugt, mit Auszug und 2 Abfallbehältern.
Material Unterbau und Aufsatzelement: gemäß technische Vorbemerkungen.

Abmessungen: 60 x 90 x 90 cm (B x T x H), Gesamthöhe entsprechend Vorbemerkungen an die
nebenstehenden Energiezellen angepasst.

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07 Labortische

Labortische

Tragekonstruktion

Alle Metall-Tragekonstruktionsteile sind selbsttragend aus Rechteck-Präzisionsstahlrohren kalt gezogen bzw. Stahlprofilen zu fertigen. Schweißstellen sind sauber zu verschleifen, scharfe Profil- oder Blechkanten, Bohrlochränder und Außenecken müssen entgratet werden.

Die Standelemente müssen nivellierbar sein.

Die Standelemente sind mit oberer und mittlerer stumpf verschweißter Querverbindung einschließlich Bohrungen für Tischplattenbefestigung, Befestigungselementen für Längstraversen und Sicherungsschrauben zu versehen.

Tiefenentwicklung Tischgestell/Unterbau s. allgemeine Vorbemerkungen.

Alle Tische bis auf die Dokumentations- und Fensterarbeitstische erhalten ein H-Fuß-Gestell. Für alle Stellteller sind Verkleidungen, 100 mm hoch in Sockelfarbe, vorzusehen bzw. die Höhenverstellung erfolgt mittels innenliegendem Gewinde. Der vordere, obere Längsholm muss liegend eingebaut werden, die lichte Höhe bei Steharbeitstischen beträgt 850 mm OKFFB bis Unterkante Längsholm damit Geräte untergeschoben werden können, die Tragfähigkeit von mind. 200 kg/m² muss gewährleistet sein.

Die Fensterarbeitstische erhalten ein C-Fußgestell. Dabei muss gewährleistet sein, dass die fahrbaren Unterbauten über die unteren Ausleger der C-Fußgestelle geschoben werden können und die Griffe der Unterbauten nicht über die Tischplatten herausragen.

Tischplatten

Tischplatten sind grundsätzlich in einheitlicher Dicke herzustellen.

Die Tragfähigkeit muss mindestens 200 kg/m² betragen, ohne dass sichtbare Verformungen des Tisches auftreten.

Alle Verfugungen sind in der Farbe gemäß Farbkonzept des Projektes auszuführen.

Melaminharz-Schichtplatten:

bestehen aus einer Trägerplatte, ca. 28 mm starke Flachpressplatte DIN 68 761, Verleimung V 100 Arbeitsfläche mind. 1,0 mm Schichtpressstoffplatte belegt.

Hintere Längskante mindestens 0,5 mm Polypropylen belegt.

Seiten- und Frontkanten aus ca. 3 mm starkem Polypropylen belegt, die Ecken der Tischplatten sind auf 3 mm Radius zu runden.

Die Unterseite ist mit mindestens 0,3 mm starker Kunstharzfolie auszuführen.

Großflächige Steinzeug-Tischplatten

Nach DIN 12916 aus selbst tragendem, säurefestem, glasiertem Steinzeug gefertigt nach DIN 28 062 - Ziffer 1.1.4.

Säurebeständigkeitsprüfung DIN 51 102, Blatt 2; physikalische Eigenschaften gem.

DECHEMA-Werkstofftabelle Gruppe 71, Blatt 1 und 2.

Tischabschlusskanten sind mit umlaufenden Wulstrand einschl. glasiert auszuführen.

Verbindungsfugen einschließlich Anschluss an Energiezelle mit wasserdichtem, imprägniertem

Universitätsklinikum Erlangen

Comprimierband weiß, und aushärtendem Fugenmaterial, säurefest und Farbe gemäß Farbkonzept des Projektes.
Plattenausschnitte für Unterbaubecken müssen glatt glasiert sein.
Farbe: wie Melamin.

Tischplatten aus Edelstahl:

Werkstoff 1.4301, 1,25 mm, rostfrei, korrosionsbeständig und desinfektionsmittelfest. Oberfläche 340 Korn geschliffen. Auf Feuchtigkeit abweisender, aufgedoppelter, insgesamt 28 mm starker Spanplatte. Unterseite ist mit mindestens 0,3 mm starker Kunstharzfolie zu versehen. Antidröhnausführung. Alle Tischanlagen sind aus einem Stück anzufertigen, wenn eine Teilung notwendig ist die Platte vor Ort fugenfrei zu verschweißen und zu verschleifen. Tischabschlusskanten sind mit umlaufenden Wulstrand auszuführen.

HPL-Kompakttischplatten mit gehärteter Polyurethan-Copolymer-Oberfläche

bestehen aus einer Vollkern-Kunststoffplatte, ca. 20 mm stark, auf Phenolharzbasis. Mit gehärteter dekorativer Oberfläche aus Polyurethan-Copolymer. Säure- und chemikalienbeständig, schlag- und kratzfest. Tischabschlusskanten sind mit umlaufendem Wulstrand aus Polyurethan od. Epoxid zu versehen, die Wulstrandoberfläche muss farblich mit der Tischplatte übereinstimmen. Die Tischplatte ist möglichst fugenlos zu halten. Sollten dennoch Verbindungsfugen nötig sein, so sind sie als Nut und Federverbindung stumpf gestoßener Plattenenden auszuführen. Als Fugenmasse ist Epoxid zu verwenden. Verfugungen zur Energiezelle müssen mit Silikon erfolgen.

01.07.0001 DOK12-4N2 Schreibarbeitsplatz 120

bestehend aus:

Energiezellenständer:
Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von Ablagen, Wandhängeregalen oder -schränken.

1 x Sitzarbeits Tisch bestehend aus:
C-förmigen Stahlgestellen, Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischabdeckung:
Melaminharz-Schichtstoffplatte mit umlaufendem Kantenbelag.

Abmessungen Sitzarbeits Tisch: 120 x 90 x 75 cm (B x T x H)

1 x Kabeldurchführung:
Herstellen von Kabeldurchführungen in Arbeitstischen.

Durchführung für Strom und Datenkabel, Durchmesser ca. 7,5 cm, mit Ring zur Verkleidung der kompletten Tischnittkanten (in Tischplattenhöhe mind. jedoch 3 cm) und Einsatz zur variablen Abdeckung der Öffnung. Farbe abgestimmt auf Tischemleimer. Die Tischkanten sind mit

Universitätsklinikum Erlangen

hochfestem Lack zu versiegeln.

Die Kabeldurchführungen werden in der Mitte der breiten Seite des Arbeitstisches 7 cm von der hinteren Tischkante entfernt angebracht.

Mit durchgängiger Kabelpritsche unter Tisch.

Es sind alle Materialien und Lohnkosten in den Einzelpreis mit einzukalkulieren.

1 x Untertisch Elektrokanal:

Bestückung:

4 Steckdosen 230 V (16A)

2 Hohlwandschaltdosen für EDV, Telefon oder MSR

Abmessung: 120 x 8 x 15 cm (B x T x H)

1 x Unterbau für Sitzarbeitstisch:

Material:

Holz-Kunststoff

bestehend aus:

4 Schubladen, abschließbar,

mit Rollenlagerführungsschienen und Vollauszug. Durch Anschlag und Sperre gegen unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert, zum Reinigen herausnehmbar.

Mit Wechsellauszugssperre.

Fahrbar, mit Gleitlagerdoppelrollen,

davon 2 lenkbar mit Feststellautomatik

und 2 Bockrollen.

Abmessungen: 45 x 65 cm (B x T)

2 x Wandablagen:

zum Einhängen in Energiezellen-Ständer

bestehend aus:

- Rahmengestell, pulverbeschichtet,

mit rückwärtiger Aufkantung;

- Holzablageplatte, beidseitig kunststoffbeschichtet, mit umlaufender PP-Kante

- 2 Buchstützen, Material Edelstahl

Abmessungen: 120 x ca. 30 cm (B x T)

Einheitspreis € _____

Menge 27 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0002 DOK12-4N3 Schreivarbeitsplatz 120

bestehend aus:

Universitätsklinikum Erlangen

Energiezellenständer:

Funktionsständer, geeignet zum Anbringen von Ablagen, Wandhängeregalen oder -schränken.

1 x Sitzarbeitsstisch bestehend aus:

C-förmigen Stahlgestellen, Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte mit umlaufendem Kantenbelag.

Abmessungen Sitzarbeitsstisch: 120 x 90 x 75 cm (B x T x H)

1 x Kabeldurchführung:

Herstellen von Kabeldurchführungen in Arbeitstischen.

Durchführung für Strom und Datenkabel, Durchmesser ca. 7,5 cm, mit Ring zur Verkleidung der kompletten Tischnschnittkanten (in Tischplattenhöhe mind. jedoch 3 cm) und Einsatz zur variablen Abdeckung der Öffnung. Farbe abgestimmt auf Tischemleimer. Die Tischkanten sind mit hochfestem Lack zu versiegeln.

Die Kabeldurchführungen werden in der Mitte der breiten Seite des Arbeitstisches 7 cm von der hinteren Tischkante entfernt angebracht.

Es sind alle Materialien und Lohnkosten in den Einzelpreis mit einzukalkulieren.

1 x Untertisch Elektrokanal:

Bestückung:

4 Steckdosen 230 V (16A)

3 Hohlwandschaltdosen für EDV, Telefon oder MSR

Abmessung: 120 x 8 x 15 cm (B x T x H)

1 x Unterbau für Sitzarbeitsstisch:

Material:

Holz-Kunststoff

bestehend aus:

4 Schubladen, abschließbar,

mit Rollenlagerführungsschienen und Vollauszug. Durch Anschlag und Sperre gegen unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert, zum Reinigen herausnehmbar.

Mit Wechsellauszugssperre.

Fahrbar, mit Gleitlagerdoppelrollen,

davon 2 lenkbar mit Feststellautomatik

und 2 Bockrollen.

Universitätsklinikum Erlangen

Abmessungen: 45 x 65 cm (B x T)

2 x Wandablagen:

zum Einhängen in Energiezellen-Ständer

bestehend aus:

- Rahmengestell, pulverbeschichtet, mit rückwärtiger Aufkantung;
- Holzablageplatte, beidseitig kunststoffbeschichtet, mit umlaufender PP-Kante
- 2 Buchstützen, Material Edelstahl

Abmessungen: 120 x ca. 30 cm (B x T)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0003 TI12-M85 Sitzarbeitsstisch 120 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen, Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 85 x 75 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 5 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0004 TI24-M85 Sitzarbeitsstisch 240 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen, Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 240 x 85 x 75 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 4 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0005 TI34.5-M85 Sitzarbeitstisch 345 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen,

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 345 x 85 x 75 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0006 TI46.5-M85 Sitzarbeitstisch 465 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen, Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 465 x 85 x 75 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Universitätsklinikum Erlangen

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0007 TI48-M85 Sitzarbeitsstisch 480 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen, Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 480 x 85 x 75 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0008 TI58.5-M85 Sitzarbeitsstisch 585 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen, Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Die Konsole der Energiezelle wird durch die Tischplatte komplett mit abgedeckt, wird jedoch getrennt mit umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 585 x 85 x 75 cm

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0009 TI66-M85 Sitzarbeitsstisch 660 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen, Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit umlaufendem Kantenbelag.

Universitätsklinikum Erlangen

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:
Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 660 x 85 x 75 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0010 TI69-M85 Sitzarbeitsstisch 690 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen, Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:
Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

690 x 85 x 75 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0011 TI9-M85 Sitzarbeitsstisch 90 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen, Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:
Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluss an Potentialausgleich

Universitätsklinikum Erlangen

Abmessungen: 90 x ca. 85 x 75 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0012 TR12-M6-9 Rolltisch 120 / 60

Bestehend aus:

Stahltragekonstruktion, Tragfähigkeit mind. 200 kg.

Tischabdeckung:

Melaminharz Schichtstoffplatte

Höhe: 90 cm über Fußboden

Mit 1 Längstraverse und Untertisch-Fachboden Holz-Kunststoff.

Fahrbar, mit Gleitlagerdoppelrollen, davon 2 lenkbar mit Feststellautomatik und 2 Bockrollen.

Abmessungen: 120 x ca. 60 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0013 TR16-M9-9-SW Rolltisch 160 / 90, Schwerlastausführung

bestehend aus:

Stahltragekonstruktion in Schwerlastausführung, Tragfähigkeit mind. 400 kg.

Tischabdeckung:

Melaminharz Schichtstoffplatte

Höhe: 90 cm über Fußboden

Mit 1 Längstraverse und

Untertisch-Fachboden Holz-Kunststoff

Fahrbar, mit Gleitlagerdoppelrollen,
davon 2 lenkbar mit Feststellautomatik
und 2 Bockrollen.

Abmessungen: 160 x 90 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0014 TT10.5-S85 Steharbeitstisch 105 / 85

Universitätsklinikum Erlangen

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

großflächiges Steinzeug mit umlaufendem Wulstrand,

mit möglichst wenig Fugen

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 105 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 18 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0015 TT10-E85 Steharbeitstisch 100 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß

der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte fugenlos verschweißt.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

Edelstahl 1.4301, Stärke mind. 1,25 mm, mit umlaufendem Wulstrand, 340 Korn geschliffen,

Unterseite wasserfest. Antidröhn Ausführung.

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 100 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0016 TT10-M85 Steharbeitstisch 100 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß

der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Universitätsklinikum Erlangen

Tischabdeckung:
Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich
Abmessungen: 100 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0017 TT10-S85 Steharbeitstisch 100 / 85

bestehend aus:
Stahlgestellen
Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.
Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:
großflächiges Steinzeug mit umlaufendem Wulstrand,
mit möglichst wenig Fugen

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 100 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 9 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0018 TT12-M85 Steharbeitstisch 120 / 85

bestehend aus:
Stahlgestellen
Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.
Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.
Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:
Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 85 x 90 cm (B x Tx H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0019 TT12-M90 Steharbeitstisch 120 / 90

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit
umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x 90 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0020 TT12-S85 Steharbeitstisch 120 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

großflächiges Steinzeug mit umlaufendem Wulstrand,
mit möglichst wenig Fugen

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 120 x ca. 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0021 TT14-E85 Steharbeitstisch 140 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte fugenlos verschweißt.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Universitätsklinikum Erlangen

Tischabdeckung:

Edelstahl 1.4301, Stärke mind. 1,25 mm, mit umlaufendem Wulstrand, 340 Korn geschliffen, Unterseite wasserfest. Antidröhnausführung.

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 140 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0022 TT15-E85 Steharbeitstisch 150 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte fugenlos verschweißt.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

Edelstahl 1.4301, Stärke mind. 1,25 mm, mit umlaufendem Wulstrand, 340 Korn geschliffen, Unterseite wasserfest. Antidröhnausführung.

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 150 x ca. 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0023 TT15-M85 Steharbeitstisch 150 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluss an Potentialausgleich

Universitätsklinikum Erlangen

Abmessungen: 150 x ca. 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0024 TT16-M85 Steharbeitstisch 160 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit
umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 160 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0025 TT18-M85 Steharbeitstisch 180 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit
umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 180 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

Universitätsklinikum Erlangen

01.07.0026 TT18-S85 Steharbeitstisch 180 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

großflächiges Steinzeug mit umlaufendem Wulstrand,

mit möglichst wenig Fugen

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 180 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0027 TT19-M85 Steharbeitstisch 190 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit
umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 190 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0028 TT21-M85 Steharbeitstisch 210 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.

Universitätsklinikum Erlangen

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:
Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 210 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 11 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0029 TT21-S85 Steharbeitstisch 210 / 85

bestehend aus:
Stahlgestellen
Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.
Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:
großflächiges Steinzeug mit umlaufendem Wulstrand,
mit möglichst wenig Fugen

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 210 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 6 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0030 TT22-M85 Steharbeitstisch 220 / 85

bestehend aus:
Stahlgestellen
Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.
Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.
Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit
umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:
Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 220 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Universitätsklinikum Erlangen

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0031 TT24-E85 Steharbeitstisch 240 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte fugenlos verschweißt.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

Edelstahl 1.4301, Stärke mind. 1,25 mm, mit umlaufendem Wulstrand, 340 Korn geschliffen,
Unterseite wasserfest. Antidröhn Ausführung.

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 240 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0032 TT24-M85 Steharbeitstisch 240 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 240 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0033 TT24-S85 Steharbeitstisch 240 / 85

Universitätsklinikum Erlangen

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

großflächiges Steinzeug mit umlaufendem Wulstrand,

mit möglichst wenig Fugen

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 240 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0034 TT30-M85 Steharbeitstisch 300 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 300 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0035 TT31.5-M85 Steharbeitstisch 315 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

Universitätsklinikum Erlangen

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 315 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0036 TT33-E85 Steharbeitstisch 330 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte fugenlos verschweißt.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

Edelstahl 1.4301, Stärke mind. 1,25 mm, mit umlaufendem Wulstrand, 340 Korn geschliffen,

Unterseite wasserfest. Antidröhnausführung.

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 330 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0037 TT33-M85 Steharbeitstisch 330 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 330 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0038 TT36-E85 Steharbeitstisch 360 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte fugenlos verschweißt.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

Edelstahl 1.4301, Stärke mind. 1,25 mm, mit umlaufendem Wulstrand, 340 Korn geschliffen,
Unterseite wasserfest. Antidröhnausführung.

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 360 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0039 TT36-M85 Steharbeitstisch 360 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 360 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 6 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0040 TT36-S85 Steharbeitstisch 360 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Universitätsklinikum Erlangen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.
Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:
großflächiges Steinzeug mit umlaufendem Wulstrand,
mit möglichst wenig Fugen

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 360 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0041 TT39-M85 Steharbeitstisch 390 / 85

bestehend aus:
Stahlgestellen
Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.
Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.
Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:
Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 390 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0042 TT42-M85 Steharbeitstisch 420 / 85

bestehend aus:
Stahlgestellen
Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.
Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.
Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit
umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:
Melaminharz-Schichtstoffplatte

Universitätsklinikum Erlangen

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 420 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 5 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0043 TT42-S85 Steharbeitstisch 420 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

großflächiges Steinzeug mit umlaufendem Wulstrand,
mit möglichst wenig Fugen

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 420 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0044 TT46.5-M85 Steharbeitstisch 465 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß

der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit
umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 465 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0045 TT48-M85 Steharbeitstisch 480 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit
umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 480 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 9 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0046 TT48-S85 Steharbeitstisch 480 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

großflächiges Steinzeug mit umlaufendem Wulstrand,
mit möglichst wenig Fugen

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 480 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0047 TT57-M85 Steharbeitstisch 570 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.

Universitätsklinikum Erlangen

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:
Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 570 x 85 x 90 cm

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0048 TT58.5-E85 Steharbeitstisch 585 / 85

bestehend aus:
Stahlgestellen
Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.
Tischplatte fugenlos verschweißt.
Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:
Edelstahl 1.4301, Stärke mind. 1,25 mm, mit umlaufendem Wulstrand, 340 Korn geschliffen,
Unterseite wasserfest. Antidröhn Ausführung.

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 585 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0049 TT60-M85 Steharbeitstisch 600 / 85

bestehend aus:
Stahlgestellen
Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.
Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.
Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit
umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:
Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Universitätsklinikum Erlangen

Abmessungen: 600 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0050 TT69-M85 Steharbeitstisch 690 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit
umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 690 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0051 TT6-M85 Steharbeitstisch 60 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten, wird jedoch getrennt mit
umlaufendem Kantenbelag ausgeführt.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 60 x 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0052 TT9-M85 Steharbeitstisch 90 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß
der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Tischplatte aufgeteilt wie Stahlgestelle der rückwärtig anstehenden Energiezellen, mit
umlaufendem Kantenbelag.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

Melaminharz-Schichtstoffplatte

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.07.0053 TT9-S85 Steharbeitstisch 90 / 85

bestehend aus:

Stahlgestellen

Unterteilung angepaßt an das Rastermaß der rückwärtig anstehenden Energiezellen.

Die Konsolabdeckung der Energiezelle ist in der Tischtiefe enthalten.

Tischabdeckung:

großflächiges Steinzeug mit umlaufendem Wulstrand,
mit möglichst wenig Fugen

Anschluß an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 85 x 90 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 7 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.08 Becken

Becken

Unterbaubecken und Trichterbecken, Steinzeug:

müssen von unten aufgeklebt werden, d. h. mit den Tischplatten selbsttragend verbunden sein. Die Becken sind zusätzlich mit zwei Traversen speziell zu haltern, damit ein Herunterfallen ausgeschlossen ist. Alle Laborbecken erhalten einen Ablauf entweder hinten links oder rechts nach Wahl. Alle Trichterbecken erhalten einen Wulstrand.

Einbaubecken, Edelstahl für Edelstahl-Tischplatten:

Werkstoff 1.4301, 1,25 mm, rostfrei, korrosionsbeständig und desinfektionsmittelfest. Oberfläche 340 Korn geschliffen. Becken sind nahtlos in die Tischplatten eingeschweißt.

Becken sind komplett mit Ab- und Überlauf (Standrohr), Sieb und Verschlussstopfen anzubieten. Größe entsprechend Einzelbeschreibung.

Als Parkpositionen für das Standrohr ist an der Medienblende der Energiezelle ein Aufhängung vorzusehen, bestehend aus einem Edelstahlstift mit:

$d = 5 \text{ mm}$,

$L = d\text{-Standrohr} + 1 \text{ cm}$.

Bei Beckenkombination: Anzahl = Anzahl der Einzelbecken

Das Standrohr ist hierzu mit einer Bohrung $d = 7 \text{ mm}$ zu versehen, die ca. 1 cm unterhalb der Oberkante sitzt.

Trichterbecken komplett mit Sieb und Ablaufstutzen.

01.08.0001 BL6-E4 Becken aus Edelstahl 60 x 40

Einbaubecken aus Edelstahl, mit Verschluss, Überlauf (Standrohr) und Geruchsverschluss ausgestattet.

Es sind die Kosten für die Montage des Beckens mit Halterung und Fertigung des Tischplattenausschnittes in den Angebotspreis mit einzurechnen.

Maße: 60 x 40 x 30 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.08.0002 BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40

Unterbaubecken aus Steinzeug, mit Verschluss, Überlauf (Standrohr) und Geruchsverschluss ausgestattet.

Es sind die Kosten für die Montage des Beckens mit Halterung und Fertigung des

Universitätsklinikum Erlangen

Tischplattenausschnittes in den Angebotspreis mit einzurechnen.

Maße: 60 x 40 x 25 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 32 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.09 Unterbauten

Unterbauten

hergestellt aus kunststoffbeschichteten dekorativen Flachpressplatten (Melaminharz) nach DIN 68 765 S 2 Schichtdicke 0,16-0,35 mm. Andere Materialien werden in den Einzeltexten benannt.

Unterbauten sind mit Ausnahme der Beckenunterbauten fahrbar mit Rollen. Abweichungen davon sind in den Einzeltexten festgelegt.

Sämtliche fahrbare Unterbauten müssen feststell- bzw. arretierbar sein.

Die Korpshöhe der Unterbauten muss, je nach Tischhöhe, so ausgeführt werden, dass zwischen Unterkante Tischtraverse und Oberkante Unterbauabdeckung nicht mehr als 3 cm lichter Abstand verbleiben.

Die Breiten der Unterbauten sind an die Breite der Tischgestelle anzupassen, d.h. es werden Unterbauten mit einer Breite von 60 cm und von 53 cm (bzw. von 90 cm und 83 cm) vorgesehen, um den Spalt zwischen den Unterbauten, sowie zwischen Unterbau und Tischgestell zu minimieren.

Unterbauten sind der Tiefe der Tischgestelle anzupassen, die Tiefenentwicklung gemäß Allgemeine Vorbemerkungen ist hierbei zu beachten. Rückseitig montierte Anschläge / Abstandhalter werden nicht akzeptiert.

Unterbauten, hinter denen sich Absperrventile befinden, sind mit Symbolen entsprechend den dort vorhandenen Medien zu kennzeichnen.

Material der Melaminharz-Unterbauten:

Korpus (2 Seitenteile; 1 unterer Boden; 1 oberer Boden) und höhenverstellbare Fachböden beidseitig kunststoffbeschichtete dekorative Flachpressplatten, 19 mm dick, nach DIN 68765 S 2 Schichtdicke 0,16-0,35 mm. Rückwand beidseitig kunststoffbeschichtete Melaminharz-Flachpressplatte, 10 mm dick, eingenetet und verleimt.

Fachböden und unterer Boden sind bei Rasterbreiten 1,00 m; 1,20 m und 1,50 m aus direktbeschichteter Spantischlerplatte (19 mm dick) auszuführen. Tragfähigkeit aller Fachböden mindestens 40 kg/m. Die Durchbiegung bei dieser Belastung darf 3 mm pro lfd. m Fachboden bzw. unterem Boden nicht überschreiten.

Schubladen mit Seitenteilen aus epoxidharzbeschichtetem Stahlblech. Rückseite und Boden aus beschichteter Sperrholzplatte (16 mm).

Die Fronten (Türen oder Schubladen) bestehen aus 19 mm dicken Flachpreßplatten beidseitig belegt mit 0,8 mm dicken Schichtpreßstoffplatten.

Obere Abdeckung als Arbeits- bzw. Ablagefläche. Ausführung belegt mindestens 0,8 mm.

Alle sichtbaren Kanten einschließlich der Montageböden mit Kantenbelag 2,0-3,0 mm PP, unsichtbare Kanten mit Kantenbelag 0,5 mm PP, alle Kanten gerundet.

bei Sockelunterbauten:

Unterbauten höhenjustierbar.

Alle Sockel aus 10 mm dicker Phenolharzplatte, beidseitig beschichtet oder Furnierplatte AW 100 verleimt, folienummantelt. Sockel gegen den Fußboden verfugt.

Material der Becken-Unterbauten:

Becken-Unterbauten mit höhenverstellbaren Justierfüßen.

Universitätsklinikum Erlangen

Korpus (2 Seitenteile; 1 unterer Boden; 1 oberer Boden; Fronten: Türen oder Schubladen) und höhenverstellbare Fachböden bestehen aus Sperrholzplatten AW 100 verleimt (Verleimung beständig bei erhöhter Feuchtigkeitsbeanspruchung) 19 mm dick, beidseitig belegt mit 0,8 mm Schichtstoffpressplatten nach DIN 68 705.

Rückwand beidseitig belegte Sperrholzplatte, 10 mm dick, eingenetet und verleimt.
Tragfähigkeit aller Fachböden mindestens 40 kg/m. Die Durchbiegung bei dieser Belastung darf 3 mm pro lfd. m Fachboden bzw. unterem Boden nicht überschreiten.

Unterbauten höhenjustierbar. Alle Sockel aus 10 mm dicker Phenolharzplatte, beidseitig beschichtet oder Furnierplatte AW 100 verleimt, folienummantelt. Sockel gegen den Fußboden verfugt.

Material der HPL-Unterbauten

HPL-Kompaktplatte (Phenolharz-Schichtstoffpressplatte), mind. 13 mm stark. Säure- und chemikalienbeständig, schlag- und kratzfest.

Fachböden und unterer Boden mit Rasterbreiten größer 0,90 m sind aus HPL-Kompaktplatte, mind. 20 mm stark auszuführen. Tragfähigkeit aller Fachböden mindestens 40 kg/m. Die Durchbiegung bei dieser Belastung darf 3 mm pro lfd. m Fachboden bzw. unterem Boden nicht überschreiten.

Die Fronten (Türen oder Schubladen) bestehen aus HPL-Kompaktplatte mit gehärteter dekorativer Oberfläche aus Polyurethan-Copolymer.

Obere Abdeckung als Arbeits- bzw. Ablagefläche mit gehärteter dekorativer Oberfläche aus Polyurethan-Copolymer.

Material der Edelstahl Unterbauten:

Edelstahl 1.4301, Materialstärke mindesten 1 mm

Außenflächen: matt, 400er Korn geschliffen oder gleichwertig.

Innenflächen: 400er Korn geschliffen oder gleichwertig.

Korpus in HS-Hygiene-Ausführung nach DIN 18865-9.

Seitenwände, Zwischenböden, Fronten und obere Abdeckung doppelwandig und schallgedämmt isoliert (Antidröhn Ausführung),

Seitenwände und Rückwand fest miteinander verbunden,

Zwischenböden mind. 20mm dick.

Die Fronten (Türen oder Schubladen) mind. 20mm dick, mit umlaufendem Gummiprofil (desinfektions- und reinigungsmittelbeständig)

Obere Abdeckung als Arbeits- bzw. Ablagefläche mind. 20mm dick.

Allgemein:

Die Innenflächen der Seiten erhalten Rasterbohrungen im Abstand von ca. 2,5 cm zur Aufnahme von Beschlagteilen und Zwischenböden sowie Führungsschienen für Schubladen.

Bei Edelstahlunterbauten Zwischenböden, auf Auflagebolzen aufgelegt, mind. 3-fach höhenverstellbar.

Die Unterbauten sind mit Edelstahlbügelgriffen auszuführen wobei jede Tür einen Bügelgriff erhält. Die Türbänder sind innenliegende, ab 10 ° selbstschließende Ganzmetallbänder mit

außenliegender Rolle und einem Öffnungswinkel von 270 ° (mind. 165° bei Edelstahlunterbauten). Alle Türen erhalten Türdämpfersysteme für sanftes Schließen der Türen. Die Türdämpfer sind auf der Griffseite einzubohren oder im Scharnier zu integrieren, keine aufgesetzten Türdämpfer. Bei Bedarf sind die Türen mit Öffnungsbegrenzern entsprechend dem Einzeltext "Öffnungsbegrenzer" auszustatten.

Schubladen sind mit einer Mindesttiefe von 50 cm im Lichten auszuführen. Die Fronten der obersten Schubladen aller Unterbauten müssen eine einheitliche Höhe haben.

Metall-Führungsschienen, rollengelagerte, abgedeckte Voll-Teleskopauszüge, verkantungsfrei. Alle Schubladen sind mit Einzugsdämpfung auszuführen.

Auszüge oder Schubladen breiter als 100 cm oder Frontblende höher als 30 cm, Belastbarkeit minimal ca. 60 kg.

Alle anderen Auszüge oder Schubladen, Belastbarkeit minimal ca. 30 kg.

Abweichende Belastbarkeiten sind explizit im Einzeltext erwähnt.

Alle Schubladen mit einer Höhe über 20 cm sind mit einer aufgesetzten Relling auszuführen um das Herausfallen/Umkippen von Waren zu verhindern.

Jede Schublade ist mit einem Schubladen-Einteilungssystem, bestehend aus einer herausnehmbaren Bodenfolie (komplette Schublade ist mit einer Matte abgedeckt) mit Noppen und sich selbst arretierenden, herausnehmbaren Kunststoffeinsätzen (schlagfester Kunststoff) auszustatten. Die Noppen der Folie sind auf das Raster der Einsätze abgestimmt, so dass eine variable Anordnung und Fixierung möglich ist.

Für jede Schublade sind folgende Einsätze mit einer Höhe von ca. 50mm zu liefern.

Bis zu einer Schubladenbreite von 60 cm:

1 Stück 96 x 240 mm

1 Stück 96 x 288 mm

1 Stück 96 x 192 mm

1 Stück 96 x 144 mm

Ab einer Schubladenbreite von mehr 60 cm:

1 Stück 96 x 240 mm

1 Stück 96 x 288 mm

1 Stück 96 x 192 mm

1 Stück 96 x 144 mm

1 Stück 144 x 144 mm

Die Schubladenunterbauten sind mit einer Wechselauszugssperre zu versehen. Die Einschränkung von Schubladenhöhen durch den Einbau der Wechselauszugssperre ist nicht akzeptabel.

Weitere Details sind den Einzelbeschreibungen zu entnehmen.

Sonderanforderungen für Unterbauten mit Dauerabsaugung und Unterbauten für Vakuumanlage sind den Einzelbeschreibungen zu entnehmen.

Unterbauten mit integrierten Abfallbehältern sind folgendermaßen auszuführen:

Auszüge mit zwei integrierten Abfalleimern (zur Mülltrennung) welche die Fläche der Auszüge ausfüllen. Die Abfallbehälter sind mit einer Abdeckung zu versehen, die sich beim Herausziehen des Auszugs automatisch öffnet und beim Schließen schließt.

Breite der Auszüge 60 cm, bei 90 cm breiten Unterbauten Auszüge 45 cm.

Universitätsklinikum Erlangen

Belastbarkeit der Auszüge: je 40 kg (auch für Glasabfall),
mit Rollenlagerführungsschienen und Vollauszug. Durch Anschlag und Sperre gegen
unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert, zum Reinigen herausnehmbar.

01.09.0001 SSG6-E5-8 Fahrbares Glassammelsystem 60, für Steharbeitstisch

bestehend aus:

Doppelstöckige Edelstahltragekonstruktion mit integrierter Halterung für zwei Kunststoffwannen.
Mit Schiebegriff aus Edelstahlrohr, Durchmesser min. 20 mm. Durch einen ausreichenden
Abstand zu den Wannen ist ein problemfreies Umfassen des Schiebegriffes zu ermöglichen.
Der Wagen soll unter einem Steharbeitstisch anstelle eines Unterbaus geparkt werden können.
mit 2 Gleitlagerdoppellenkrollen,
mit 2 Gleitlagerdoppellenkrollen, mit Feststellautomatik.
Tragfähigkeit mind. 100 kg.

2 Wannen aus Kunststoff mit Tragegriffen. Behältergröße ca.
50 x 40 x 20 cm (B x T x H)

Abmessungen: 60 x 50 x ca. 80 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.09.0002 UB12-TM Beckenunterbau für Steharbeitstisch 120

Material:

gemäß technische Vorbemerkungen.

bestehend aus:

Korpus ohne Rückwand, sockelständig.

1 Flügeltür

1 Auszug mit integrierten Abfalleimer.

Belastbarkeit der Auszüge: je 40 kg (auch für Glasabfall),
mit Rollenlagerführungsschienen und Vollauszug. Durch Anschlag und Sperre gegen
unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert, zum Reinigen herausnehmbar.

Auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion.

Sockelhöhe: 10 cm.

Breite: 120 cm

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

Universitätsklinikum Erlangen

01.09.0003 UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90

Material:
gemäß technische Vorbemerkungen.

bestehend aus:
Korpus ohne Rückwand, sockelständig.
1 Auszug mit integrierten Abfalleimern gemäß technische Vorbemerkungen.
Belastbarkeit des Auszugs: 40 kg (auch für Glasabfall),
mit Rollenlagerführungsschienen und Vollauszug. Durch Anschlag und Sperre gegen
unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert, zum Reinigen herausnehmbar.

Auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion.
Sockelhöhe: 10 cm.

Breite: 90 cm

Einheitspreis € _____

Menge 35 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.09.0004 UB-RE12 Regal-Unterbau für Steharbeitstisch 120

Material:
gemäß technische Vorbemerkungen.

bestehend aus:
2 Fachboden, höhenverstellbar.

Fahrbar, mit Gleitlagerdoppelrollen,
davon 2 lenkbar mit Feststellautomatik
und 2 Bockrollen.

Breite: 120 cm

Einheitspreis € _____

Menge 4 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.09.0005 UI4-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 40

Material:
gemäß technische Vorbemerkungen

bestehend aus:
4 Schubladen,
mit Rollenlagerführungsschienen und Vollauszug. DurchAnschlag und Sperre gegen
unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert, zum Reinigen herausnehmbar.
Mit Wechselauszugssperre.

Universitätsklinikum Erlangen

Fahrbar, mit 4 Gleitlagerdoppelrollen lenkbar
davon 2 mit Feststellautomatik.

Breite: 40 cm

Einheitspreis € _____

Menge 22 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.09.0006 UI4-S4V Unterbau für Sitzarbeitstisch 40

Material:
gemäß technische Vorbemerkungen.

Bestehend aus:
4 Schubladen.

Mit Rollenlagerführungsschienen und Vollauszug. Durch Anschlag und Sperre gegen
unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert, zum Reinigen herausnehmbar.
Mit Wechselauszugssperre.

Mit Zylinderschloß abschließbar.

Fahrbar, mit 4 Gleitlagerdoppelrollen lenkbar, davon 2 mit Feststellautomatik.

Breite: 40 cm

Einheitspreis € _____

Menge 9 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.09.0007 UI4-T Unterbau für Sitzarbeitstisch 40

Material:
gemäß technische Vorbemerkungen.

bestehend aus:
1 Flügeltür,
1 Fachboden, höhenverstellbar.

Fahrbar, mit 4 Gleitlagerdoppelrollen lenkbar
davon 2 mit Feststellautomatik.

Breite: 40 cm

Einheitspreis € _____

Menge 7 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

Universitätsklinikum Erlangen

01.09.0008 UI6-S4 Unterbau für Sitzarbeitsstisch 60

Material:

Gemäß technische Vorbemerkungen.

Bestehend aus:

4 Schubladen

mit Rollenlagerführungsschienen und Vollauszug. Durch Anschlag und Sperre gegen unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert, zum Reinigen herausnehmbar
Mit Wechselauszugssperre.

Fahrbar, mit 4 Gleitlagerdoppelrollen lenkbar, davon 2 mit Feststellautomatik.

Breite: 60 cm

Einheitspreis € _____

Menge 22 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.09.0009 ULF3-S Unterbau für Laminar Flow

Material:

Holz-Kunststoff, 16 mm, Oberfläche: Ausführung wie Tischplatte

bestehend aus:

Korpus,

2 Schubladen, mit Edelstahl- Bügelgriff,

mit Rollenlagerführungsschienen und Vollauszug. Durch Anschlag und Sperre gegen unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert, zum Reinigen herausnehmbar,

untere Schublade ca. 15 cm,

mittige Schublade ca. 5 cm .

Oberhalb der Schublade 1 Fach für Pipetten o.a. mit 2 herausnehmbaren Fachtrennern, Abmessungen pro Fach: 8,6 x 11,9 cm (B x H), Material Polypropylen.

Auf dem Unterbau eine umlaufende Reeling, Material Edelstahl, Durchmesser 5 mm, Abstand zum Unterbau-Deckel 5 cm.

Fahrbar, mit 4 Gleitlagerdoppelrollen lenkbar
davon 2 mit Feststellautomatik.

Abmessungen: 30 x 43 x 40 cm (B x Tx H)

Einheitspreis € _____

Menge 13 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.09.0010 UT6-S5 Unterbau für Steharbeitsstisch 60

Material:

Gemäß technische Vorbemerkungen

Universitätsklinikum Erlangen

Bestehend aus:

5 Schubladen

mit Rollenlagerführungsschienen und Vollauszug. Durch Anschlag und Sperre gegen unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert, zum Reinigen herausnehmbar

Mit Wechselauszugssperre.

Fahrbar, mit 4 Gleitlagerdoppelrollen lenkbar, davon 2 mit Feststellautomatik.

Breite: 60 cm

Einheitspreis € _____

Menge 108 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.09.0011 UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

Material:

Gemäß technische Vorbemerkungen.

Bestehend aus:

1 Schublade (ca. 15 cm hoch),

mit Rollenlagerführungsschienen und Vollauszug. Durch Anschlag und Sperre gegen unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert, zum Reinigen herausnehmbar.

1 Flügeltür.

1 Fachboden, höhenverstellbar.

Fahrbar, mit 4 Gleitlagerdoppelrollen lenkbar, davon 2 mit Feststellautomatik.

Breite: 60 cm

Einheitspreis € _____

Menge 107 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.09.0012 UT9-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 90

Material:

Gemäß technische Vorbemerkungen

Bestehend aus:

5 Schubladen

mit Rollenlagerführungsschienen und Vollauszug. Durch Anschlag und Sperre gegen unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert, zum Reinigen herausnehmbar

Mit Wechselauszugssperre.

Fahrbar, mit 4 Gleitlagerdoppelrollen lenkbar, davon 2 mit Feststellautomatik.

Breite: 90 cm

Universitätsklinikum Erlangen

Einheitspreis € _____

Menge 8 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.09.0013 UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90

Material:

Gemäß technische Vorbemerkungen.

Bestehend aus:

1 Schublade (ca. 15 cm hoch),

mit Rollenlagerführungsschienen und Vollauszug. Durch Anschlag und Sperre gegen unbeabsichtigtes Herausziehen gesichert, zum Reinigen herausnehmbar.

2 Flügeltüren.

1 Fachboden, höhenverstellbar.

Fahrbar, mit 4 Gleitlagerdoppelrollen lenkbar, davon 2 mit Feststellautomatik.

Breite: 90 cm

Einheitspreis € _____

Menge 43 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.10 Wandhängeschränke, -regale und -ablagen

Wandhängeschränke, -regale, Ablagen

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG WANDHÄNGESCHRÄNKE; WANDHÄNGEREGALE

Zur Befestigung an Energiezellen oder der Wand gemäß Einzelbeschreibung. Die Hängeschränke und Hängeregale zur Wandbefestigung müssen zweidimensional verstellbar sein.

Material Melaminharz-Wandhängeschränke und -regale:

Die 2 Seitenteile beidseitig kunststoffbeschichtete dekorative Flachpressplatte, 19 mm dick, nach DIN 68 765 S 2 Schichtdicke 0,16-0,35 mm.

Rückwand beidseitig kunststoffbeschichtete Melaminharz-Flachpressplatte, 10 mm dick, eingenumt und verleimt.

Oberer und unterer Boden, sowie höhenverstellbare Fachböden sind aus Span- Tischlerplatten 19 mm dick, beidseitig belegt mit 0,8 mm dicken Schichtpressstoffplatten.

Alle sichtbaren Kanten einschließlich der Montageböden mit Kantenbelag 2,0-3,0 mm PP, unsichtbare Kanten mit Kantenbelag 0,5 mm PP, alle Kanten gerundet.

Wandhängeschränke der Rasterbreiten größer als 0,90 m sind mit einer Mittelwand auszuführen.

Material der HPL-Wandhängeschränke und -regale:

HPL-Kompaktplatte (Phenolharz-Schichtpreßstoffplatte), mind. 13 mm stark. Säure- und chemikalienbeständig, schlag- und kratzfest.

Fachböden und unterer Boden mit Rasterbreiten größer 0,90 m sind aus HPL-Kompaktplatte, mind. 20 mm stark auszuführen.

Material der Edelstahl-Wandhängeschränke und -regale:

Edelstahl 1.4301, Materialstärke mindesten 1 mm

Außenflächen: matt, 400er Korn geschliffen oder gleichwertig.

Innenflächen: 400er Korn geschliffen oder gleichwertig.

Korpus in HS-Hygiene-Ausführung nach DIN 18865-9.

Seitenwände, Boden und Flügeltüren doppelwandig und schallgedämmt isoliert (Antidröhn Ausführung),

Seitenwände und Rückwand fest miteinander verbunden, Boden von unten komplett mit Edelstahl geschlossen.

Zwischenböden mind. 20mm dick,

Flügeltüren mind. 20mm dick, mit umlaufendem Gummiprofil (desinfektions- und reinigungsmittelbeständig)

Tragfähigkeit aller Fachböden mindestens 25 kg/m. Die Durchbiegung bei dieser Belastung darf 3 mm pro lfdm Fachboden nicht überschreiten.

Auf allen Ablagen und Fachböden oder an dem Typenschild muss eine dauerhafte Kennzeichnung der höchsten zulässigen Last angebracht sein.

Türen:

Flügeltüren erhalten je einen Edelstahlbügelgriffen.

Vollholztüren werden als beidseitig kunststoffbelegte (0,8 mm) Melaminharz-Flachpressplatte, 19 mm dick ausgeführt.

HPL-Türen aus HPL-Kompaktplatte mit gehärteter dekorativer Oberfläche aus Polyurethan-Copolymer.

Edelstahltüren mind. 20mm dick, doppelwandig und schallgedämmt isoliert, mit umlaufendem Gummiprofil (desinfektions- und reinigungsmittelbeständig).

Schiebetüren werden aus 5 mm Sicherheitsglas oder Phenolharzplatten gefertigt und erhalten jeweils einen Edelstahl Griff. Die Schiebetüren sind mit Laufwagenführung ausgeführt und werden im geschlossenen Zustand gegen zurückrollen gehalten. Eine seitliche, wirksame Pufferung beim Schließen der Schiebetüren ist notwendig.

Die Innenflächen der Seiten erhalten Rasterbohrungen im Abstand von ca. 2,5 cm zur Aufnahme von Beschlagteilen und Zwischenböden.

Bei Edelstahlunterbauten Zwischenböden, auf Auflagebolzen aufgelegt, 3-fach höhenverstellbar.

Die lichten Innenmaße müssen zum Einstellen von DIN-A4-Ordern in das untere und obere Fach ausreichend sein. Ein DIN-A4 Ordner besitzt folgende Abmessungen 7,5 x 30 x 32 cm (B x T x H).

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG WANDHÄNGEABLAGEN

Zur Befestigung an Energiezellen, mit je zwei Stativhalterungen.

Ablagen gemäß Einzeltexten

Glasablagen aus Sicherheitsglas mit umlaufender Trägerkonstruktion.

Melaminharzablagen aus beidseitig kunststoffbeschichteten dekorativen Flachpressplatten, 19 mm dick, nach DIN 68 765 S 2 Schichtdicke 0,16-0,35 mm.

Wandhängeablagen mit Rasterbreiten größer als 0,90 m sind aus Spantischlerplatten zu fertigen. Alle sichtbaren Kanten mit Kantenbelag 2,0-3,0 mm PP, unsichtbare Kanten mit Kantenbelag 0,5 mm PP, alle Kanten gerundet.

Phenolharz-Ablagen aus HPL-Kompaktplatte (Phenolharz-Schichtpreßstoffplatte), mind. 13 mm stark. Säure- und chemikalienbeständig, schlag- und kratzfest.

Wandhängeablagen mit Rasterbreiten größer als 0,90 m sind aus HPL-Kompaktplatte, mind. 20 mm stark auszuführen.

Edelstahlablagen aus Edelstahl 1.4301, doppelwandig und schallgedämmt isoliert, Materialstärke mindesten 1 mm.

Außenflächen: matt, 400er Korn geschliffen oder gleichwertig.

Konsolträger, Edelstahl 1.4301.

Die Durchbiegung bei dieser Belastung darf 3 mm pro lfdm Ablage nicht überschreiten.

Auf allen Ablagen oder an dem Typenschild muss eine dauerhafte Kennzeichnung der höchsten zulässigen Last angebracht sein.

01.10.0001 AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60

Abtropfbord für Laborgläser (60 cm breit),
auf Energiezellenblende 120

bestehend aus:

Energiezellenblende, Ausführung gemäß Vorbemerkungen.

Abmessungen: ca. 120 x 130 cm (B x H)

- Abtropfbord aus PP-Platte, massiv,
montiert auf Trägerplatte, befestigt am Energiezellen-Ständer,
mit ca. 32 Abtropfstäben (PP), auswechselbar,
Sammelrinne mit Abfluss in den Überlauf des Laborbeckens
(Leitungsführung nicht sichtbar in der Energiezelle), die Höhe ist
gemäß Vorbemerkungen auszuführen. Die Trägerplatte ist in den
Einheitspreis einzukalkulieren.

Abmessungen: ca. 60 x 60 cm (B x H)

Einheitspreis € _____

Menge 34 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.10.0002 AT9-12 Abtropfbord für Laborgläser 90

Abtropfbord für Laborgläser (90 cm breit), auf Energiezellenblende 120

Bestehend aus:

PP-Platte, massiv,

montiert auf Trägerplatte,

befestigt am Energiezellen-Ständer,

mit ca. 48 Abtropfstäben (PP), auswechselbar,

Sammelrinne mit Abfluss in den Überlauf des Laborbeckens (Leitungsführung nicht sichtbar in der Energiezelle). Die Höhe ist gemäß Vorbemerkungen auszuführen. Die Trägerplatte ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Abmessungen: ca. 90 x 60 cm

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.10.0003 GAH9 Kittelleiste 90, Edelstahl

Kittelleiste aus Edelstahl zur Wandbefestigung,
mit 9 Einzelhaken zum Aufhängen von Laborkitteln.

Material: Leiste aus Edelstahl gebürstet, Kanten abgeschliffen, zur Befestigung an der Wand. 9
Edelstahl-Haken auf 90 cm gleichmäßig verteilt.

Abmessungen: 90 x ca. 10 x 30 cm (B x T x H)

Universitätsklinikum Erlangen

Einheitspreis € _____

Menge 5 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.10.0004 WA12-G2 Glasablagebord 120

Zum Einhängen in Energiezellen-Ständer.

Bestehend aus:

- Rahmengestell, pulverbeschichtet, mit rückwärtiger Aufkantung.
- Glasablageplatte aus Sicherheitsglas.
- 2 Stativstabhalterungen.

Abmessungen: 120 x ca. 15 cm (B x T)

Einheitspreis € _____

Menge 197 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.10.0005 WA12-H3 Ablagebord 120

Zum Einhängen in Energiezellen-Ständer

Bestehend aus:

- Rahmengestell, pulverbeschichtet, mit rückwärtiger Aufkantung.
- Holzablageplatte, beidseitig kunststoffbeschichtet, mit umlaufender PP-Kante.
- 2 Stativstabhalterungen und Stativmaterial (zur Aufnahme von Standardpapierrollen).

Abmessungen: 120 x ca. 30 cm (B x T)

Einheitspreis € _____

Menge 12 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.10.0006 WA15-G2 Glasablagebord 150

Zum Einhängen in Energiezellen-Ständer.

Bestehend aus:

- Rahmengestell, pulverbeschichtet, mit rückwärtiger Aufkantung
- Glasablageplatte aus Sicherheitsglas
- 2 Stativstabhalterungen

Abmessungen: 150 x ca. 15 cm (B x T)

Einheitspreis € _____

Menge 5 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

Universitätsklinikum Erlangen

01.10.0007 WA6-G2 Glasablagebord 60

Zum Einhängen in Energiezellen-Ständer.

Bestehend aus:

- Rahmengestell, pulverbeschichtet, mit rückwärtiger Aufkantung
- Glasablageplatte aus Sicherheitsglas
- 2 Stativstabhalterungen

Abmessungen: 60 x ca. 15 cm (B x T)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.10.0008 WA9-G2 Glasablagebord 90

Zum Einhängen in Energiezellen-Ständer.

Bestehend aus:

- Rahmengestell, pulverbeschichtet, mit rückwärtiger Aufkantung.
- Glasablageplatte aus Sicherheitsglas.
- 2 Stativstabhalterungen.

Abmessungen: 90 x ca. 15 cm (B x T)

Einheitspreis € _____

Menge 67 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.10.0009 WA9-H3 Ablagebord 90

Zum Einhängen in Energiezellen-Ständer.

Bestehend aus:

- Rahmengestell, pulverbeschichtet, mit rückwärtiger Aufkantung;
- Holzablageplatte, beidseitig kunststoffbeschichtet, mit umlaufender PP-Kante
- 2 Stativstabhalterungen und Stativmaterial (zur Aufnahme von Standardpapierrollen)

Abmessungen: 90 x ca. 30 cm (B x T)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.10.0010 WR12-E Wandhängeregale 120, Edelstahl

Material: Edelstahl 1.4301

Oberfläche 180 Korn geschliffen, seidenmatt,

Universitätsklinikum Erlangen

in doppelwandiger Antidröhn-Ausführung.

mit 1 Fachboden, höhenverstellbar,

zum Einhängen in Ständerelement
der Energiezelle.

Die lichten Innenmaße müssen so gestaltet sein, daß zweireihig bzgl. Tiefe und Höhe
DINA4-Ordner ausreichend Platz finden.

Abmessungen: 120 x ca. 35 x 77 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 4 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.10.0011 WS12-S Wandhängeschrank 120

Material: Gemäß Vorbemerkungen

Mit 1 Fachboden, höhenverstellbar

2 kugelgelagerte Glasschiebetüren

2 Türarretierung

Griffe aus Edelstahl, gebürstet, als Edelstahlknopf ausgeführt, an der Metallschiene befestigt

Zum Einhängen in Ständerelement der Energiezelle.

Die lichten Innenmaße müssen so gestaltet sein, dass zweireihig bzgl. Tiefe und Höhe DIN
A4-Ordner ausreichend Platz finden.

Abmessungen: 120 x ca. 35 x 77 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 159 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.10.0012 WS15-S Wandhängeschrank 150, verstärkte Rückwand

Material: Gemäß Vorbemerkungen

Mit 2 Fachböden (jeweils ca. 75 cm breit), höhenverstellbar

2 kugelgelagerte Glasschiebetüren

2 Türarretierungen

1 Mittelwand

Griff aus Edelstahl, gebürstet, als Edelstahlknopf ausgeführt, an der Metallschiene befestigt

Zum Einhängen in Ständerelement der Energiezelle.

Um ein Durchhängen des Bodens zu vermeiden, müssen Mittelwand und Boden fest mit der

verstärkten Rückwand verbunden sein.

Die lichten Innenmaße müssen so gestaltet sein, dass zweireihig bzgl. Tiefe und Höhe DINA4-Ordner ausreichend Platz finden.

Abmessungen: 150 x ca 35 x 77 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 4 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.10.0013 WS6-G Wandhängeschrank 60

Material: Gemäß Vorbemerkungen

Mit 1 Fachboden, höhenverstellbar

1 Glas-Flügeltür

Ausführung der Glas-Flügeltür:

- Als Vollglastür mit Metallschiene wie bei Glasschiebetüren ausgeführt, Griff aus Edelstahl, gebürstet, als Edelstahlknopf ausgeführt, an der Metallschiene befestigt
- Die Glasflügeltür ist durch die Verwendung geeigneter Scharniere so nach hinten in den Korpus zu setzen, dass die Tiefenentwicklung der Glastüre aufgenommen wird.

Zum Einhängen in Ständerelement der Energiezelle.

Die lichten Innenmaße müssen so gestaltet sein, dass zweireihig bzgl. Tiefe und Höhe DIN A4-Ordner ausreichend Platz finden.

Abmessungen: 60 x 35 x 77 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.10.0014 WS9-S Wandhängeschrank 90

Material: Gemäß Vorbemerkungen

Mit 1 Fachboden, höhenverstellbar.

2 kugelgelagerte Glasschiebetüren.

2 Türarretierung.

Griffe aus Edelstahl, gebürstet, als Edelstahlknopf ausgeführt, an der Metallschiene befestigt.

Zum Einhängen in Ständerelement der Energiezelle.

Die lichten Innenmaße müssen so gestaltet sein, dass zweireihig bzgl. Tiefe und Höhe DIN A4-Ordner ausreichend Platz finden.

Abmessungen: 90 x ca. 35 x 77 cm (B x T x H)

Universitätsklinikum Erlangen

Einheitspreis		€	
Menge	60	St	Positionsgesamtpreis (netto) €

01.11 Spezialschränke und -regale

Schränke und Regale

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG SCHRÄNKE UND REGALE

Schränke und Regale sind in der Höhe den Abzügen anzupassen, die Gesamthöhe der Laborpositionen gemäß allgemeine Vorbemerkungen - technische Grundlagen ist hierbei zu beachten.

Schränke höhenjustierbar. Alle Sockel aus 10 mm dicker Phenolharzplatte, beidseitig beschichtet oder Funierplatte AW 100 verleimt, folienummantelt. Sockel gegen den Fußboden verfugt. Schranksockelhöhe angepasst an Rollenhöhe der fahrbaren Unterbauten (max. 10 cm). Bodenunebenheiten müssen mit der Sockelkonstruktion ausgeglichen werden. Korpus (2 Seitenteile; 1 unterer Boden; 1 oberer Boden) und höhenverstellbare Fachböden beidseitig kunststoffbeschichtete dekorative Flachpressplatten, 19 mm stark, nach DIN 68 765 S 2 Schichtdicke 0,16-0,35 mm. Rückwand beidseitig kunststoffbeschichtete Melaminharz-Flachpressplatte, 10 mm stark, eingunetet und verleimt. Fachböden und unterer Boden sind bei Rasterbreiten 1,00 m; 1,20 m und 1,50 m aus direktbeschichteter Spantischlerplatte (19 mm stark) auszuführen. Tragfähigkeit aller Fachböden mindestens 40 kg/m. Die Durchbiegung bei dieser Belastung darf 3 mm pro lfdm Fachboden bzw. unterem Boden nicht überschreiten. Die Fronten bestehen aus 19 mm starken Flachpressplatten beidseitig belegt mit 0,8 mm starken Schichtpressstoffplatten.

An allen sichtbaren Kanten einschließlich der Montageböden mit Kantenbelag 2,0-3,0 mm PP, unsichtbare Kanten mit Kantenbelag 0,5 mm PP, alle Kanten gerundet.

Die Innenflächen der Seiten erhalten Rasterbohrungen im Abstand von ca. 2,5 cm zur Aufnahme von Beschlagteilen und Zwischenböden.

Die Auszüge bei Auszugschränken sind mit Ziehschrankführung, Rückhaltesitz, Abbremsssystem mit Einzugsdämpfung und Frontblende mit Bügelgriff; Tragkraft des Beschlages 200 kg je Auszug.

Stahlregale werden zerlegbar ausgeführt und gemäß Farbkonzept lackiert (außer Edelstahlregale). Edelstahlregale sind mit gebürsteter Oberflächenausführung zu liefern.

Die Laborschränke sind mit Edelstahlbügelgriffen auszuführen wobei jede Tür einen Bügelgriff erhält. Die Türbänder sind innenliegende, ab 10 ° selbstschließende Ganzmetallbänder mit außenliegender Rolle und einem Öffnungswinkel von 270 °. Alle Türen erhalten Türdämpfersysteme für sanftes Schliessen der Türen. Die Türdämpfer sind auf der Griffseite einzubohren oder im Scharnier zu integrieren, keine aufgesetzten Türdämpfer. Auf allen Ablagen, Fachböden, Auszügen usw. oder an dem Typenschild muss eine dauerhafte Kennzeichnung der höchsten zulässigen Last angebracht sein. Bei Bedarf sind die Türen mit Öffnungsbegrenzern auszustatten. Öffnungsbegrenzer bestehen aus einem ineinander laufenden Schienensystem und werden mit dem Schrankkorpus fest verbunden. Die Öffnungsbegrenzer müssen geeignet für Türbreiten bis 90 cm sein und ermöglichen einen frei einstellbaren Aufschlagwinkel.

Schränke und Regale sind an der Wand zusätzlich zu befestigen.

Universitätsklinikum Erlangen

Weitere Details auch zu besonderen Belastbarkeiten sind den Einzelbeschreibungen zu entnehmen.

01.11.0001 GAE12-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 120 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

Material:

Holz-Kunststoff

Mit nach innen abnehmbarer Rückwand

mit

Rückwand, Seitenteile, obere Abdeckung

1 Fachboden, höhenverstellbar,

2 Flügeltüren.

Zur Montage auf Gefahrstoffsicherheitsschränken 120.

Abmessungen:

Breite 120 cm,

Gesamthöhe einschließlich Sicherheitsschrank 270 cm,

Tiefe angepasst an den Abluftstutzen des Sicherheitsschranks,

mind. 40 cm

Einheitspreis € _____

Menge 11 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0002 GAE6-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

Material:

Holz-Kunststoff

Mit nach innen abnehmbarer Rückwand

Mit

Rückwand, Seitenteile, obere Abdeckung

1 Fachboden, höhenverstellbar,

1 Flügeltür.

Zur Montage auf Gefahrstoffsicherheitsschränken 60.

Abmessungen:

Breite 60 cm,

Gesamthöhe einschließlich Sicherheitsschrank 270 cm,

Tiefe angepasst an den Abluftstutzen des Sicherheitsschranks,

mind. 40 cm

Einheitspreis € _____

Menge 15 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0003 GAE9-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 90 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

Material:

Holz-Kunststoff

Mit nach innen abnehmbarer Rückwand

mit

1 Fachboden, höhenverstellbar,

1 Flügeltür.

Zur Montage auf Gefahrstoffsicherheitsschränken 90.

Abmessungen:

Breite 90 cm,

Gesamthöhe einschließlich Sicherheitsschrank 270 cm,

Tiefe angepasst an den Abluftstutzen des Sicherheitsschranks,

mind. 40 cm

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0004 GL12 Gefahrstoffsicherheitsschrank 120

Zur Zwischenlagerung von feuergefährlichen und toxischen Stoffen.

Typ 90 gemäß EN 14470-1 und TRGS 510,

mit Dauerabsaugung, Farbe gemäß Farbkonzept des Projektes.

Spezialdichtungen zum luftdichten Abschluss der Fugen, beschichtete Brandschutzdichtungen;

Innenwand korrosionssicher ausgeführt;

Kennzeichnung gemäß EN 14470-1; Kunststoff-Halterung DIN A4 an der Tür zur Unterbringung von Dokumentation.

2 Falttüren mit Edelstahlbügelgriffen mit Feststelleinrichtung und selbsttätigem Verschluss mit Verriegelung im Brandfall (über thermotechnische Auslösung). Abschließbar mit Zylinder-Sicherheitsschloss (2 Schlüssel). Mitteltrennwand zur Luftführung und Schubladenhalterung.

Standfüße nivellierbar.

Innenausstattung rechte Seite:

6 Fachböden als Schubladen (Stahlblech kunststoffbeschichtet) mit herausnehmbarer PP-Wanne, Auszugssperre.

Im Brandfall muss bei Selbstschluss der Tür ein Verklemmen von Schubladen und Falttür ausgeschlossen sein.

Innenausstattung linke Seite:

6 Fachböden als Schubladen (Stahlblech kunststoffbeschichtet) mit herausnehmbarer PP-Wanne, Auszugssperre.

Im Brandfall muss bei Selbstschluss der Tür ein Verklemmen von Schubladen und Falttür

ausgeschlossen sein.

Selbstschließende Zwangsentlüftungsstutzen (nach DIN 4102/T6) zum Anschluss an vorhandenes Entlüftungssystem.

Abluft: 60 m³/h

Erdungsanschluss auf dem Dach des Sicherheitsschranks. Anschluss an Potentialausgleich.

Abmessungen: 120 x ca. 60 x 200 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 9 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0005 GL6 Gefahrstoffsicherheitsschrank 60

Zur Zwischenlagerung von feuergefährlichen und toxischen Stoffen

Typ 90 gemäß EN 14470-1 und TRGS 510,

mit Dauerabsaugung, Farbe gemäß Farbkonzept des Projektes.

Spezialdichtungen zum luftdichten Abschluss der Fugen, beschichtete Brandschutzdichtungen;

Innenwand korrosionssicher ausgeführt;

Kennzeichnung gemäß EN 14470-1; Kunststoff-Halterung DIN A4 an der Tür zur Unterbringung von Dokumentation.

1 Falttür mit Edelstahlbügelgriff mit Feststelleinrichtung und selbsttätigem Verschluss mit Verriegelung im Brandfall (über thermotechnische Auslösung). Abschließbar mit Zylinder-Sicherheitsschloss (2 Schlüssel).

Standfüße nivellierbar.

Innenausstattung:

6 Fachböden als Schubladen (Stahlblech kunststoffbeschichtet) mit herausnehmbarer PP-Wanne, Auszugssperre.

Im Brandfall muss bei Selbstschluss der Tür ein Verkleben von Schubladen und Falttür ausgeschlossen sein.

Selbstschließende Zwangsentlüftungsstutzen (nach DIN 4102/T6) zum Anschluss an vorhandenes Entlüftungssystem.

Abluft: 30 m³/h

Erdungsanschluss auf dem Dach des Sicherheitsschranks.

Anschluss an Potentialausgleich.

Abmessungen: 60 x 60 x 200 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 12 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0006 GL9 Gefahrstoffsicherheitsschrank 90

Universitätsklinikum Erlangen

zur Zwischenlagerung von feuergefährlichen und toxischen Stoffen
Typ 90 gemäß EN 14470-1 und TRGS 510,
mit Dauerabsaugung, Farbe gemäß Farbkonzept des Projektes.
Spezialdichtungen zum luftdichten Abschluss der Fugen, beschichtete Brandschutzdichtungen;
Innenwand korrosionssicher ausgeführt;
Kennzeichnung gemäß EN 14470-1; Kunststoff-Halterung DIN A4 an der Tür zur Unterbringung
von Dokumentation.

1 Falttüre / 1 Flügeltüre mit Edelstahlbügelgriff mit Feststelleinrichtung und selbsttätigem
Verschluss mit Verriegelung im Brandfall (über thermotechnische Auslösung). Abschließbar mit
Zylinder-Sicherheitsschloss (2 Schlüssel).

Standfüße nivellierbar.

Innenausstattung:

6 Fachböden als Schublade (Stahlblech kunststoffbeschichtet) mit herausnehmbarer PP-Wanne.
Im Brandfall muss bei Selbstschluss der Tür ein Verklemmen ausgeschlossen sein.

Selbstschließende Zwangsentlüftungsstutzen (nach DIN 4102/T6)
zum Anschluss an vorhandenes Entlüftungssystem.
Abluft: 60 m³/h
Erdungsanschluss auf dem Dach des Sicherheitsschranks
Anschluss an Potentialausgleich

Abmessungen: 90 x ca. 60 x 200 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0007 GS12 Säure-Laugen-Schrank 120

bestehend aus:

Linke bzw. rechte Seite als Säurefach,
Linke bzw. rechte Seite als Laugenfach ausgebildet,
jeweils mit Flügeltür.

Je Fach/Abteil mindestens 4 ausziehbare Wannen aus Polypropylen auf Gleitführungen.
Die beiden Abteile sind voneinander getrennt und dauerentlüftet.

An der Türe ist eine DIN A4 große Halterung aus Kunststoff zur Unterbringung von Dokumentation
anzubringen.

Zuluft über Frontseite, Abluft über Sammel-
kanal in der Rückwand, der oben in einem Stutzen mit 75mm Durchmesser
zum Anschluss an bauseitiges Abluftsystem endet.

Abluft: ca. 120 m³ / h

Universitätsklinikum Erlangen

Abmessungen: 120 x ca 60 x 200 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0008 GS6 Säure-Laugen-Schrank 60

bestehend aus:

Unterteil als Säurefach,

Oberteil als Laugenfach ausgebildet,

jeweils mit Flügeltür.

Je Fach/Abteil mindestens 2 ausziehbare Wannen aus

Polypropylen auf Gleitführungen.

Die beiden Abteile sind voneinander getrennt

und dauerentlüftet.

An der Türe ist eine DIN A4 große Halterung aus Kunststoff zur Unterbringung von Dokumentation anzubringen.

Zuluft über Frontseite, Abluft über Sammel-

kanal in der Rückwand, der oben in einem Stutzen mit 75mm Durchmesser,

zum Anschluss an bauseitiges Abluftsystem endet.

Abluft: ca. 60 m³ / h

Abmessungen: 60 x 60 x 200 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0009 OBEG Öffnungsbegrenzer für Flügeltüren

Zur Begrenzung des Aufschlagwinkels einer Flügeltür. Aufschlagwinkel frei einstellbar und arretierbar.

Material: Stahl verzinkt

Bestehend aus einem ineinander laufenden Schienensystem, mit Schrankkorpus fest verbunden.

Geeignet für Türbreiten bis 90 cm.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

Universitätsklinikum Erlangen

01.11.0010 RE10-E6-20F5 Regal 100, Edelstahl

Material:

Edelstahl 1.4301

Oberfläche 180 Korn geschliffen, seidenmatt.

Seitenteile Vierkantrohr

ca. 25 x 25 x 2 mm, mit Querverstrebungen, auf Fußstollen.

Geeignet für Übereckbau durch Eckverbindungen.

Je nach Einbaufall wand- oder deckenbefestigt.

bestehend aus:

5 höhenverstellbare Fachböden, allseitig abgekantet

Regalaussteifung mit Kreuzverbänden.

Abmessungen: 100 x 60 x 200 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 5 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0011 RE10-E6-27F6 Regal 100, Edelstahl

Material:

Edelstahl 1.4301

Oberfläche 180 Korn geschliffen, seidenmatt.

Seitenteile Vierkantrohr

ca. 25 x 25 x 2 mm, mit Querverstrebungen, auf Fußstollen.

Geeignet für Übereckbau durch Eckverbindungen.

Je nach Einbaufall wand- oder deckenbefestigt.

bestehend aus:

6 höhenverstellbaren Fachböden, allseitig abgekantet,

Regalaussteifung mit Kreuzverbänden.

Abmessungen: 100 x 60 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 5 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0012 RE10-E9-27F6 Regal 100, Edelstahl

Material:

Edelstahl 1.4301

Oberfläche 180 Korn geschliffen, seidenmatt.

Universitätsklinikum Erlangen

Seitenteile Vierkantrohr
ca. 25 x 25 x 2 mm, mit Querverstrebungen, auf Fußstollen.
Geeignet für Übereckbau durch Eckverbindungen.
Je nach Einbaufall wand- oder deckenbefestigt.

bestehend aus:
6 höhenverstellbare Fachböden, allseitig abgekantert
Regalaussteifung mit Kreuzverbänden.

Abmessungen: 100 x 90 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0013 RE10-HK6-27F6 Regal 100, Holz-Kunststoff

Material:
Holz-Kunststoff gemäß technische Vorbemerkungen

Auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion,
Sockelmaterial: feuchtigkeitsbeständig, 10 mm stark, beidseitig beschichtet
Sockelhöhe: 10 cm
Je nach Einbaufall wand- oder deckenbefestigt.

bestehend aus:
Bodenplatte
Seitenteile
obere Abdeckung
6 höhenverstellbare Fachböden
Rückwand

Abmessung: 100 x 60 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0014 RE10-HK9-27F6 Regal 100, Holz-Kunststoff

Material:
Holz-Kunststoff gemäß technische Vorbemerkungen

Auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion,
Sockelmaterial: feuchtigkeitsbeständig, 10 mm stark, beidseitig beschichtet
Sockelhöhe: 10 cm
Je nach Einbaufall wand- oder deckenbefestigt.

bestehend aus:

Universitätsklinikum Erlangen

Bodenplatte
Seitenteile
obere Abdeckung
6 höhenverstellbare Fachböden
Rückwand

Abmessung: 100 x 90 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0015 RE12-E3-20F5 Regal 120, Edelstahl

Material:
Edelstahl 1.4301
Oberfläche 180 Korn geschliffen, seidenmatt.

Seitenteile Vierkantrohr
ca. 25 x 25 x 2 mm, mit Querverstrebungen, auf Fußstollen.
Geeignet für Übereckbau durch Eckverbindungen.
Je nach Einbaufall wand- oder deckenbefestigt.

bestehend aus:
5 höhenverstellbare Fachböden, allseitig abgekantet
Regalaussteifung mit Kreuzverbänden

Abmessungen: 120 x ca. 30 x 200 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0016 RE12-E6-20F5 Regal 120, Edelstahl

Material:
Edelstahl 1.4301
Oberfläche 180 Korn geschliffen, seidenmatt.

Seitenteile Vierkantrohr
ca. 25 x 25 x 2 mm, mit Querverstrebungen, auf Fußstollen.
Geeignet für Übereckbau durch Eckverbindungen.
Je nach Einbaufall wand- oder deckenbefestigt.

Bestehend aus:
5 höhenverstellbare Fachböden, allseitig abgekantet.
Regalaussteifung mit Kreuzverbänden.

Abmessungen: 120 x ca. 60 x 200 cm (B x T x H)

Universitätsklinikum Erlangen

Einheitspreis € _____

Menge 5 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0017 RE12-E6-27F6 Regal 120, Edelstahl

Material:

Edelstahl 1.4301

Oberfläche 180 Korn geschliffen, seidenmatt.

Seitenteile Vierkantrohr

ca. 25 x 25 x 2 mm, mit Querverstrebungen, auf Fußstollen.

Geeignet für Übereckbau durch Eckverbindungen.

Je nach Einbaufall wand- oder deckenbefestigt.

bestehend aus:

6 höhenverstellbare Fachböden, allseitig abgekantet

Regalaussteifung mit Kreuzverbänden.

Abmessungen: 120 x ca. 60 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 10 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0018 RE12-E9-27F6 Regal 120, Edelstahl

Material:

Edelstahl 1.4301

Oberfläche 180 Korn geschliffen, seidenmatt.

Seitenteile Vierkantrohr

ca. 25 x 25 x 2 mm, mit Querverstrebungen, auf Fußstollen.

Geeignet für Übereckbau durch Eckverbindungen.

Je nach Einbaufall wand- oder deckenbefestigt.

bestehend aus:

6 höhenverstellbare Fachböden, allseitig abgekantet

Regalaussteifung mit Kreuzverbänden

Abmessungen: 120 x ca. 90 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0019 RE12-HK7-20F5 Regal 120, Holz-Kunststoff

Universitätsklinikum Erlangen

Material:

Holz-Kunststoff gemäß technische Vorbemerkungen

Auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion,

Sockelmaterial: gepresstes Vollkernlaminat, 10 mm stark, beidseitig beschichtet

Sockelhöhe: 10 cm

Je nach Einbaufall wand- oder deckenbefestigt.

bestehend aus:

Bodenplatte

Seitenteile

obere Abdeckung

5 höhenverstellbare Fachböden mit Verstärkung

Rückwand

Abmessungen: 120 x ca. 70 x 200 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0020 RE12-HK8-27F6 Regal 120, Holz-Kunststoff

Material:

Holz-Kunststoff gemäß technische Vorbemerkungen

Auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion,

Sockelmaterial: gepresstes Vollkernlaminat, 10 mm stark, beidseitig beschichtet

Sockelhöhe: 10 cm

Je nach Einbaufall wand- oder deckenbefestigt.

bestehend aus:

Bodenplatte

Seitenteile

obere Abdeckung

6 höhenverstellbare Fachböden mit Verstärkung

Rückwand

Abmessungen: 120 x ca. 80 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0021 RE12-HK9-27F6 Regal 120, Holz-Kunststoff

Material:

Universitätsklinikum Erlangen

Holz-Kunststoff gemäß technische Vorbemerkungen

Auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion,
Sockelmaterial: feuchtigkeitsbeständig, 10 mm stark, beidseitig beschichtet
Sockelhöhe: 10 cm
Je nach Einbaufall wand- oder deckenbefestigt.

bestehend aus:
Bodenplatte
Seitenteile
obere Abdeckung
6 höhenverstellbare Fachböden
Rückwand

Abmessung: 120 x 90 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 7 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0022 RE15-HK8-27F6 Regal 150, Holz-Kunststoff

Material:
Holz-Kunststoff gemäß technische Vorbemerkungen

Auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion,
Sockelmaterial: gepresstes Vollkernlaminat, 10 mm stark, beidseitig beschichtet
Sockelhöhe: 10 cm
Je nach Einbaufall wand- oder deckenbefestigt.

bestehend aus:
Bodenplatte
Seitenteile
obere Abdeckung
6 höhenverstellbare Fachböden
Rückenwand

Abmessungen: 150 x ca. 80 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0023 RE8-E6-20F5 Regal 80, Edelstahl

Material:
Edelstahl 1.4301
Oberfläche 180 Korn geschliffen, seidenmatt.

Seitenteile Vierkanthrohr
ca. 25 x 25 x 2 mm, mit Querverstrebungen, auf Fußstollen.
Geeignet für Übereckbau durch Eckverbindungen.
Je nach Einbaufall wand- oder deckenbefestigt.

bestehend aus:
5 höhenverstellbare Fachböden, allseitig abgekanet,
Regalaussteifung mit Kreuzverbänden.

Abmessungen: 80 x 60 x 200 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0024 RE9-E6-20F5 Regal 90, Edelstahl

Material:
Edelstahl 1.4301
Oberfläche 180 Korn geschliffen, seidenmatt.

Seitenteile Vierkanthrohr
ca. 25 x 25 x 2 mm, mit Querverstrebungen, auf Fußstollen.
Geeignet für Übereckbau durch Eckverbindungen.
Je nach Einbaufall wand- oder deckenbefestigt.

bestehend aus:
5 höhenverstellbare Fachböden, allseitig abgekanet,
Regalaussteifung mit Kreuzverbänden.

Abmessungen: 90 x ca. 60 x 200 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0025 RE9-E6-27F6 Regal 90, Edelstahl

Material:
Edelstahl 1.4301
Oberfläche 180 Korn geschliffen, seidenmatt.

Seitenteile Vierkanthrohr
ca. 25 x 25 x 2 mm, mit Querverstrebungen, auf Fußstollen.
Geeignet für Übereckbau durch Eckverbindungen.
Je nach Einbaufall wand- oder deckenbefestigt.

bestehend aus:

Universitätsklinikum Erlangen

6 höhenverstellbare Fachböden, allseitig abgekantet,
Regalaussteifung mit Kreuzverbänden.

Abmessungen: 90 x ca. 60 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 8 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0026 SA12-NOT3-3-27 Schrank 150, geteilt in Kittelschrank 120 und Notfallschrank 30, mit Aufsatzschrank

Material: Holz-Kunststoff
auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion

Notfallschrank, 30 x 30 x 200 cm (B x T x H), bestehend aus:

- 1 offenes Fach für Feuerlöscher

Höhe: ca. 70 cm

- 1 Fach für Verbandkasten mit 1 Flügeltür und Gummipuffern

Mit Piktogramm "Verbandkasten" zur Anbringung an Wand bzw. Möbel

inkl. Verbandkasten mit Erste-Hilfe-Material nach DIN 13157

Höhe: ca. 40 cm

- 1 Blende

für bauseitige Lichtschalter und Steckdosen. Einzukalkulieren ist das Vornehmen der Ausschnitte vor Ort in enger Koordination mit den Gewerken Elektro und Sanitär. Als Kalkulationsgrundlage kann folgende Bestückung angenommen werden:

1x Notduschenhebel (mit Piktogramm "Notdusche" zur Anbringung an Wand bzw. Möbel)

2x Notausschalter

2x Lichtschalter

2x Steckdosen

Höhe: ca. 60 cm

- 1 offenes Fach für Schutzbrillen

Höhe: ca. 20 cm

Kittelschrank, 120 x 30 x 200 cm (B x T x H), bestehend aus:

- 2 Garderobenstangen (ca. 60 cm) mit je 7 Haken für Laborkittel

- 4 Flügeltüren mit Gummipuffer.

- 6 Einschubrahmen A4 mit Acrylglas- oder Glasabdeckung, zur Aufnahme von z. B.

Sicherheitsunterlagen

Aufsatzschrank, 150 x 30 x 70 cm (B x T x H), bestehend aus:

- horizontaler Aufteilung in 4 Fächer (je ca. 35 cm breit)

- 5 Flügeltüren mit Gummipuffern

- 5 herausnehmbaren und höhenverstellbaren Fachböden (ca. 30 cm breit)

Schranelemente sind miteinander zu verschrauben.

Auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion,

Sockelmaterial: gepresstes Vollkernlaminat, 10 mm stark, beidseitig beschichtet

Universitätsklinikum Erlangen

Sockelhöhe: 10 cm.

Gesamtabmessungen: 150 x 30 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 9 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0027 SA4.5-NOT3-3-27 Schrank 75, geteilt in Kittelschrank 45 und Notfallschrank 30, mit Aufsatzschrank

Material: Holz-Kunststoff

auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion

Notfallschrank, 30 x 30 x 200 cm (B x T x H), bestehend aus:

- 1 offenes Fach für Feuerlöscher

Höhe: ca. 70 cm

- 1 Fach für Verbandskasten mit 1 Flügeltür und Gummipuffern

Mit Piktogramm "Verbandskasten" zur Anbringung an Wand bzw. Möbel

inkl. Verbandskasten mit Erste-Hilfe-Material nach DIN 13157

Höhe: ca. 40 cm

- 1 Blende

für bauseitige Lichtschalter und Steckdosen. Einzukalkulieren ist das Vornehmen der Ausschnitte

vor Ort in enger Koordination mit den Gewerken Elektro und Sanitär. Als Kalkulationsgrundlage

kann folgende Bestückung angenommen werden:

1x Notduschenhebel (mit Piktogramm "Notdusche" zur Anbringung an Wand bzw. Möbel)

2x Notausschalter

2x Lichtschalter

2x Steckdosen

Höhe: ca. 60 cm

- 1 offenes Fach für Schutzbrillen

Höhe: ca. 20 cm

Kittelschrank, 45 x 30 x 200 cm (B x T x H), bestehend aus:

- 1 Garderobenstange (ca. 45 cm) mit 5 Haken für Laborkittel

- 1 Flügeltür mit Gummipuffer.

- 3 Einschubrahmen A4 mit Acrylglas- oder Glasabdeckung, zur Aufnahme von z. B. Sicherheitsunterlagen

Aufsatzschrank, 75 x 30 x 70 cm (B x T x H), bestehend aus:

- horizontaler Aufteilung in 2 Fächer (je ca. 35 cm breit)

- 2 Flügeltüren mit Gummipuffern

- 2 herausnehmbaren und höhenverstellbaren Fachböden (ca. 35 cm breit)

Schranelemente sind miteinander zu verschrauben.

Auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion,

Sockelmaterial: gepresstes Vollkernlaminat, 10 mm stark, beidseitig beschichtet

Sockelhöhe: 10 cm.

Gesamtabmessungen: 75 x 30 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 4 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0028 SAU3-HK9-27AW5 Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff)

Material: Holz-Kunststoff

auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion

Bestehend aus:

1 Schrankelement 30 mit 1 Auszugselement

Auszug:

Ziehschrankführung, Rückhaltesitz, Abbremsssystem, Frontblende mit Bügelgriff;

Tragkraft des Beschlages 200 kg.

Auszugsboden und 5 höhenverstellbare Fachböden, jeder Fachboden und Auszugsboden mit PP-Wanne, Größe angepaßt an die Abmessungen des Fachbodens, Höhe der PP-Wanne: 5 cm.

Abmessungen: 30 x 90 x 200 cm (B x T x H)

1 Aufsatzschrank 30 mit

1 höhenverstellbarem Fachboden,

1 Flügeltüre

Abmessungen: 30 x 90 x 70 cm (B x T x H)

Oberschrank und Unterschrank miteinander verschraubt.

Gesamtabmessungen: 30 x 90 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 24 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0029 SAU3-HK9-27-Kittel Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff) mit Kittelhaken

Material: Holz-Kunststoff

auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion

bestehend aus:

1 Schrankelement 30 mit Auszugselement (30 cm)

Auszug:

Ziehschrankführung, Rückhaltesitz, Abbremsssystem, Frontblende mit Bügelgriff;

Tragkraft des Beschlages 200 kg je Auszug.

Auszugsboden und 1 fester Fachboden auf ca. 180 cm Höhe, Auszug mit stabiler

Universitätsklinikum Erlangen

Seitenwandverkleidung zur Montage von
6 Garderobenhaken (Material Edelstahl), Auszug durch Trennwand in vorderen und hinteren
Bereich zur Trennung von sauberer und benutzen Kittel teilbar

Der Auszugschrank ist hinten im Sockelbereich so auszuführen, dass eine Abwasserleitung DN
bis zu einer Höhe von 25 cm OKFFB hinter den Auszugschrank geführt und an einen
Abflusspunkt angeschlossen werden kann.

Abmessungen: 30 x 90 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0030 SAU3-HK9-NOTAuszugschrank 30 (Holz-Kunststoff) mit Regal für Notfallausrüstung und Kleiderstange

Material: Holz-Kunststoff
auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion

bestehend aus:

1 Schrankelement 30 mit 1 Auszugselement.

Auszug:

Ziehschrankführung, Rückhaltesitz, Abbremssystem, in die Front integriertes Regal für
Notfallausrüstung mit Bügelgriff;

Tragkraft des Beschlages 200 kg.

Auszug unterteilt in zwei Abteile:

Vorderes Abteil: Tiefe ca: 20cm

ausgeführt als offene Ablage unten, Höhe ca. 100 cm zum Einbau von bauseitigen Feuerlöschern
geeignet (Kohlendioxidlöcher, 5kg), darüber 4 Regalfächer zur Ablage von Laborschutzbrillen,
Höhe der 4 Fächer insgesamt ca. 40 cm, darüber als Schrankfach mit Flügeltür und Einlegeboden
zur Aufnahme von Feuerlöschdecke und Verbandkasten, Höhe ca 60 cm.

Hinteres Abteil: Tiefe ca. 60cm

ausgeführt mit Auszugsboden und Kittelstange mit verschiebbaren Kittelhaken.

Abmessungen: 30 x 90 x 200 cm (B x T x H)

1 Aufsatzschrank 30 mit

1 Flügeltür mit Gummipuffern

Abmessungen: 30 x 60 x 70 cm (B x T x H)

Oberschrank und Unterschrank miteinander verschraubt.

Gesamtabmessungen: 30 x 90 / 60 x 270 cm (B x T x H)

Universitätsklinikum Erlangen

Einheitspreis € _____

Menge 4 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0031 SAU3-HK9-NOT-Kittelhaken Auszugsschrank 30 (Holz-Kunststoff) mit Regal für Notfallausrüstung und Kittelhaken

Material: Holz-Kunststoff
auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion

bestehend aus:
1 Schrankelement 30 mit 1 Auszugselement.

Auszug:
Ziehschrankführung, Rückhaltesitz, Abbremssystem, in die Front integriertes Regal für Notfallausrüstung mit Bügelgriff;
Tragkraft des Beschlages 200 kg.
Auszug unterteilt in zwei Abteile:
Vorderes Abteil: Tiefe ca: 20cm
ausgeführt als offene Ablage unten, Höhe ca. 100 cm zum Einbau von bauseitigen Feuerlöschern geeignet (Kohlendioxidlöscher, 5kg), darüber 4 Regalfächer zur Ablage von Laborschutzbrillen, Höhe der 4 Fächer insgesamt ca. 40 cm, darüber als Schrankfach mit Flügeltür und Einlegeboden zur Aufnahme von Feuerlöschdecke und Verbandkasten, Höhe ca 60 cm.

Hinteres Abteil: Tiefe ca. 60cm
ausgeführt mit Auszugsboden und Kittelstange mit verschiebbaren Kittelhaken.

Abmessungen: 30 x 90 x 200 cm (B x T x H)

1 Aufsatzschrank
bestehend aus:
- horizontaler Aufteilung in 3 Fächer (je ca. 30 cm breit)
- 2 Flügeltüren mit Gummipuffern
- 3 herausnehmbaren und höhenverstellbaren Fachböden (ca. 30 cm breit)

Abmessungen: 30 x 90 x 70 cm (B x T x H)

Oberschrank und Unterschrank miteinander verschraubt.

Gesamtabmessungen: 30 x 90 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

Universitätsklinikum Erlangen

01.11.0032 SAU4-HK6-27A-RE3-3-27-NOT Auszugsschrank 40 (Holz-Kunststoff) mit Notfallausrüstung

Material: Holz-Kunststoff
auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion

bestehend aus:
1 Schrankelement 40 mit 1 Auszugelement

Auszug:
Ziehschrankführung, Rückhaltesitz, Abbremssystem, Frontblende mit Bügelgriff;
Tragkraft des Beschlages 200 kg.
Auszugsboden und 5 höhenverstellbare Fachböden

Abmessungen: 40 x 60 x 200 cm (B x T x H)

Notfallschrank, 40 x 30 x 200 cm (B x T x H), bestehend aus:

- 1 Schrankelement 30 ohne Tür mit
1 Fach für Feuerlöscher 12 kg,
2 x höhenverstellbarer Fachboden
Höhe: ca. 140 cm
- 1 Schrankelement 40 mit Flügeltür für
Verbandskasten mit
1 Fach für Verbandskasten
Höhe: ca. 40 cm
- 1 offenes Fach für Schutzbrillen
Höhe: ca. 20 cm

Aufsatzschrank, 40 x 60 x 70 cm (B x T x H), bestehend aus:

- horizontaler Aufteilung in 3 Fächer (je ca. 30 cm breit)
- 2 Flügeltüren mit Gummipuffern
- 3 herausnehmbaren und höhenverstellbaren Fachböden (ca. 30 cm breit)

Abmessungen: 40 x ca 60 x 70 cm (B x T x H)

Schrankelemente sind miteinander zu verschrauben.

Auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion,
Sockelmaterial: gepresstes Vollkernlaminat, 10 mm stark, beidseitig beschichtet
Sockelhöhe: 10 cm.

Mitzuliefern ist:
Piktogramm für Feuerlöscher und Verbandskasten zur Anbringung an Wand bzw. Möbel.

Gesamtabmessungen: 40 x 60 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

Universitätsklinikum Erlangen

01.11.0033 SL12-HKDV6-27F6 Laborschrank 120 (Holz-Kunststoff)

Material: Holz-Kunststoff

2-türig, auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion.

Bestehend aus:

1 Schrankelement 120 mit
5 höhenverstellbaren Fachböden,
2 Flügeltüren
Höhe: 200 cm

1 Aufsatzschrank 120 mit
1 höhenverstellbarem Fachboden,
2 Flügeltüren
Höhe: 70 cm

Oberschrank und Unterschrank miteinander verschraubt.

Abmessungen: 120 x ca. 60 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0034 SL15-HKDV9-27F6 Laborschrank 150 (Holz-Kunststoff)

Material: Holz-Kunststoff

2-türig, auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion.

bestehend aus:

1 Schrankelement 150 mit
5 höhenverstellbaren Fachböden,
2 Flügeltüren, mit Gummipuffern.
Höhe: 200 cm

1 Aufsatzschrank 150 mit
1 höhenverstellbarem Fachboden,
2 Flügeltüren.
Höhe: 70 cm

Oberschrank und Unterschrank miteinander verschraubt.

Abmessungen: 150 x ca. 90 x 270 cm (B x Tx H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

Universitätsklinikum Erlangen

01.11.0035 SL7.5-HKDV9-27F6 Laborhochschrank 75 (Holz-Kunststoff)

Material: Holz-Kunststoff

2-türig, auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion

bestehend aus:

1 Schrankelement 75 mit

5 höhenverstellbaren Fachböden,

1 Flügeltüren

Höhe: 200 cm

1 Aufsatzschrank 75 mit

1 höhenverstellbarem Fachboden,

1 Flügeltüren

Höhe: 70 cm

Oberschrank und Unterschrank miteinander verschraubt.

Abmessungen: 75 x 90 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 11 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0036 SL7-HKDV7-27F6 Laborschrank 70 (Holz-Kunststoff)

Material: Holz-Kunststoff

1-türig, auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion

bestehend aus:

1 Schrankelement 70 mit

5 höhenverstellbaren Fachböden,

1 Flügeltür, mit Gummipuffern

Höhe: 200 cm

1 Aufsatzschrank 70 mit

1 höhenverstellbaren Fachböden,

1 Flügeltür, mit Gummipuffern

Höhe: 70 cm

Abmessungen: 70 x 70 x 270 cm (B x Tx H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0037 SL7-HKDV9-27F6 Laborschrank 70 (Holz-Kunststoff)

Material: Holz-Kunststoff

Universitätsklinikum Erlangen

1-türig, auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion

bestehend aus:

1 Schrankelement 70 mit
5 höhenverstellbaren Fachböden,
1 Flügeltür
Höhe: 200 cm

1 Aufsatzschrank 70 mit
1 höhenverstellbarem Fachboden,
1 Flügeltür
Höhe: 70 cm

Oberschrank und Unterschrank miteinander verschraubt.

Abmessungen: 70 x 90 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0038 SL8-HKDV6.5-27F6 Laborschrank 80 (Holz-Kunststoff)

Material: Holz-Kunststoff

1-türig, auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion

bestehend aus:

1 Schrankelement 80 mit
5 höhenverstellbaren Fachböden,
1 Flügeltür
Höhe: 200 cm

1 Aufsatzschrank 80 mit
1 höhenverstellbarem Fachboden,
1 Flügeltür
Höhe: 70 cm

Abmessungen: 80 x 65 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0039 SL8-HKDV9-27F6 Laborschrank 80 (Holz-Kunststoff)

Material: Holz-Kunststoff

2-türig, auf durchgehender, allseitig verfugter Sockelkonstruktion

bestehend aus:

Universitätsklinikum Erlangen

1 Schrankelement 80 mit
5 höhenverstellbaren Fachböden,
2 Flügeltür
Höhe: 200 cm

1 Aufsatzschrank 80 mit
1 höhenverstellbarem Fachboden,
2 Flügeltür
Höhe: 70 cm

Oberschrank und Unterschrank miteinander verschraubt.

Abmessungen: 80 x 90 x 270 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0040 UG9-AP Gefahrstoff-Sicherheits-Unterschrank 90

Zur Zwischenlagerung von feuergefährlichen und toxischen Stoffen.

Typ 90 gemäß EN 14470-1,

mit Dauerabsaugung, Farbe gemäß Farbkonzept des Projektes.

Spezialdichtungen zum luftdichten Abschluss der Fugen, beschichtete Brandschutzdichtungen.

Einteilige Abschlussfront mit Edelstahlbügelgriff (Edelstahl 1.4301) zur Einhandbedienung (Öffnen und Schliessen) eines Auszugs mit seitlichem Rahmen oder einer Flügeltür mit automatisch herausfahrendem Auszug. Herausnehmbare PP-Bodenwanne (ca. 750 x 450 mm) geeignet für eine Gefäßhöhe von 450 mm. Belastbar bis 50 kg. Leichtgängiger Vollauszug, in jeder Position arretierbar und nur im Brandfalle selbsttätig schließend (die Arretierung wird bei Umgebungstemperaturen von über 50 °C automatisch aufgehoben).

Auszug mit Erdungskabel und Klemme, innen.

Gelochter Spezialsockel für Bodenabsaugung, der auch das leichte Herausfahren des Gefahrstoffschrankes ermöglicht.

Rückseite des Schrankes mit zwei kleinen Rollen, damit durch leichtes Anheben an der Front der Unterbau herausgerollt werden kann.

Zum Schutz gegen unbeabsichtigtes Herausziehen muss der Unterschrank arretierbar sein.

Abschließbar mit Zylinderschloss.

Abluftanschluss

Abmessungen: 90 x ca. 55 x 60 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 14 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.11.0041 US6-AP Unterschrank für Säuren-/Laugen 60

als Abzugsunterbau, bestehend aus:

Unterschrank mit 1 Frontauszug,
der Boden ca. 10 cm zurückgesetzt, so dass die mögliche Installation einer Unterbauabsaugung
gewährleistet ist.

1 Frontauszug mit stabilen seitlichen Aussteifung, Edelstahlbügelgriff (Edelstahl 1.4301) und
PP-Bodenwanne,
ohne korrodierbare Teile (alle Schraubenköpfe innen mit Silikon abgedeckt).

Ab einem Spalt größer 10 mm mit Verblendung seitlich/oben zwischen Unterschrank und
Seitenwand sowie Unterkante Tischplatte des Abzugs.

Belastbar bis 50 kg.

Auszug auf Gleitführungsschiene mit Auszugssperre, 2/3-Auszug.

Abschließbar mit Zylinderschloss (innen komplett verkleidet).

Abluftanschluss.

Zuluftöffnung im vorderen Bodenbereich des Auszugs.

Der Unterschrank ist so auszuführen, dass ein Abzugsunterbau 90 sowie ein Abzugsunterbau 60
(bzw. zwei Abzugsunterbauten 90) unter einen Abzug 150 (bzw. 180) installiert werden können.

Abmessungen: ca. 55 x 55 x 60 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 14 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

Universitätsklinikum Erlangen

01.12 Laboreinbaugeräte und Zubehör

01.12.0001 AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

Gemäß EN 15154-2:2006-12 und EN 1717:2011-08 .

Bestehend aus:

Ein Brausekopf mit flexiblem, 1,5 m langem Anschlussschlauch, Bedienhebel für Wasserzuführung, Halterung für Brausekopf an Energiezelle, Anschluss an Kaltwasserzuleitung (unter Tisch) der Energiezelle bzw. eines Handwaschbeckens, Durchführung des Anschlussschlauchs durch die Medienblende.

Einstellventil zur Prüfung nach EN.

Inklusive Hinweisschild.

Einheitspreis € _____

Menge 36 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.12.0002 MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

Montage folgender bauseitiger Spender:

- Desinfektionsmittelspender für 500 ml-Flaschen
- Seifenspender für 500 ml-Flaschen
- Handtuchspender

Nach Abstimmung mit dem Lieferanten der Spender soll der Einbau an den Laborbecken erfolgen.

Das Befestigungsmaterial sowie der Montageaufwand sind mit einzukalkulieren.

Abmessungen der bauseitigen Desinfektionsmittel- bzw Seifenspender:

ca. 8 x 8/16 x 24 cm (B x T x H)

Abmessungen der bauseitigen Handtuchspender

ca. 29 x 13 x 35 cm (B x T x H)

Einheitspreis € _____

Menge 39 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.12.0003 SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas

Zur Raumtrennung, auf Tischplatte aufgesetzt

Bestehend aus:

Stahlschienen, an Wand bzw. Energiezelle und Tischplatte befestigt,
Verbundsicherheitsglas, 6 mm Stärke
gerundete Kanten.

Abmessungen: 85 x ca. 0,6 x ca. 60 cm

Einheitspreis € _____

Menge 34 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.12.0004 UT6-VAP Unterbau-Vakuumanlage 60 für Steharbeitstisch mit Peltierelement

Material:

gemäß technische Vorbemerkungen.

Druckgeregelte und frequenzgesteuerte Chemie-Vakuumpumpe integriert in einen Stehtischunterbau 60, fahrbar, für ein Vakuum von 2 mbar, Regeleinheit, Emissionskondensator und Kondensatauffangbehälter.

Vakuumpumpenunterbau anschlussfertig,

bestehend aus:

Ölfreie Chemie-Membranpumpe, Zylinderkopfteile aus kohlefaserverstärktem PTFE mit Stabilitätskern und metallischer Vollkapselung, Flachmembrane in Sandwichbauweise mit extrudierter PTFE-Auflage hoher Dichte. Alle mit dem abgesaugten Gas in Verbindung kommenden Bauteile sind in chemisch resistenten Werkstoffen auszuführen.

Technische Daten:

Saugvermögen nach DIN 28432

bei 1013 mbar > 3,8 m³/h

bei 20 mbar ca. 2,5 m³/h

Enddruck (absolut) ca. 2 mbar

Stellfrequenz: 1 bis 60 Hz

Schallpegel in 1m Abstand: max. 48 dB(A)

Netzanschluss: 230 V, 50 Hz

Schutzschalter

Die EMV-Verträglichkeit der Vakuumpumpe ist durch ein Prüfzeugnis von einem unabhängigen, zugelassenen Prüflabor nachzuweisen. Über das oben aufgeführte Saugvermögen nach DIN 28432 bei 1013 mbar ist ebenfalls ein Nachweis zu erbringen.

Vakuum-Regler zur Konstanthaltung des Sollvakuaums; Regeleinheit zur automatischen Standby-Schaltung bei Erreichung des Sollvakuaums.

Technische Daten:

Kapazitiver Absolutdruckaufnehmer

für einen Messbereich von 1 - 1000 mbar,

bei einem zulässigen Absolutdruck von 2000 mbar.

Messgenauigkeit: +/- 1 mbar.

Universitätsklinikum Erlangen

Netzanschluss: 230 V/50 Hz

Abscheider saugseitig,
Implosionsgeschützt,
Glasrundkolben zur Entleerung mittels Kugelschliff mit Klemme,
ca. 500 ml.

Kondensator druckseitig,
zum Abscheiden von Lösungsmitteldämpfen,
Kühlsystem: "Trockene Kühlung" ohne den Einsatz eines flüssigen Kältemittels.
Direkte Kühlung mittels eines Peltierelementes, das direkt am Kondensator sitzt.
Statusanzeige, Übertemperaturüberwachung mit optisch/akustischer Fehlermeldung.
Glasrundkolben zum Auffangen des Kondensates mit Kugelschliff und Klemme,
ca 500 ml,
Isolierung, Berstschutz und Überdrucksicherheitsventil.

Pumpe mit Abscheider, Kondensator und Regeleinheit komplett montiert und angeschlossen auf Pumpenträger mit hochdämpfenden Spezialschwingungsfüßen und Grundplatte.

Die Vakuumanlage ist in einen fahrbaren (mit 4 Gleitlagerdoppelrollen lenkbar davon 2 mit Feststellautomatik) Stehtischunterbau 60, (Material: gemäß technische Vorbemerkungen), mit Flügeltür, integriert zu liefern. Von dem Unterbau ist rückseitig eine Abluftleitung aus PP (8mm) mit Sterilfilter in die Raumabluft zu führen.

An der Rückwand (außen) sind
der Sauganschluss Schlauchwelle DN 10,
der Auslassanschluss Schlauchwelle DN 10,
der Netzanschluss mit Kabel und Stecker 230 V/50 Hz,
fest zu installieren. Bauseits steht eine 230V/16A Steckdose zur Verfügung. Zusätzlich benötigte Anschlüsse sind im Unterbau zu realisieren.
Der Anschluss an das Vakuumsystem ist durch Verschraubung mit Überwurfmutter auszuführen.

An der Unterseite der oberen Unterbauabdeckung ist, auf Seite der Türbänder, ein Metallführungsrohr zur Verlegung der Abluftleitungen zu befestigen.

Der Betriebs- Ein-/Ausschalter sowie der Vakuum-Controller sind in die Medienblende bzw. den Elektrokanal zu integrieren.
Der Betriebs- Ein-/Ausschalter schaltet die Pumpeneinheit sowie das Peltierelement.

Sicherung des Vakuum-Unterbaus gegen zu weites herausziehen. Sicherung durch ein Stahlseil und Karabiner.

Abmessungen: 60 x 65 cm (B x T)

Es ist ein Schema der gesamten Vakuumverrohrung je Pumpe mitzuliefern und zusammen mit den Bedienungsanleitungen in einer Glassichttasche an der Seitenwand des Unterbaus zu befestigen.

Einheitspreis	€	
Menge	9	St
		Positionspreis (netto) €

01.12.0005 UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Elektronisch gesteuerter Durchlauferhitzer für die Versorgung mehrerer Entnahmestellen.

Blankdraht-Heizsystem im Isolierblock (mit druckfestem Kupfermantel), für kalkarmes und kalkhaltiges Wasser geeignet. Die Wasserauslauftemperatur kann stufenlos zwischen 30 °C bis 60 °C eingestellt werden. Durch die elektronische Regelung erfolgt eine automatische Anpassung der elektrischen Leistung entsprechend der gewählten Temperatur, in Abhängigkeit der Durchflussmenge.

Eingebauter, automatischer Durchflussmengen-Begrenzer (12 l/min.).

Automatisches Bypass-Ventil zwischen Reglerblock und Heizsystem sorgt für die max. Durchflussmenge. Mit elektronischem Sicherheitskonzept und elektronischem Lufterkennungssystem.

Wasser-Schraubanschlüsse für UP/AP mit 3-Wege-Absperrung Kaltwasser, Anschlüsse für Aufputzarmaturen (WKMD, WBMD).

Installation mit handelsüblichen Armaturen und Einhandmischer. Installation in Verbindung mit DVGW-geprüften Kunststoff-Rohrsystem möglich.

Qualitäts- und Sicherheitszeichen:

VDE-/GS-Zeichen, Funkschutzzeichen/EMV IP

25 (strahlwassergeschützt)

Bauartzulassung

Zubehör:

Rohrbausatz für die Umrüstung zum Untertisch-Gerät.

Aufnahme des Bausatzes in der Geräterückwand.

Anschluss: G 3/8 für 10 mm Kupferrohr

Technische Daten:

Farbe: weiß

Kappe und Rückwand: Kunststoff

Isolierblock: Kunststoff

Isolierblock-Ummantelung: Kupfer

Nennüberdruck: 10 bar

Nenninhalt: ca. 0,4 l

Wasseranschluss (AG): G 1/2

Kaltwassertemperatur: max. 25 °C

Warmwasserleistung

(Mischwasser bei 28 K): mind. 4,5 l/min

Druckverlust mit/ohne DMB: 0,8/0,6 bar

Nennleistung: 11 kW

Einschaltmenge: > 2,0 l/min

Universitätsklinikum Erlangen

Elektrischer Anschluss: 3/PE 400 V, 16 A

Abmessungen: ca. 30 x 20 x 10 cm (H x B x T)

Gewicht: ca. 3 kg

Einheitspreis € _____

Menge 39 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.13 Stationsdruckminderer

01.13.0001 BD04-MS.EG-4 Batteriedruckminderer Gasart Stickstoff (4 Flaschen) mit Eigengasspülung

Batteriedruckminderer Gasart Stickstoff für 2 x 2 Flaschen (nicht korrosiv) bis zu einer Reinheit von 5.0 mit Eigengasspülung. Ausführung gemäß Technischer Vorbemerkung.

Vordruck max. 200 bar

Hinterdruck 12 bar

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.14 Rohrleitungssystem

Rohrleitungssysteme

Dezentrale Reinstgase

Die Versorgung mit Reinstgasen erfolgt aus 50 l Druckgasflaschen, wobei mit einem Versorgungsdruck von max. 12 bar in das dezentrale Netz eingespeist wird.

Folgende Gasarten sollen dezentral vorgehalten werden:

Code: Gasart(Reinheit): Material:

04 Stickstoff (5.0) Kupfer

Die Installation erfolgt auf C-Schienen auf Hängestiele mit Auslegern. Die Hängestiele werden in einem Abstand von 1,8 m montiert. Es ist darauf zu achten, daß die Richtwerte für die Befestigungsabstände gemäß DIN 1988 Teil 2 nicht überschritten werden. Wenn Befestigungsabstände überschritten werden, müssen die Rohrleitungen für die Reinstgasversorgung (DN 8 und DN 10) mit zusätzlichen Rohrschellen und Tragschalen unterstützt werden. Die Wandbohrungen sind Bestandteil dieser Ausschreibung, Fehlbohrungen sind zu verschließen. Die Versorgungsleitungen werden mit den erforderlichen Absperrventilen (Höhe UK Absperrventile über Fertigfußboden: 280 cm) an die Arbeitstischanlagen der Labormöbel angebunden.

Die Anbindung, die Inbetriebnahme und die Prüfung des Versorgungsnetzes obliegt dem Auftragnehmer der dezentralen Gasversorgung. Die Endabnahme incl. Druckprüfung bis zu den Entnahmestellen ist vom Auftragnehmer Reinstgase durchzuführen und zu dokumentieren. Die entsprechenden Kosten sind im Angebot einzukalkulieren.

Im Folgenden sind die technischen Spezifikationen für die Ausführung der Verrohrung und Armaturen der Reinstgase aufgeführt.

Alle Löt- und Schweißarbeiten sind ausschließlich unter Schutzgasspülung der Rohrleitungen auszuführen. Es müssen alle Verbindungen Rohr - Rohr geschweißt oder gelötet werden und dürfen nicht mittels Verschraubungen verbunden werden.

Die Verrohrung außerhalb des Gasflaschenschanks ist mit hartgelötetem Spezialkupferrohr und alle Armaturen in Messing auszuführen. Es werden nur Armaturen mit Edelstahl- oder Hastelloy-Membranen verwendet. Die Lötverbindung Cu/Cu ist ohne Flußmittel zu erstellen und anschließend von Zunder und anderen Verunreinigungen zu befreien und mit Kupferlack zu überziehen. Alle lösbaren Verbindungen sind als Klemmringverschraubungen zu realisieren. Nach der Montage ist ein Drucktest mit Stickstoff nach BGR 500 (Kap. 2.33 bzw. 2.32) durchzuführen.

Das Rohrleitungssystem ist während der gesamten Montage verschlossen zu halten. Die Dichtigkeitsprüfungen (manometrisch, Prüfdauer mind. 24 h) sind in Protokollen zu belegen. Der Auftraggeber behält sich vor, nach Beendigung der Montagearbeiten, drei beliebige Löt-

oder Schweißverbindungen aus dem Leitungssystem herausschneiden zu lassen, und daran die Qualität der Ausführung zu beurteilen. Die entstehenden Kosten sind mit der entsprechenden Position im Leistungsverzeichnis abgedeckt.
Die Rohrleitungen sind gemäß ihres Durchflußmediums zu kennzeichnen.

01.14.0001 AVM10-MS Membranabsperrventil Messing vernickelt, verchromt (DN 10)

Membranabsperrventil für Reinstgase in Durchgangsform.
Gehäuse aus Messing EN CW614N, vernickelt und verchromt, spezialgereinigt.
Membrane aus Hastelloy C, Sitzdichtung PVDF/MS.
Bedienhebel mit 90° Funktion und Anzeige für Durchflußrichtung und Auf-Zu-Position, Gasartkappe.
Anschlüsse einschließlich Klemmringverschraubungen.

Nennndruck: PN 40 bar

Eingang: DN10

Ausgang: DN10

Einheitspreis € _____

Menge 10 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.14.0002 RO10-CU Kupferrohr in Reinstgasqualität DN10

gemäß EN 12735-1
als nahtlos gezogenes Kupferrohr, Werkstoff CW024A, mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204, in Stangen von 5 m Länge.
Rohre innen gereinigt und spezialentfettet Restfettgehalt <0,2mg/dqm, einzeln auf Dichtigkeit, Materialhomogenität und Rißfreiheit geprüft. Außen gekennzeichnet mit Aufdruck Reinstgasrohr und Herstellerprägung.
Rohre bei Anlieferung an den Rohrenden mit Kappen verschlossen.
Verarbeitung hartgelötet, mit Wasserstoff und Spülgas ohne Flußmittelzusätze.

Maße: DN10

Einheitspreis € _____

Menge 35 m Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.14.0003 RODP-LDruckprüfung im Labormöbel

Druckprüfung aller durch den AN Labormöbel erstellten Medien und Reinstgas - Leitungsnetze, der Verrohrungen in allen Labormöbeln und Medienüberführungen, bis einschließlich der Entnahmestellen, mit den entsprechenden Medien in der entsprechenden Reinheit (Bei korrosiven Reinstgasen ist Stickstoff mit der Mindestreinheit 5.0 zu verwenden).
Die Prüftermine sind einzeln mit dem Fachbauleiter abzustimmen.
Die Druckprobe muß über einen Zeitraum von 24h mit dem 1,5 fachen des Betriebsdruckes durchgeführt werden.

Universitätsklinikum Erlangen

Die Ergebnisse der Prüfungen sind mittels Ausdrucken des Prüfgerätes zu bescheinigen. Auf dem Ausdruck ist der Druckverlauf über die Prüfdauer in Kurven oder in einer tabellarischen Aufstellung mit min. halbstündlicher Druckwerte dargestellt.

Die Druckprotokolle müssen folgende Punkte enthalten:

- Prüfdatum
- Prüfer
- Geprüfte Leitung
- Prüfmedium
- Beginn der Prüfzeit
- Prüfdruck über den gesamten Prüfzeitraum
- Unterschrift des Prüfers

Unverzüglich nach der Prüfung sind die Protokolle in 2- facher Ausfertigung dem Fachbauleiter vorzulegen. Ein Exemplar erhält der Prüfer unterschrieben zurück, ein Exemplar verbleibt beim Fachbauleiter.

Vor der Druckprüfung ist das Leitungsnetz zu spülen und nach erfolgreicher Prüfung bis zur Inbetriebnahme unter Druck zu halten.

In den Gesamtpreis sind Prüfmedium, notwendige Testmittel und -geräte sowie die komplette Arbeitszeit einzukalkulieren.

Diese Position beinhaltet alle, in diesem Projekt verlegten Leitungen als Gesamtpreis.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.15 Sicherheitsschränke für Gasflaschen

01.15.0001 GF14 Gasflaschenschränk 140

Sicherheitsschränk

für 4 Stück 50-l-Flaschen nach EN 14470 Teil 2, Typ G90 Feuerwiderstand mindestens 90 Minuten, mit abschließbaren Türen (Zylinderschloß) mit Edelstahlbügelgriff

Standfüße nivellierbar.

Stahlblech mehrwandig, mit Isolierfüllung, schwer entflammbar,

Höhenverstellbare Montageschienen für Armaturen,

Flaschenhalterungen inklusive Haltegurt,

Winkelleisten für Zwischenboden. 1 Flaschenboden zum seitlichen Einhängen in den Gasflaschensicherheitsschränk, zur Aufnahme einer 10-l-Flasche.

Abluft 140 m³/h

Abluft- und Zuluftstutzen im Brandfalle selbstschließend, die Prüfung erfolgt als Teil der Feuerwiderstandsprüfung.

Anschluss an Potentialausgleich

Durchführungsanschlüsse 8 x R 3/8" inkl. der Schottverschraubungen für die entsprechenden Rohrleitungen und Elektrokabel.

Mit ausklappbarem Einfahrblech, Breite wie Gasflaschenschränk, zum Einfahren der Gasflaschen.

Abmessungen: ca. 140 x 60 x 200 cm

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.15.0002 GFAE14 Gasmangel-Gaswarnmontageaufsatzelement

zum frontbündigen Einbau von Gaswarn- und Gasmangelanzeigergeräten, bestehend aus:

Stahlblech lackiert 1mm in U-Form,

Lackierung farbgleich wie

Gasflaschensicherheitsschränk,

Schenkel entspr. der Tiefe,

Frontseite entspr. Breite wie

Gasflaschensicherheitsschränk,

Höhe des Aufbaues 25 cm,

Stahlblech umlaufend umgekantet, (30 mm)

untere Kantung liegt frei auf dem

Gasflaschenschränk auf,

Montage an Wand über rückwärtige Bohrungen in der Umkantung.

Die Umkantungen sind gegenseitig zu verschweißen.

Universitätsklinikum Erlangen

In der Frontseite sind Aussparungen und Befestigungsmaterial zur Aufnahme von den zum Einsatz kommenden Gaswarn- und Gasmangelanzeigegeräten vorzusehen.

Abmessungen: ca. 140 x 50 x 25 cm

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.15.0003 GFBS Bezeichnung für Gasflaschensicherheitsschrank

Bezeichnung an den Gasflaschenschränken.
bestehend aus:

- 4 Schildern aus mehrschichtigem Kunststoff Höhe 52 mm, Breite 300 mm mit entsprechender Gasartbeschriftung (Schriftgröße 30 mm)
- 2 Schildern aus mehrschichtigem Kunststoff Höhe 52 mm, Breite 300 mm ohne Beschriftung für spätere Veränderungen
- aufklebbare Halterung um die oben beschriebenen Schilder übereinander deutlich sichtbar einzustecken

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.16 Gaswarn- Gasmangelanlage

Gaswarn- Gasmangelanlagen

Über den Gasflaschensicherheitsschränken befinden sich Aufsatzelemente, in denen die Auswerteeinheiten für Gasmangel und Gaswarn untergebracht sind. Alle elektrischen Zu- und Ableitungen müssen in einem von der Decke kommenden Leitungsrohr oder -kanal untergebracht werden. Vom Elektroprojektanten werden zwei 230 V Zuleitungen geliefert, wobei die erste zur Stromversorgung der Auswerteeinheiten gedacht ist und die zweite über den zentralen Not-Aus die Magnetventile der brennbaren und brandfördernden Gase steuern muß. Die Not-Aus-Taster befinden sich im Türbereich der Laborräume. Die Montage und Verkabelung dieser Not-Aus-Taster erfolgt durch den Elektroprojektanten. Der Gasprojektant ist für die gesamte restliche Elektroinstallation zuständig, die für den ordnungsgemäßen Betrieb der Gaswarn- und Gasmangel- Meßwerterfassung und Auswertung benötigt wird. Es sind auch alle für die Verlegung notwendigen Zubehörteile (z.B. Klemmleiste zur Elektroversorgung aller Komponenten) mit einzukalkulieren.

Die brennbaren und brandfördernden Gase erhalten ein Sicherheitsmagnetventil zur Notabschaltung.

Für die Gasarten Wasserstoff, Schwefeldioxid und Ammoniak sind Gaswarnsensoren an den Entnahmestellen vorgesehen.

In der Gaswarnauswerteeinheit müssen Auswerteeinheiten für diese Gaswarnsensoren Platz finden, bei Bedarf können sie noch nachgerüstet werden. Die Gaswarnauswerteeinheit muß im Schadensfall die entsprechenden Magnetventile abschalten und die Störung optisch sowie akustisch anzeigen.

Akut toxische, korrosive, pyrophore und Hochdruckgase erhalten zusätzlich eine pneumatische Flaschenventil-Verriegelungseinheit. Die Verriegelungseinheit wird über eine Kontrolleinheit gesteuert welche den Signaleingang (Signal Gaswarnanlage, Not-Aus-Taster) über einen potentialfreien Kontakt verarbeitet. Die Gaswarnauswerteeinheit muß im Schadensfall den entsprechenden Kontakt zur Verfügung stellen und die Störung optisch sowie akustisch anzeigen.

Jede Druckmindererstation erhält ein Induktiv-Kontaktmanometer zur Gasmangelsignalisierung, deren Auswertungseinheiten mit Trennschaltverstärkern gemeinsam in den Aufsatzelementen auf den entsprechenden Gasflaschensicherheitsschränken installiert werden. In der Gasmangelauswertung sind für alle Gasmangelsensoren Anzeigeeinheiten unterzubringen, die den Alarmfall optisch und akustisch anzeigen.

Eine Anzeigeeinheit der Gasmangelauswertung dient als Funktionsanzeige für die 230 V Zuleitung vom Not-Aus-Taster.

Bei der Verlegung der Meß-, Steuer- und Anschlußleitungen für Gaswarn- und Gasmangelanzeigen, Gassensoren, Kontaktmanometer und Magnetventile sind die VDE Richtlinien zu beachten. Für die vom Gasprojektanten aufgebaute Elektroinstallation ist ein Prüfzeugnis nach VDE beizulegen, das den funktionsfähigen Zustand der Anlage dokumentiert.

Für die einzelnen Kabel sind die erforderlichen Leitungsquerschnitte, Anschlußleistungen und Betriebsspannungen anzugeben.

Insbesondere sind folgende Vorschriften zu beachten:

- VDE 0165/0166 Explosions- bzw. explosionsgefährdete Betriebsstätten

Es sind Stromlaufpläne der gesamten Anlagen nach DIN EN 61082 mit allen Details anzufertigen.
Für die einzelnen Kabel sind die erforderlichen Leitungsquerschnitte, Anschlußleistungen und Betriebsspannungen anzugeben.

01.16.0001 BH-GW Blitzlicht und Hupe für Gaswarnung

Blitzlicht und Hupe (unabhängig voneinander ansteuerbar) für die in diesem LV abgefragten Gaswarnsysteme zur zusätzlichen Anbringung im Flur bzw. Labor.

bestehend aus:

- 1 Blitzlicht
- 1 Hupe

Das Blitzlicht und die Hupe sind einschließlich aller Materialien, Steuerleitungen und Befestigungselementen betriebsfertig anzubieten.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.16.0002 GMAE05-E.BH Anzeigeeinheit für Gasmangelwarnung (5 Kanäle) als Einbauversion

In Verbindung mit induktiv Kontaktmanometer, optische und akustische Gasmangelwarnung mit Neuwertmeldung über frontseitige Leuchtmelder, Summer im Gehäuse und einer externen Alarmhupe mit Blitzlichtlampe.

- Gehäuse: 19" Einschub-Baugruppe, umseitig geschlossen. Gehäuse aus Kunststoff zum frontseitig bündigen Einbau in eine Blende.
- Trennschaltverstärker für die entsprechenden Kanäle, um die Signale der induktiv Kontaktmanometer zu verarbeiten.
- Leuchtmelder: 1 x Betriebsspannung; 4 x Gasmangel.
- 1 x Gasmangel muss als Anzeige für die allgemeine Stromversorgung der Magnetventile (Not-Aus Funktion) umfunktioniert werden.
- Taster: 1 x Öffnen aller Magnetventile nach Stromausfall
- Taster: 1 x Quittierung akustischer Alarm
- Anschlüsse: Spannungsversorgung 230 V AC
- 5 x Kontaktgeber 230 V AC; EEx ia IIc
- 1 x potentialfreier Kontakt für ZLT
- Beschriftung: alle jeweiligen Gasarten.
- Schutzart: IP 50

Alle notwendigen Materialien zur Montage und Installation der Anzeige - und Steuereinheit und der externen Hupe und Blitzlichtlampe sind in den Angebotspreis mit einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.16.0003 GML-BH Verkabelung Blitzlicht / Hupe

Elektrokabel für die Verbindung von Blitzlicht und Hupe mit der Gaswarnanlage / Gasmangelanlage. Das Kabel ist in abgeschirmter Version zu liefern.

Verkabelung muss den Richtlinien gemäß Ex II ausgeführt werden.

Der Preis für sämtliches Montagematerial wie Leerrohre, Befestigungsschellen, Verteilerkästen und Montagekosten müssen in den Einheitspreis mit einkalkuliert werden.

Einheitspreis € _____

Menge 5 m Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.16.0004 GML-K Verkabelung Kontaktmanometer

Steuerkabel für die Verbindung Kontaktmanometer - Anzeigeeinheit-Gasmangelwarnung. Das Kabel ist in abgeschirmter Version zu liefern.

Verkabelung muss den ATEX -Richtlinien gemäß Ex II ausgeführt werden.

Der Preis für sämtliches Montagematerial wie Leerrohre, Befestigungsschellen, Verteilerkästen und Montagekosten müssen in den Einheitspreis mit einkalkuliert werden.

Einheitspreis € _____

Menge 20 m Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.16.0005 GWGS05 Gaswarnsensor Sauerstoff

Sensor zur Messung der Sauerstoffkonzentration als elektrochemischer 3-Elektroden-Sensor mit entsprechender Kanalkarte für Gaswarnkontrolleinheit.

Messbereich: 0-25 Vol %

Selbsttestfunktion für Sensor und Elektronik.

Einmalkalibrierung über definierbare Zielgaskonzentration oder über Ersatzgas.

Messkopfgehäuse aus leitfähigem, schwer entflammbarem Kunststoff, unempfindlich gegen Lösemittel, Säuren und Laugen. Gehäuseschutzart IP54.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.16.0006 GWKS01-E.BH Gaswarn Kontroll- und Steuereinheit als Einbauversion für eine Kanalkarte

Mikroprozessorgesteuertes Gaswarnsystem zur Auswertung der Gassensorsignale und zur Steuerung der Magnetventile.

Gehäuse aus Kunststoff zum frontbündigem Einbau in eine Möbelblende.

Zum Einbau von mindestens 1 Gaswarn-Kanalkarte mittels eines 19"-Einschubes.

Visualisierung aller Betriebszustände und Bedienungselemente zur Einstellung aller Parameter.

Akustisches und optisches Alarmsignal mittels externer Alarmhupe mit Blitzlichtlampe und internem Summer.

Pro Kanalkarte mindestens 2 frei programmierbare Alarmstufen und 4 potentialfreien Relais

Universitätsklinikum Erlangen

(Nennleistung 250 V 1000 W einstellbare Relaisoptionen: Normalbetrieb offen, geschlossen, selbsthaltend und nicht selbsthaltend Ausführung gemäß ATEX-Richtlinien für Ex-Zone 2 geeignet).

2 Stück potentialfreier Kontakt zur Ausgabe von Sammelstörmeldungen Gasalarm 1. und 2. Stufe an die GLT.

1 Stück potentialfreier Kontakt zur Ausgabe des Betriebszustandes der Auswerteeinheit (geschlossen entspricht Anlage Störungsfrei in Betrieb)

Gehäuse Schutzart IP 54.

Speisung 230 V; 50-60 Hz

Betriebstemperatur 0-40°C

Luftfeuchtigkeit 0-85 % rel. Feuchte

Alle notwendigen Materialien zur Montage und Installation der externen Hupe und Blitzlichtlampe sowie ein Potentialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung an die GLT sind in den Angebotspreis mit einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.17 Sonderinstallation

01.17.0001 ZKB-L10 Bohrung Leichtbauwand DN 10

Herstellen von Bohrungen DN 10 in Leichtbauwänden zur Durchführung von Reinstgasleitungen. Bohrungen entsprechend der Rohrdimensionen. Beseitigen des Bohrgutes und Setzen einer entsprechenden Bohrhülse.

Es sind alle Materialien und Lohnkosten in den Einzelpreis mit einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.18 Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten

Anordnung von Stundenlohnarbeiten

Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anordnung des AG zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt.

Die Stundenlohnzettel sind werktäglich einzureichen und vom Firmenverantwortlichen mit Datumsangabe zu unterzeichnen. Nachträglich eingereichte Stundenlohnzettel werden nicht anerkannt.

01.18.0001 ZS-HE STLB Helfer/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

Einheitspreis € _____

Menge 5 h Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.18.0002 ZS-MO STLB Monteur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

Einheitspreis € _____

Menge 5 h Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.18.0003 ZS-OM STLB Obermonteur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

Einheitspreis € _____

Menge 5 h Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.18.0004 ZS-ST STLB Servicetechniker/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Servicetechniker/-in auf Anordnung des AG ausführen,

Universitätsklinikum Erlangen

der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn - und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

Einheitspreis € _____

Menge 5 h Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.19 Wartung

01.19.0001 Wartung A4 Wartung

Wartung, Inspektion und Instandhaltung 4 Jahre

Wartung, Inspektion und Instandhaltung und damit verbunden kleine Instandsetzungsarbeiten der in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen technischen Anlagen und Einrichtungen gemäß den aktuell hierfür zutreffenden und geltenden VDMA Einheitsblättern in der neuesten Fassung, nach Inbetriebnahme bzw. Abnahme bei einer Vertragsdauer von 4 Jahren.

Grundlage ist das AMEV Vertragsmuster und die Leistungskarten.

"EP-Zeitraum" 4 Jahre

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

01.19.0002 Wartung A4+1 Wartung

Wartung, Inspektion und Instandhaltung 1 Verlängerungsjahr zu 4 Jahren Wartung.

Wartung, Inspektion und Instandhaltung und damit verbunden kleine Instandsetzungsarbeiten der in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen technischen Anlagen und Einrichtungen gemäß VDMA Einheitsblatt 24160, Teil 2 in der neuesten Fassung, nach Inbetriebnahme bzw. Abnahme bei einer Vertragsdauer von 1 Verlängerungsjahr nach 4 Jahren Wartung.

Grundlage ist das AMEV Vertragsmuster und die Leistungskarten.

"EP-Zeitraum" 1 Verlängerungsjahr

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

Universitätsklinikum Erlangen

01.20.0001 Zusammenerfassung LV-Gruppen

Universitätsklinikum Erlangen

GRUPPENPREIS (NETTO)

01.01	Abzüge	€
01.02	Abzugshauben	€
01.03	Medienversorgungseinheiten	€
01.04	Elektrotechnische Sonderbauteile	€
01.05	Labormöbelverblendungen	€
01.06	Handwaschbeckenelement	€
01.07	Labortische	€
01.08	Becken	€
01.09	Unterbauten	€
01.10	Wandhängeschränke, -regale und -ablagen	€
01.11	Spezialschränke und -regale	€
01.12	Laboreinbaugeräte und Zubehör	€
01.13	Stationsdruckminderer	€
01.14	Rohrleitungssystem	€
01.15	Sicherheitsschränke für Gasflaschen	€
01.16	Gaswarn- Gasmangelanlage	€
01.17	Sonderinstallation	€
01.18	Stundenlohnarbeiten	€
01.19	Wartung	€

Angebots - Gesamtpreis Preiszusammenstellung Gewerk, Abschnitt Labortechnik (netto)	€
--	---

19,00% MwSt	€
-------------	---

Angebots - Gesamtpreis Preiszusammenstellung Gewerk, Abschnitt Labortechnik (brutto)	€
--	---

Universitätsklinikum Erlangen

Universitätsklinikum Erlangen

Gewerk: Labortechnik Abschnitt Kühlräume

Universitätsklinikum Erlangen

Kühlzellen

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG KÜHLZELLEN

Aufstellung

Alle Kühlzellen sind von bauseitigen Wänden umgeben, welche aus Mauerwerk oder aus Trockenbau bestehen. Die Kühlzellen sind als Raum-im-Raum Lösung auszuführen. Die Ausführung aller Elemente erfolgt nach dem Farbkonzept des Architekten. Zwischen bauseitiger Wand und Isolierpaneel sind umlaufend mindestens 50 mm Hinterlüftungsabstand einzuhalten.

Bodenaufbau

EDELSTAHL VERSCHWEISST

Der Boden ist als komplett fugenfrei verschweißte Edelstahlblechkonstruktion, 2 mm stark, auszuführen und soll einer gleichmäßigen Flächenlast von min. 5 kN/m² standhalten können. Die Rutschfestigkeit soll mindestens R11 betragen.

Der Boden ist für eine Punktlast von 1 kN pro gummibereiftes Rad, welches einen minimalen Raddurchmesser von 200 mm besitzt, auszulegen. Weiterhin muss der Boden punktuellen Lasten von min. 1,5 kN pro 4 cm² Regalfuss standhalten.

Der Übergang vom Boden der Kühlzellen zum Wandpaneel ist als Hohlkehle auszuführen. Dazu ist das Edelstahlblech in den Randbereichen der Bodenplatte nach oben zu runden und so abzukanten, dass das Bodenblech bis zur Verbindungsnut in das Wandelement ragt.

Die Übergangsfugen vom Boden zum Wandpaneel sind entsprechend Hygieneanforderung zu verfugen.

Wand- und Deckenaufbau

Wand- und Deckenelemente sind selbsttragend Elemente in Sandwich-Bauweise.

Die Innen- und Außenverkleidung der Paneele besteht aus verzinktem Stahlblech, epoxid-, polyester-beschichtet.

Alle Blechschnittkanten sind korrosionsgeschützt einzuschäumen. Die Elemente sind homogen und kältebrückenfrei auszuschäumen.

Die Oberflächen sind lebensmittelecht und entsprechend Hygieneanforderung reinigungsmittelbeständig.

Die Isolierung ist PU-Hartschaum mit einer Rohdichte von ca. 42 kg/m³, frei von vollhalogenierten Fluorchlorkohlenwasserstoffen schwerentflammbar B-s3, d0 nach EN 13501-1.

Dies entspricht in etwa der Klasse B1 nach DN 4102 / Teil 1.

Ein entsprechendes Prüfzeugnis ist vorzulegen.

Die Wandstärke für Kühlzellen wird mit mindestens 80 mm für empfohlene Temperaturdifferenz bis $\Delta T=38$ K (Kelvin) nach VDI 2055, U-Wert 0,235 W/m²*K gemäß EN 12667 gefordert.

Bei Notwendigkeit kann die Wandstärke auf 100 mm für empfohlene Temperaturdifferenz bis $\Delta T=45$ K (Kelvin) nach VDI 2055, U-Wert 0,19 W/m²*K gemäß EN 12667, verbreitert werden.

Zwischen der Innenverkleidung und der Wärmedämmung muss für die Verankerung der Einbauten umlaufend ein 150 mm hohes und mind. 2 mm starkes Edelstahlband in einer Höhe von Oberkante 2 m in den Wandaufbau integriert werden. Dieses Band ist in der Zelle zu kennzeichnen.

Druckausgleichsventil

In die Kühlzellenwand ist ein Druckausgleichsventil einzubauen. Das Druckausgleichsventil muss für senkrechten Einbau geeignet sein und darf durch Labormöbel sowie Einbauten nicht zugestellt werden können.

Wenn es möglich ist, wird es in der Nähe der Kühlzellentür montiert.
Das Druckausgleichsventil ist in den Preis der Kühlzellen einzukalkulieren.

Decke

Die Deckenelemente sind begehrbar auszuführen, d.h. eine Mindestdeckenlast von 200 kg/m² muss gewährleistet sein. Die hierfür notwendigen Konstruktionen, Befestigungs- und Halterungseinrichtung sind zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

Teilverbindung,

Die einzelnen Kühlzellenelemente werden mit passgenauer, selbstzentrierender doppelter Nut und Feder miteinander über eingeschäumte Verriegelungen verbunden.
Bedienöffnungen sind sauber und Kältebrückenfrei zu verschließen.
Eine Hohlkammer-Ausführung wird ausgeschlossen.

Fugen

Die Anzahl der Fugen auf der Innenseite der Kühlzellen müssen so gering wie möglich gehalten werden.

Alle Fugen, auch Deckenfugen und solche an anzuschließende Bauteile, sind mit dauerelastischem Füllmaterial abzudichten.

Alle Fugen müssen eine definierte einheitliche Breite von 3 bis 4 mm aufweisen und müssen für eine sichere Haftung auch ausreichend tief sein.

Das Fugenmaterial ist vom Auftragnehmer vor Beginn der Verfugungsarbeit zu bemustern und durch die Fachbauleitung freizugeben.

Die Verfugungen sind im Leistungsumfang enthalten und in die Einheitspreise der entsprechenden Wandelemente einzurechnen.

Die Ausführung muss gegen die im Laborbereich übliche chemische, physikalische und mechanische Beanspruchung beständig sein.

Die Oberflächen sind vor Ausführung der Verfugung zu reinigen und ggf. vorzubehandeln.

Die Fugenmasse muss neutral vernetzend, UV-beständig und dauerelastisch abdichtend sein.

Die Farbe der Fugenmasse muss denen der zu verfugenden Flächen entsprechen.

Auf handwerklich einwandfreies, möglichst ebenes und sauberes Abziehen der Fugen ist besonders zu achten. Vernetzungsbedingte Einzüge der Fugen werden gebilligt.

Hygieneanforderung

Die Kühlzellen müssen so ausgeführt sein, dass sie für Laboratorien nach Biostoffverordnung (BioStoffV) Schutzstufe 2 (S2) geeignet sind.

Oberflächen in Bereichen, in denen mit biologischen Materialien gearbeitet wird, müssen glatt, abwischbar, und fugendicht sowie mit Desinfektionsmitteln und -verfahren in den in der Liste des Robert-Koch-Institutes angegebenen Konzentrationen und Einwirkzeiten desinfizierbar sein. Dies gilt für alle Kühlzellen in diesem Projekt.

Das Fugenmaterial muss bakterizid und fungizid sein.

Als Fugenmasse ist der Silicondichtstoff, Ottoseal S64 der Hermann Otto GmbH, oder gleichwertig, einzusetzen. ,

Der entsprechende Mehraufwand zur Einhaltung erhöhter Hygieneanforderungen ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Scharfe Kanten und Ecken sind zu vermeiden. Innenräume sind mit Biegeradien von mind. 3 mm auszuführen (Hohlkehle).

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG UNTERBAU

Universitätsklinikum Erlangen

BAUSEITIGE BODENSENKE

Jede Kühlzelle wird in einer bauseitigen Bodenabsenkung aufgestellt. Die Tiefe dieser Absenkung siehe Schnittstellen Hochbau mit einer Ebenheitstoleranz der Absenkung nach DIN 18202 Tabelle 3 Zeile 4.

Der Aufwand für den notwendigen Ebenheitsausgleich ist in dem Einheitspreis Unterbau mit einzukalkulieren.

Nach Erstellung der Kühlzellen wird der Boden einschließlich des Bodenbelages bauseitig an die Kühlzelle angearbeitet.

Der Anschluss zum Fertigfußboden erfolgt mittels einem befahrbaren Schwellenanschlussblech siehe Türbereich.

KUNSTSTOFFFROST in Bodensenke

Um eine Unterbelüftung des Bodens zu gewährleisten, ist dieser auf einem Kunststoffrost aufzustellen.

Der Bodenaufbau und Kunststoffrost ist in der Höhenentwicklung so anzupassen, dass die Oberfläche Zellenboden ein Niveau mit der Oberfläche Fertigfußboden des Zugangsraumes hat. Ist dies nicht möglich ist die Höhendifferenz mit einer Rampe auszugleichen.

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG KÜHLZELLENTÜR

Tür

Die Kühlzellen sind mit einer nach außen aufschlagenden Tür auszustatten.

Die Türen sind mit steigendem Mechanismus zum Anheben der Tür beim Öffnen und Senken beim Schließen und dreidimensional verstellbaren Türbändern mit einer Abdeckung ausgestattet. Die Tür hat eine umlaufende Gummidichtung.

Die Türblattstärke entspricht der Zellenwandstärke.

Die Tür ist mit einer lichten Türöffnung gemäß Einzeltext auszuführen.

Die erforderlichen Klein-, Dichtungs- und Befestigungsmaterialien sind zu kalkulieren.

Der Türanschlag ist wahlweise DIN links oder rechts auszuführen.

Die Festlegung des Türanschlages erfolgt im Rahmen der Freigabe der Montageplanung in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Die Tür ist mit einem Fenster mit dreifachverglasung zu liefern.

Kühlzellentür ALSTUNNEL

Vor der Kühlzellentür besteht eine bauseitige Wand mit Wandöffnung.

Die Kühlzellentür ist mit einem Tunnel aus Isolierpaneelen mit der Kühlzelle verbunden.

Die Tür der Kühlzelle wird in der bauseitigen Wandöffnungen flächenbündig auf der Flurseite angeordnet.

Es ist die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung der Tür, einschließlich der Verglasung bei der Montageplanung mit vorzulegen.

Hygieneabspernung zum Baukörper

Im Sichtbereich werden die Kühlzellen mit Verblendungen und Verfugung an die bauseitige Wand angeschlossen.

Bei der Tür erfolgt dies mit 3-seitig umlaufendem Verblendungswinkel.

Die geforderte Feuerbeständigkeit der bauseitigen Wand muss durchgängig erhalten bleiben.

Bei frei sichtbaren Wandseiten der Kühlzelle sind vom AN von deren Oberkante bis zur Rohdecke

frontbündig mit Isolierpaneel Paneel aus PU-Hartschaum stärke wie Wandelemente, mit Innen- und Außenverkleidung aus lackiertem, verzinktem Stahlblech, epoxid-, polyester-beschichtet zu verblenden.

Durchführungen für eigene und bauseitige Installationen sind dabei in der Verblendung auszusparen und optisch sauber anzuschließen.

Das Verblendungsmaterial für die Hygieneabspernung ist in das Angebot mit einzukalkulieren und ist nicht in separater Position enthalten.

Türbereich

Im Bereich der Kühlzellentür ist außen für die Lichtschaltung ein beleuchteter Schalter in Unterputzausführung vorzusehen.

Nach bauseitigem Anschluss des Rohbodens, Estrichs und Bodenbelages an die Kühlzellen ist vom Auftragnehmer im Türbereich ein Türdichtungs-Auflaufblech aus Edelstahl, 2 mm stark, zu liefern und zu montieren.

Das Edelstahlblech folgt den lichten Konturen von Türöffnung Kühlzelle und bauseitiger Wandaussparung.

Es schließt in der Zelle mit Paneel Oberfläche und außen mit Oberfläche Boden und bauseitige Wand in Flucht ab.

Dieser Verschluss ist in das Angebot mit einzukalkulieren und ist nicht in separater Position enthalten.

Türverschluss

Die Verschlüsse sind für den Einbau von konventionellen Europrofil-Halbzylindern und Notentriegelungsfunktion (Transponder) auszuführen. Das bedeutet, dass alle Türen abschließbar und bei Bedarf über den selbstleuchtenden Panikverschluss immer zu öffnen sind.

Türkontakte

Jede Tür erhält zwei Türkontakte. Die Türkontakte sind zu liefern und zu montieren.

Die Kosten für Material und Montage sind bei der Kühlzellentür einzukalkulieren.

Das Anschließen an den Schaltschrank inkl. Elektrokabel ist in der Position Schaltschrank enthalten.

Ein Türkontakt dient der Verdampferlüftersteuerung und Türüberwachung mit Warnsignal.

Der zweite Kontakt wird potentialfrei auf Klemmen im Schaltschrank gelegt.

Die Kühlraumtüre ist kältetechnisch dicht auszuführen.

Die Isolierstärke der Tür ist in Qualität der Isolierpaneele auszuführen

Die Tür der Kühlzelle ist mit einem Sichtfenster auszustatten.

Der Einbau ins Türblatt erfolgt kältebrückenfrei.

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG REVISIONSKLAPPE

Es ist in die Decken der Kühlzelle eine verschließbare Revisionsklappe mit Rahmen und Scharnieren zu liefern und kältebrückenfrei einzubauen.

Die Revisionsklappe ist in der Qualität und Farbe der Isolierpaneele auszuführen.

Die Revisionsklappe muss ebenfalls begehbar sein.

Die Lage ist an die Gegebenheiten anzupassen und mit den kooperierenden Gewerken und mit der Bauleitung abzustimmen.

Die Revisionsklappe hat eine umlaufende Gummidichtung.

Die Revisionsklappe muss sich nach innen öffnen und ist mit einer Fallsicherung auszustatten.

Als Verschluss ist ein beidseitig bedienbarer Pressverschluss, von innen mit Schloss, von außen mit Notöffnungsfunktion, auszuführen.

Die Verschlüsse sind so auszuführen dass sie beidseitig immer zu öffnen sind.

Die Revisionsklappe ist mittels eines Potentialausgleiches mit den Isolierpaneelen zu verbinden.

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG LÜFTUNG

Lüftungsregelung Umschaltklappen

In den Zwischenraum oberhalb der Kühlzellen werden bauseits Lüftungsrohre montiert.

Die Zuluftrohre bestehen aus verzinktem Stahlblech, die Abluft wird an die Laborabluft angeschlossen; die Hauptkanäle der Laborabluft sind aus verzinktem Stahlblech.

Die ankommende Luft wird zur Hinterlüftung der Kühlzellen und zur lichtgesteuerten Be- und Entlüftung des Kühlzelleninnenraumes verwendet.

Der bauseitige Lüftungsanschluss wird hierzu mit vom AN zu liefernden Umschaltklappen geregelt.

Die Belüftung des Kühlraumes erfolgt raumbeleuchtungsgekoppelt, wobei "Licht aus" gleich "nur" Hinterlüftung und "Licht an" gleich Raumbelüftung übrige Luftstrom Hinterlüftung bedeutet.

Volumenstromaufteilung bei Raumlüftung sind 50 m³/h zur Hinterlüftung und 50 m³/h zur Raumbelüftung.

Für die Raumbelüftung muss in die Decke jeweils ein Zu- und ein Abluftstutzen DN 80 montiert werden.

Hinterlüftung der Kühlzellen

Der Raum zwischen Kühlzelle und bauseitigen Wände erhält eine Be- und Entlüftung zur Hinterlüftung. Hierzu werden in den Zwischenraum oberhalb der Kühlzellen bauseits Lüftungsrohre montiert.

Die Zuluftrohre bestehen aus verzinktem Stahlblech, die Abluft wird an die Laborabluft angeschlossen; die Hauptkanäle der Laborabluft sind aus verzinktem Stahlblech.

Vorhandene Lüftungsrohre zum Anschließen:

Lüftungsrohre, rund, aus verzinktem Stahlblech

Systemdruck max. +/- 1.000 Pa.

Luftdichtigkeit nach DIN EN 12237 und DIN EN 15727 Klasse C

Rohrverbindung mit Steckverbindern nach DIN 24150, Lippendichtung und Schrauben/Nieten mit Spannband.

Ausführung der Rohre in folgenden Blechstärken:

bis einschl. Durchmesser 250 mm Blechstärke max. 1 mm

Aufhänge- und Befestigungsmaterialien in schallgedämmter und verzinkter Ausführung.

Befestigungs- und Verbindungsschrauben verzinkt.

Alle Teile, die nicht oberflächengeschützt sind, müssen zweimal gut deckend mit geeignetem Rostschutzmittel gestrichen werden.

In den Einheitspreis der Rohre sind die Mehrkosten für sämtliche Öffnungen wie

Gitterausschnitte, Reinigungsöffnungen mit dicht schließenden Deckeln und dergl. ebenso mit einzurechnen, wie die allseitige Ummantelung der Kanäle im Bereich aller Mauer- und Deckendurchführungen in Form von 30 mm starken, alukaschierten Mineralfasermatten. Einschl. aller erforderlichen Klein-, Neben- und Befestigungsmaterialien, die für eine fachgerechte Rohrmontage erforderlich sind.

Formstücke für Lüftungsrohre, rund, aus verzinktem Stahlblech
Formstücke nach DIN 24147 aller Art und Ausführung für Zu- und Abluftkanäle mit rundem Querschnitt. Passend zu dem vorstehend beschriebenen Lüftungsrohr.
Hergestellt aus Stahlblech, durchgehend geschweißt und anschließend im Vollbad verzinkt.
Rohrbögen aus gepressten Halbschalen oder als Segmentbögen gefertigt. T-Stücke mit Rohrsattel. Übergangsstücke zentrisch oder exzentrisch. Enddeckel und dergl. mehr. Ausführung in folgenden Blechstärken:
bis einschl. Durchmesser 250 mm Blechstärke max. 1 mm
Die gesamten Festlegungen des Abschnittes Lüftungsrohr, rund gelten für die Ausführung der Formstücke sinngemäß.

Lüftungsrohre mit Kaltluftführung sind mit einer geschlossenporigen Schwitzwasserisolierung aus synthetischem Kautschuk, dicht verklebt, zu dämmen.

Adsorptionstrockner

Für die obere Begrenzung des Luftfeuchtigkeitsgehaltes in den Kühlzellen ist ein Adsorptionstrockner für die Kühlzellen zu liefern und oberhalb der Kühlzellen betriebsbereit zu installieren.

Die Montage erfolgt schwingungsentkoppelt an der Rohdecke. Die entsprechend Befestigungskonstruktion ist in das Angebot einzukalkulieren.

Bestehend aus:

- Gehäuse aus Edelstahl
- Silicagel-Sorptionsrotor, waschbar und mechanisch hochstabil, ungiftig, mit Antriebsmotor
- Luftfilter G4
- Radialventilator mit Wechselstrommotor
- elektrische Regenerationsheizung, selbstregelnd, mit überhitzungssicherer PTC-Heizung
- Amperemeter
- Betriebstundenzähler

technische Daten:

- Prozess-Luftmenge ca. 160 cmb/h
- Entfeuchtung ca. 0,5 kg/h bei 20°C und 60% r.F.
- Regenerationsluft ca. 40 cbm/h
- Elektroanschluss ca. 0,8 kW
- Arbeitsbereich -20°C bis +35°C

Der Adsorptionstrockner ist lufttechnisch mittels Wickelfalzrohr einschließlich Form - und Verbindungsstücke sowie Befestigungen betriebsbereit zu verrohren, einschließlich Anschluss an die bauseitige Lüftung.

Für Schwingungsentkoppelung ist der Adsorptionstrockner mittels flexibler Kunststoffmanschetten aus Polypropylen an die weiterführenden Wickelfalzrohre anzuschließen. Alle Lüftungsleitungen sind im Technikraum mit geschlossenporigen synthetischem Kautschuk fachgerecht zu isolieren.

Prozessluftentnahme aus der Kühlzelle über Tellerventil mit Filter G4 im Türbereich.

Trockenlufteinführung unter Einbindung von ca. 40 cbm/h Zuluft in die Kühlzelle unmittelbar an

der Verdampfer-Ansaugung mittels Filter G4 und Ausblas über Bogen in Richtung Verdampfer-Ansaug.

Luftleitungs-Durchführungen durch die Zellendecke sind zu öffnen und fachgerecht, kältebrückenfrei zu verschließen.

Regenerationsluftanbindung an die bauseitige Abluft im Technikraum unterbrechungsfrei über Ansaugtrichter, mit freiem Ringspalt. Zuluftanbindung an bauseitige Zuluft ebenso über "Ausblastrichter" mit Ringspalt.

Komplette elektrische Verkabelung des Adsorptionstrockners, Aufschaltung auf den Schaltschrank (Leistungsteil und Steuerung), Inbetriebnahme und Einregulierung sind durch den AN zu erbringen.

Die bis hier beschriebene Leistung Adsorptionstrockner ist in die Position "Kühlzelle" komplett einzukalkulieren.

Die relative Feuchte in der Kühlzelle ist über einen Feuchtefühler, der sich an der Wand im Bereich des Ansaugers des Verdampfers befindet, zu bestimmen; Lieferung, Montage und Verkabelung durch den AN.

Die Ansteuerung des Adsorptionstrockners erfolgt nur während der Anforderung des Verdampfers durch die Temperaturreglung und wenn die relative Feuchte in der Kühlzelle über einen frei einstellbaren Grenzwert liegt. Grenzwert-Einstellung zur Inbetriebnahme: 50% r.F. Der Fühler mit Verkabelung und die Feuchte-Steuerung sowie die Inbetriebsetzung der Trocknung sind in den Einzeltext Schaltschrank einzukalkulieren.

Allgemeine Festlegung

In die Einheitspreise ist auch das notwendige Befestigungsmaterial mit Schalldämmeinlagen, einschließlich Dübel, bohren der Dübel Löcher und setzen der Dübel einzukalkulieren.

Lüftungsrohre mit Kaltluftführung sind mit einer geschlossenenporigen Schwitzwasserisolierung aus synthetischem Kautschuk, vollflächig und dicht verklebt, zu dämmen.

Sämtliche Lüftungsleitungen und -Kanäle sind mit Fließrichtungspfeilen 35 x 210 mm zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung hat bei jedem Eintritt einer Leitung in einen Raum, bei jedem Abzweig und mindestens aller 5 m Leitungslänge zu erfolgen. Die Fließrichtungspfeile sind in das Angebot mit einzukalkulieren. Sie sind luftartbezogen farblich auszuwählen und zu beschriften.

Isolierung für Lüftungsrohre

In den Einheitspreis der Rohre sind die Mehrkosten für sämtliche Öffnungen wie Gitterausschnitte, Reinigungsöffnungen mit dicht schließenden Deckeln und dergl. ebenso mit einzurechnen, wie die allseitige Ummantelung der Kanäle im Bereich aller Mauer- und Deckendurchführungen in Form von 30 mm starken, alukaschierten Mineralfasermatten. Einschl. aller erforderlichen Klein-, Neben- und Befestigungsmaterialien, die für eine fachgerechte Rohrmontage erforderlich sind.

Lüftungsrohre mit Kaltluftführung sind mit einer geschlossenenporigen Schwitzwasserisolierung aus synthetischem Kautschuk, schwer entflammbar B-s3, d0 nach EN 13501-1, dicht verklebt, zu dämmen.

Die Isolierungen sind mit nicht brennbarem, reinigbarem Mantel A1-s1, d0 nach EN 13501-1 auszuführen. Das brandschutztechnische Zertifikat ist vorzulegen

02.01 Steuer- und Regelungskomponenten

02.01.0001 36580KRh-80-80-25-KW Schaltschrank Kühlzelle

Lieferung und Montage eines Schaltschranks und Komponenten gemäß Ausführungsbeschreibung Steuerung für Kühltechnik.

Gemäß technischer Vorbemerkungen sind folgende Komponenten und Leistungen in den Einheitspreis einzukalkulieren:

- Schaltschrank in Kompaktbauweise IP 44
- B x H x T: ca. 800 mm x 800 mm x 250 mm
- Befestigungskonstruktion zur Montage
- Realisierung der Steuerung für Kühltechnik über wartungsarme Komponenten
- Beleuchtung für Kühlzelle
- Anzeigepaneel mit akustischer Ausgabe für Warnmeldungen für Wandaufbau
- Steuertableau mit Folientastatur in Schaltschranktür
- Hauptschalter
- Reparaturschalter
- Feuchtefühler für Adsorptionstrockner
- Temperaturfühler für Raumtemperatur
- Temperaturfühler für Verdampfertemperatur
- GLT-Kontakte
- Verkabelung der Türkontakte
- Anschließen der bauseitigen Elektrokabel

Sowie die Verbindungs- und Steuerleitungen zwischen Schaltschrank und anzuschließende Komponenten wie Verdichter, Verdampferlüfter, Beleuchtung, Sicherheitsschalter, Magnetventile, etc. für reibungslosen Betrieb der Kühlzellen.

Einzukalkulieren sind alle anfallenden Kosten der erforderlichen Materialien und Montagekosten für die gesamte Elektroverdrahtung für die reibungslose Funktion aller Kühlzellenkomponenten.

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

02.02 Kühlräume

Kühltechnik Einzelanlage

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG KÜHLTECHNIK

Definition Kühlzelle

Die Aufstellung einer Kühlzelle erfolgt mit einer Kühlraumtemperatur von +4°C, Ist-Wertabweichung $\pm 2\text{K}$. Die Abweichung bedeutet, dass im kompletten Luftraum der Kühlzelle eine Temperaturbandbreite von maximal +2°C bis +6°C herrschen darf.

Der Nachweis zur Einhaltung dieser Parameter ist abnahmerelevant.

Hiervon ausgenommen ist die Temperaturschwankung infolge eines Wärmeeintrages durch Öffnen der Kühlzelle und Einbringung des Kühlgutes.

Die Kühlzelle ist mit 4°C eingestellt zu übergeben.

Alle für den Betrieb der Kühlzelle benötigten Komponenten wie Verdichter, Verflüssiger, Expansionsventil, Verdampfer, Lüfter, Druckschalter, Magnetventile, etc. sind ebenfalls zu liefern, zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

EINZELANLAGE

Zubehörteile je Anlage ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

- 1 Stück Kältemitteltrockner mit Verschraubungen
- 1 Stück Schauglas mit Feuchtigkeitsindikator und mit Verschraubungen
- 1 Stück Kältemittelsammler, dimensioniert für die Aufnahme der Kältemittelmenge im System
- 1 Stück thermostatisches Expansionsventil
- 1 Stück Absperrventil in der Saugleitung vor dem Verdichter
- 1 Stück Absperrventil in der Druckleitung nach dem Verdichter
- 1 Stück kombinierter Über- und Unterdruckschalter mit Wiedereinschaltsperrern
- 1 Stück Fernthermometer an Kühlzellentür (geeichte Ausführung) je Zelle
- 1 Stück Kühlwasserregler
- 1 Stück Kühlwasserfilter
- 1 Stück Kühlwasserbypass
- 1 Stück Magnetventil
- Kupferrohr
- flexibler Metallschlauch

Kälteanlage

Für jede ausgeschriebene Kühlzelle ist jeweils eine komplette Klein-Kälteanlage zu liefern, zu montieren und betriebsbereit zu montieren.

Alle Komponenten der Kälteanlagen müssen dem heutigen Stand der Technik und den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen und in allen Teilen komplett geliefert werden. Die Auslegung ist gemäß EN vorzunehmen.

Die Kälteanlage, bestehend aus dem kompletten Kältekreis sowie dem Schaltschrank mit Zubehör.

Alle für die Befestigung der Komponenten erforderlichen Materialien sowie alle Rohrleitungen, Trassen, Kabel, Schellen und Wanddurchführungen sind vom Bieter zu liefern und zu montieren. Alle erforderlichen Bohrungen durch die Kühlzellewände und -decken sowie der bauseitigen Wände und Decken sind vom Bieter in Abstimmung mit dem Architekten, Baustatik, der Bauleitung und wenn nötig mit den bis zur Liefergrenze Kühlzelle tätigen Gewerken zu erstellen.

Die Außenaggregate mit Verflüssiger und die Verdichter sollen entsprechend der Einrichtungszeichnung befestigt werden. Eine Befestigung direkt auf der Kühlzelle ist nicht gestattet.

Durch schwingungsdämpfende Elemente ist die Entkopplung der Aggregate und Halterungskonstruktionen zum Baukörper zu gewährleisten (Isolierwirkungsgrad >90%). Anzahl, Größe und Anordnung sind auf das Gerätegewicht und die Gerätefrequenz abzustimmen. Die notwendigen Konstruktionen und die Anbindung der technischen Komponenten an die bauseitigen Versorgungsleitungen und Weiterführung bis zu den kältetechnischen Komponenten sind entsprechend der Schnittstellen im Leistungsumfang des Auftragnehmers enthalten. Die anfallenden Kosten sind einzurechnen.

Verdichter

Es sind vollhermetisch abgeschlossene Verdichter in einem Gehäuse anzubieten. Druck- und Saugleitungen mit einem Außendurchmesser von über 12 mm sind an den Verdichter bzw. an das Aggregat mittels Schwingungsdämpfer (Tombak Schläuche) anzuschließen. Die Kälteaggregate sind so zu dimensionieren, dass die Verdichterlaufzeit maximal 16 Stunden pro Tag beträgt. Es ist eine Kapazitätsreserve von je 1 kW für spätere Um- oder Ausbaumaßnahmen vorzusehen.

Verflüssiger in wassergekühlter Ausführung.

Es sind alle Materialien, Form- und Verbindungsstücke, Isolierungen, die für den Anschluss des Kälteaggregates an das bauseitige Kühlwassernetz notwendig sind, einzukalkulieren.

Kühlwasser

Die Kühlanlage muss die anfallende Wärme vollständig am Verflüssiger an das bauseitige Prozess-Kühlwassernetz abführen können.

Parameter siehe Technische Schnittstellen.

Der Anschluss des Kälteaggregats an die Kühlwasser-Übergabearmaturen erfolgt mit Edelstahl Pressfittingen.

Die Absperrarmaturen sind wartungsfrei, weichdichtend, Kegel mit Drosselfunktion, nichtsteigendes Handrad, Isolierkappe mit Taupunktsperre, voll isolierbar.

Durchgangsform nach EN 558-1.

Die Kühlwasserleitungen jedes Aggregates erhalten im Vor- und Rücklauf je eine Absperrarmatur, ein Thermometer, ein Entlüftungs- sowie ein Entleerungsventil.

Zusätzlich dazu bekommt der Vorlauf ein Filter mit Kühlwasserregler als Teil des Aggregats sowie einen Bypass mit Absperrung und Drosselventil zur Umgehung des Reglers.

Es ist das komplette betriebsbereite Rohrsystem mit Leitungen, Form- und Verbindungsstücken sowie allen Befestigungen, die für den Anschluss der Kälteaggregate an das bauseitige Kühlwassernetz notwendig sind, zu liefern und zu montieren.

Die Armaturen sind zugänglich zu installieren und sichtbar zu kennzeichnen.

Die Leitungen sind vor Inbetriebnahme zu spülen und einer Druckprobe mit 1,5 fachen Betriebsdruck für 24 h zu prüfen.

Diese Arbeiten sind in das Angebot einzukalkulieren.

Verdampfer

Die Kühlzelle erhält Verdampfer in Deckenausführung mit Befestigungsbügeln.

Diese werden möglichst gegenüber der Tür, Parallel zur langen Wand ausblasend montiert.

Der Verdampfer ist als Lamellenkühlersystem, die Berohrung ist aus Cu-Spezialrohr mit Aluminiumlamellen hergestellt. Das Gehäuse ist aus Aluminium, nach Farbkonzept des

Architekten lackiert, mit aufklappbarer und abnehmbarer doppelwandiger Tropfwanne ausgestattet.

Ventilatoren zur Luftumwälzung sind mit eingebaut und mit einem Wicklungsschutz ausgestattet.

Die Temperaturdifferenz zwischen der Rippenoberfläche des Verdampfers und der Raumlufttemperatur in der Kühlzelle soll 8 K betragen.

Für die elektrische Abtauheizung sind nur Heizstäbe zu verwenden, die den VDE-Bestimmungen entsprechen.

Die elektrische Abtauheizung des Verdampfers ist nur in der Abtauphase in Betrieb.

Während der Abtauphase und bei Türöffnung werden die Verdampferlüfter ausgeschaltet.

Die Ausschaltung bei Türkontakt erfolgt über einen Türkontakt.

Bei Ausfall der Kälteversorgung müssen die Ventilatoren und die Abtauheizung ausgeschaltet werden!

Als Verdampfer werden Hochleistungsverdampfer verwendet, bei denen die Montage des Expansionsventils so vorgenommen werden kann, dass anfallendes Kondensat in die untergebaute Tropfwanne fällt.

Die Tropfwanne hat einen Anschluss für die Kondensatwasserleitung.

An der Unterseite der Tropfwanne und an den Außenseiten des Gehäuses darf kein Kondensat auftreten.

An der Luftaustrittseite ist ein Leitblech anzubringen, das ein Herausschleudern von Wassertropfen in die Kühlzelle verhindert.

Die verwendeten Ventilatoren müssen korrosionsbeständig und ausgewuchtet sein.

Kondensatwasserleitung

Die Kondensatwasserleitung vom Verdampfer bis zum außerhalb der Kühlzelle liegenden bauseitigen Abwasser-Anschluss aus oberflächenglattem PE (oder ähnlichem Material mit glatter Oberfläche; bei metallischen Rohren muss eine Isolation mit glatter Oberfläche vorgesehen werden), ist komplett mit allen Rohraufhängungen, Siphon sowie Wanddurchführungen vom Auftragnehmer zu liefern und zu montieren.

Die Abwasserleitung ist im natürlichen Gefälle zu führen.

Der bauseitige Kondensatanschluss siehe Schnittstellen.

Innerhalb der Kühlzelle ist der Kondensat Anschluss in DN 25 zu verlegen.

Es dürfen keine Kondensathebepumpen eingesetzt werden.

Die Kondensatleitung vom Verdampfer zur Wand muss mittels Verschraubungen leicht demontierbar sein.

Der Anschluss an den bauseitigen Abwasseranschluss siehe Technische Schnittstellen, ist vom Bieter durchzuführen.

Die Kondensatwasserleitung ist außerhalb der Kühlzelle wie im folgenden Absatz Wärmedämmung zu isolieren.

Alle hierfür erforderlichen Materialien, Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen sind mit einzukalkulieren.

Kältemittelleitung

Die notwendigen Kältemittelleitungen gefüllt mit Kältemittel komplett mit Rohrisolierung (hochflexibel, geschlossenzelliger, hoher Wasserdampfdiffusionswiderstand, niedrige Wärmeleitfähigkeit), Fittings, Verschraubungen, Lötmaterial und Rohrhaltern sind vom Bieter zu liefern und zu montieren.

Lötverbindungen wie Kupfer-Kupfer sind mit Hartlot (mind. 5% Ag) und Kupfer-Messing sind mit Hartlot (mind. 40% Ag) auszuführen.

Lösbare Verbindungen sind möglichst zu vermeiden.
Bei der Verlegung sind Kältebrücken zu vermeiden.
Der Taupunkt muss nachweislich innerhalb der Isolierung liegen.
Im Bereich des Außenaggregates und dem Verdampfer ist auf Schwingungsentkoppeln Anschluss der Kältemittelleitungen zu achten.
Die Absperrventile (mit Schraderanschluss) der Rohrleitungen für die Versorgung der Verdampfer mit Kältemittel (Saug- und Flüssigkeitsleitung) sowie für Prüfung Expansionsventil werden auf dem Außenaggregat positioniert.
Trockner, Schauglas und Magnetventile werden mit Verschraubungen alle anderen Verbindungen werden als Lötanschlüssen ausgeführt.
Für die Kälteleitungen sind pro 2-3 m vertikaler Rohrleitungslänge saugseitige Ölsäcke vorzusehen.
Mit Isolierung vorkonfektionierte Kupferrohrleitungen in Ringen werden nicht akzeptiert.

Wärmedämmung

Vollständige Isolierung der Rohrleitungsinstallation mit Einbauteilen an denen sich Kondensat bilden kann mit diffusionsdichter Kälteedämmung aus flexiblem, geschlossenzelligem Weichschaum aus synthetischem Kautschuk mit Feuchtigkeitssperre.
Schwer entflammbar mit B-s3, d0 nach EN 13501-1.
Dampfdicht und rutschfest auf dem Rohr aufgebracht.
Stöße und Nähte nach entsprechender, reinigender Vorbehandlung mit Spezialkontaktkleber nach der Herstellervorschrift verklebt und zusätzlich mit min. 3 cm breiten, selbstklebendem Dämmstreifen, min. 3 mm stark aus geschlossenzelliger diffusionsdichter Kälteedämmung aus flexiblem, geschlossenzelligem Weichschaum aus synthetischem Kautschuk.
Rohrverbindungs- und Befestigungselemente sind in die Wärmedämmung absolut diffusionsdicht mit einzubeziehen.
Wärmeleitfähigkeit bei 0°C Mitteltemperatur gleich oder kleiner 0,036 W/mK.
Dämmstärke: 13mm
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl gleich oder größer 5000.
Innerhalb der Isolierzelle ist die Isolierung zusätzlich mit Feuchtigkeitssperre und einer glatten, leicht reinigbaren Oberfläche zu versehen.

Steuerung für Kühltechnik

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG STEUERUNG FÜR KÜHLTECHNIK

Anzubieten sind jeweils komplette Leistungen, auch wenn einzelne notwendige kleinere Arbeitsvorgänge oder -teile nicht ausdrücklich beschrieben sind.
Die Ausschreibung umfasst die komplette betriebsbereite Steuerung inklusive Lieferung der notwendigen Materialien sowie deren Montage und Hilfskonstruktionen.
Alle Geräte müssen in Betrieb genommen werden, alle dafür notwendigen Betriebsmittel sind in das Angebot mit einzukalkulieren.

Schaltschränke

Für die Kühlzellen sind die Schaltschränke in Kompaktausführung, verschließbar, zu liefern, zu montieren und anzuschließen.
Der Schaltschrank ist mit einer Befestigungskonstruktion an der Wand zu montieren.

Die Schaltschrank-Platzierung ist den Grundrissen zu entnehmen.

Die Farbe des Schaltschranks und der Kabelführungskanäle erfolgt gemäß Farbkonzept des Architekten.

Aufbau Schaltschrank

- Tür mit umlaufender Weichdichtung
- Tür mit Schaltschrankschlüssel (Doppelbartschlüssel) zu öffnen
- Betriebsfertig bestückt mit Kabelabfangschiene, Klemmleisten, Trennschalter, Leistungselektrik und Sicherungseinrichtungen
- Verdrahtung in abgedeckten Kanälen mit max. 70% Füllung
- Anbindung zu den Elementen in der Tür mit Schutzschlauch geschützt
- bewegliche Elemente sind über flexible Verbindungen und Aderhülsen mit den festen Teilen verbunden
- Kabeleinführung allseitig dicht geschlossen
- Schutzart Schaltschrank mindestens IP 44
- Mit dauerhaft befestigter Blechplantasche zur Aufbewahrung der Unterlagen im Format A 4
- Es ist eine vollständige Steuerung und Regelung der Kühlzellen auszuführen

Grundaufbau: Schaltschrank mit:

- Leistungsteil
- Elektrotechnischer Sicherheitseinrichtung zur Feinabsicherung der Komponenten
- Beleuchtung innerhalb und oberhalb der Kühlzelle
- ein Türkontakt aus Kühlzelle für Verdampfersteuerung
- ein zweiter Türkontakt aus Kühlzelle potentialfrei auf Klemmen aufgelegt
- Temperatur – Regler (frontbündig)
- zwei Temperatur-Sensoren
- ein Steuertableau in der Schaltschranktür
- ein Anzeigetableau neben der Kühlraumtür

Steuerung:

Folgende Funktionen sollen in den Schaltschrank integriert werden.

1. Korrekturfunktion:

- Fühlerkorrektur

2. Regelfunktionen:

- Erfassung von Temperaturen
- integrierte Temperaturregelung über Regler mit Bedarfsabtauregelung
- Automatische Steuerung der Abtaueinrichtungen über integrierte Schaltuhr
- mindestens vier Abtauzyklen/Tag durch eine freie Programmierung einstellbar
- Zusätzlich muss die Funktion einer manuell zu startenden Abtauung gewährleistet sein
- Abtauregelung durch Heizungsabtauung mit Lüfter Steuerung am Verdampfer
- Realisierung einer Verdampfervorlaufregelung
- Ansteuerung des Verdichters (mit Pump-down Schaltung)

3. Verdampferlüftersteuerung

- In der Abtauphase wird der Lüfter am Verdampfer gesperrt
- Die Lüfterfreigabe erfolgt nachdem die Verdampfertemperatur die Lüfterzuschalttemperatur unterschreitet
- Absicherung der Heizungsabtauung durch einstellbare Heizungsbegrenzungs-temperatur

4. Funktionen für Warnmeldungen

- Alarmhandhabung mit Prioritätswahl
- Wiedereinschaltsperrung

Akustische Warnmeldungen am Anzeigetableau:

- bei Ausfall des Kälteaggregats
- Abweichung der SOLL-Temperatur Raum
- wenn die Zellentür für eine frei einstellbare Zeit geöffnet bleibt,
Voreingestellt auf 60s
- wenn das Licht oberhalb der Kühlzelle länger als 2 Stunden
angeschaltet ist

Folgende Betriebsmeldungen der Anlage müssen über digitale Kontakte nach außen an die GLT weitergegeben werden können:

- Sammelstörung der Anlage
- bei Temperaturabweichungen
- bei Verdichterstörungen (Ausfall der Kühlung)
- Betriebsmeldung der Anlage "ON/OFF"

Anzeigetableau und Steuertableau

Zum Betrieb der Anlage werden je Kühlzelle eingesetzt:

- ein separates Anzeigetableau und
- ein separates Steuertableau

Steuertableau

In die Schaltschranktür ist ein Steuertableau mit Folientastatur zu montieren. Hierfür ist ein entsprechender Ausschnitt in der Schaltschranktür vorzusehen. Eingabeänderungen Passwortgeschützt
Das Steuertableau realisiert die integrierten Funktionen des Schaltschranks.

Funktionen des Steuertableaus:

- Es enthält eine mindestens 4-zeilige Klartextanzeige
- Digitale Anzeige der Ist-Raumtemperatur über Display
- (Betrieb: grün / Störung: rot)
- Digitale Anzeige der Soll- Raumtemperatur über Display
- Einstellung der Soll-Raumtemperatur über Folientastatur
- Einstellung der Lüfterzuschalttemperatur über Folientastatur für die Lüfter Freigabe
- Einstellung der Heizungsbegrenzungs-temperatur über Folientastatur
- Ausgabe der Warnmeldungen
- Alarmfunktionen mit zugeordneten Alarmtexten

Universitätsklinikum Erlangen

- Quittierung der akustischen Warnmeldungen über Folientastatur

Ausstattung des Anzeigetableaus:

- grüne Betriebsanzeigen für Sollwert und Istwert
- Rot blinkende Störmeldeanzeige
- akustische Ausgabe für Warnmeldungen
- Quittierungsmöglichkeit der akustischen Warnmeldung für eine voreingestellte Zeit

Das Anzeigetableau ist mit Einbaurahmen

_in die Aussparung gemäß Schnittstellen neben der Zugangstür anzubringen.

_in Augenhöhe neben der Zugangstür anzubringen.

Elektro / MSR-Technik

Es sind alle in der Kühlzelle geforderten und notwendigen elektrischen Komponenten (Sensoren, Aktoren, Anzeigetableau, Beleuchtung etc.) zu verkabeln, auf Klemme aufzulegen und in Betrieb zu nehmen.

Die Ausführung erfolgt gemäß der aktuellen Richtlinien.

Folgende Komponenten sind mit einzukalkulieren:

Haupt- und Reparaturschalter

Vom AN ist in der Schaltschranktür ein Hauptschalter vorzusehen.

Zu Wartungszwecken muss am Verdichter ein Reparaturschalter vorhanden sein.

Beide Schalter müssen eine allpolige Trennung gewährleisten.

Temperaturfühler

Die Raumlufttemperatur ist mit Hilfe eines Temperaturfühlers zu bestimmen, der sich an der Ansaugöffnung der Ventilatoren für den jeweiligen Raum befindet.

Durch einen weiteren Temperaturfühler wird die Verdampfertemperatur ermittelt.

Türkontakte

- Jede Tür hat zwei Türkontakte
- Ein Kontakt schaltet den Verdampferlüfter bei offener Tür aus.
- Bleibt die Tür für eine frei einstellbare Zeit geöffnet bleibt, ertönt ein Warnsignal.
- Der zweite Kontakt wird potentialfrei auf Klemmen im Schaltschrank gelegt.
- Von hier ist eine Signal Weitergabe an die GLT möglich.
- Die Elektrokabel für die Verbindung Türkontakt - Schaltschrank sowie das Anklemmen und auflegen im Schaltschrank sind in den Einzelpreis Schaltschrank mit einzukalkulieren.

Beleuchtung Innenraum

Bei Kühlzellen mit Arbeitsplatztischen (Tiefe ca. 90 cm) ist eine Verschattung bei Arbeiten an den Tischen durch die Positionierung der Beleuchtung auszuschließen.

Hierfür ist die Beleuchtung in der Kühlzelle unter Beachtung der Möblierung so anzuordnen, dass der gesamte Raum mit einer Beleuchtungsstärke von mindestens 500 lx in 0,5 m Höhe über OKFFB ausgeleuchtet wird.

Beleuchtung: IP 65 mit LED's als Leuchtmittel.

Im Bereich jeder Kühlzellentür ist für die Lichtschaltung in der Kühlzelle ein beleuchteter Schalter

vorzusehen.

Beleuchtung Technikraum

Im Raum oberhalb der Kühlzelle ist für Revisions- und Wartungsarbeiten eine Beleuchtung IP 54 mit 200 lx vorzusehen.

Die Schaltung dieser Beleuchtung erfolgt durch einen innenliegenden und gekennzeichneten Leuchtschalter im Bereich der Revisionsluke.

Der Betrieb dieser Beleuchtung ist mit grüner Leuchte am Lichtschalter neben der Revisionsluke anzuzeigen.

Ist dieses Licht länger als 2 Stunden angeschaltet, wird eine Störmeldung am Anzeigepaneel ausgegeben.

Weiterhin ist bei jeder Revisionsluke eine Steckdose 230V/16A, Ausführung IP44, oberhalb der Isolierzellen zu installieren.

Die Stromversorgung der Beleuchtung erfolgt aus dem Schaltschrank der Kühlzelle.

ELEKTROKABEL

Kabelkanäle

Die Elektro- und Schwachstromzuführungen sind in getrennten Kabelführungskanälen vom AN vom Übergabepunkt Elektro zum Schaltschrank bzw. Verwendungsort zu führen.

Die Kabelführungskanäle mit Deckel sind nach dem Farbkonzept des Architekten auszuführen.

Leitungszuführungen, einschließlich Bohrungen durch die Isolierwände, beseitigen des Bohrgutes, Brandschottungen etc.

Stromversorgung

Für die Stromversorgung der Kühltechnik wird bauseits ein Elektrokabel am Einbauort des Schaltschranks vorgehalten.

Die weitere Verkabelung bis zur fertigen und funktionstüchtigen Anlage (z. B.

Elektroschaltschrank, Absicherung, Beleuchtungseinrichtung, Lichtschalter, Steuerung, Regelung, Geräte, Temperaturanzeigergerät usw.) liegt komplett im Leistungsumfang des ANs.

Die komplette Verkabelung erfolgt halogenfrei.

Potentialausgleichsleitung

Eine Potentialausgleichsleitung wird bauseits am Einbauort des Schaltschranks vorgehalten.

Alle großflächigen, berührbaren, metallischen Bauteile sind an diesen Potentialausgleich anzuschließen.

Der Potentialausgleich ist nach Notwendigkeit zu vervielfältigen.

Störmeldeanschluss

Im Schaltschrank ist ein potentialfreier Kontakt für die Weitergabe und Aufschaltung der Störmeldungen auf die GLT vorzusehen.

Die Verkabelung eines bauseitigen Störmeldekabels liegt komplett im Leistungsumfang des AN, einschließlich Auflegen der Leitungen auf Klemme.

Kennzeichnung

Alle Elektroteile, wie Anschluss- und Verteilerklemmen, Leitungsschutzschalter, Stromkreise und Leitungen, Steckdosen und sonstige Geräteeinbauten sind unverwechselbar und dauerhaft zu kennzeichnen und zu beschriften.

Alle Kabel erhalten eine Kennzeichnung mit Kabeltyp, zugehörigem Endgerät und zugehörigem Schaltschrankfeld.

Ausführung gemäß "Grundlagen Kühlzellen" und "Beschriftung".

Bestimmungen

Die Elektroinstallation ist nach der (NIN) SEV 1000:2010; nach den DIN VDE-Vorschriften 0100 - Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V und unter Beachtung der Laborrichtlinien auszuführen.

Der AN muss die Kühlzellen durch einen Schutzleiter in die elektrische Schutzmaßnahme nach SEV 1000; DIN VDE 0100 Teil 540 und DIN VDE 0789 Teil 100 einbeziehen.

Elektrotechnische Einrichtungen müssen die neuesten zum jeweiligen Zeitpunkt geltenden Richtlinien einhalten und haben den neuesten zum jeweiligen Zeitpunkt geltenden Vorschriften für maschinelle Anlagen zu entsprechen.

02.02.0001 KRa-195-450-245-S1 Kühlzelle 1,95 m x 4,50 m x 2,45 m

Abmessungen der Kühlzelle:

Außenmaße (B x T x H): 1,95 m x 4,50 m x 2,45 m

Innenmaße (B x T x H): 1,89 m x 4,55 m x 2,29 m

- Wandstärke mind. 80 mm für empfohlene Temperaturdifferenz bis $T=38\text{ K}$ (Kelvin) nach VDI 2055, U-Wert $0,235\text{ W/m}^2\text{K}$ gemäß EN 12667
- Dämmung schwer entflammbar nach EN 13501-1

Im Detail ist folgender Kühlzellenbodenaufbau von Oben nach Unten vorzusehen:

- Edelstahlriffelblech Rutschfestigkeit R11
- Vollkernschichtstoffplatte
- XPS-Dämmung, Maximale Wärmeleitfähigkeit von $0,030\text{ W/(mK)}$,
- 2 mm verzinktes Stahlblech, pulverbeschichtet

Im Detail ist folgender Wandelementenaufbau von innen nach außen vorzusehen:

- Verzinktes Stahlblech ca. 0,7 mm Blechstärke epoxid-, polyesterbeschichtet
- Edelstahlband, umlaufend, 2 mm Blechstärke, 150 mm breit, 2m Höhe OK
- Dämmung mit Versteifungselementen 80 mm U-Wert $0,235\text{ W/m}^2\text{K}$
- Verzinktes Stahlblech ca. 0,7 mm Blechstärke epoxid-, polyesterbeschichtet

Im Detail ist folgender Deckenelementenaufbau von innen nach außen vorzusehen:

- Verzinktes Stahlblech ca. 0,7 mm Blechstärke epoxid-, polyesterbeschichtet
- Dämmung mit Versteifungselementen 80 mm U-Wert $0,235\text{ W/m}^2\text{K}$
- Verzinktes Stahlblech ca. 0,7 mm Blechstärke epoxid-, polyesterbeschichtet

Im Bereich der Kühlzellentür ist für die Lichtschaltung ein beleuchteter Schalter vorzusehen.

Wenn die Kühlzelle über zwei Türen verfügt gilt dies für beide Türen.

Alle anfallenden Kosten der erforderlichen Materialien einschließlich aller für die Montage notwendigen Materialien und Befestigungen sind mit einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

02.02.0002 KRa-335-450-245-S1 Kühlzelle 3,35 m x 4,50 m x 2,45 m

Abmessungen der Kühlzelle:

Außenmaße (B x T x H): 3,35 m x 4,50 m x 2,45 m

Innenmaße (B x T x H): 3,29 m x 4,55 m x 2,29 m

- Wandstärke mind. 80 mm für empfohlene Temperaturdifferenz bis $T=38$ K (Kelvin) nach VDI 2055, U-Wert $0,235 \text{ W/m}^2\text{K}$ gemäß EN 12667
- Dämmung schwer entflammbar nach EN 13501-1

Im Detail ist folgender Kühlzellenbodenaufbau von Oben nach Unten vorzusehen:

- Edelstahlriffelblech Rutschfestigkeit R11
- Vollkernschichtstoffplatte
- XPS-Dämmung, Maximale Wärmeleitfähigkeit von $0,030 \text{ W/(mK)}$,
- 2 mm verzinktes Stahlblech, pulverbeschichtet

Im Detail ist folgender Wandelementenaufbau von innen nach außen vorzusehen:

- Verzinktes Stahlblech ca. 0,7 mm Blechstärke epoxid-, polyesterbeschichtet
- Edelstahlband, umlaufend, 2 mm Blechstärke, 150 mm breit, 2m Höhe OK
- Dämmung mit Versteifungselementen 80 mm U-Wert $0,235 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Verzinktes Stahlblech ca. 0,7 mm Blechstärke epoxid-, polyesterbeschichtet

Im Detail ist folgender Deckenelementenaufbau von innen nach außen vorzusehen:

- Verzinktes Stahlblech ca. 0,7 mm Blechstärke epoxid-, polyesterbeschichtet
- Dämmung mit Versteifungselementen 80 mm U-Wert $0,235 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Verzinktes Stahlblech ca. 0,7 mm Blechstärke epoxid-, polyesterbeschichtet

Im Bereich der Kühlzellentür ist für die Lichtschaltung ein beleuchteter Schalter vorzusehen.

Wenn die Kühlzelle über zwei Türen verfügt gilt dies für beide Türen.

Alle anfallenden Kosten der erforderlichen Materialien einschließlich aller für die Montage notwendigen Materialien und Befestigungen sind mit einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

02.02.0003 KRc-T-F0-d5-6 Kühlzellentür

Die Kühlzelle erhält zur Begehung eine Kühlzellentür gemäß Ausführungsbeschreibung Kühlzellentür.

Lichte Abmessungen der Tür

Breite: 1,00 m

Höhe: 2,10 m

Der Einbau der Tür erfolgt als Tunnel ohne brandschutztechnische Ausführung.

Die Festlegung des Türanschlages erfolgt im Rahmen der Freigabe der Montageplanung in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Das Material für die Hygieneabspernung zum Baukörper ist ein 3-seitiger Verblendungswinkel.

Vor der Tür ist ein Auflaufblech anzubringen.

Die Tür erhält zwei Türkontakte.

Die Tür ist mit einem Sichtfenster mit Dreifach-Verglasung (B x H) 500 mm x 600 mm auszustatten. Der Einbau des Sichtfensters ins Türblatt erfolgt kältebrückenfrei.

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

02.02.0004 KRf-DN25 Bohrungen Kühlzelle

Erstellung von Durchführungsöffnungen in die Kühlzelle zur Durchführung von Rohrleitungen und Elektrokabel von Fremdgewerken bis DN 25.

Beim Durchführen von Leitungen und Elektroleitungen durch Wände und Decken sind Futterrohre aus Kunststoff vorzusehen, die dann ausgeschäumt werden müssen.

Alle Durchführungen durch Kühlzellenwände und -decken sind mit Silikon beidseitig zu versiegeln und mit je einer Abdeckmanschette zu versehen. Die Abdeckmanschette ist zu fixieren. Es ist das Beseitigen des Bohrgutes und Setzen einer entsprechenden Bohrhülse sowie beidseitige Paneel Anschluss-, -abdicht- und -versiegelungsarbeiten in das Angebot einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 6 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

02.02.0005 KRg-EW-513a-4 Kühltechnik

Kältemittel für Kühlzelle (+4°C): R 513a oder gleichwertig

Das Kälteaggregat wird schwingungsentkoppelt auf der Kühlzelle oder am Montageort nach Ausführungszeichnung montiert.

Verdichter

Es sind Verdichter mit Wechselstrommotor (230 V / 16 A) zusammen in einem Gehäuse vollhermetisch abgeschlossen anzubieten.

Wassergekühlter Verflüssiger

Verdampfer

Die Kühlzelle erhält einen Verdampfer in Deckenausführung mit Befestigungsbügeln.

Technische Daten Verdampfer:

zu erbringende Kälteleistung: ca. 4 kW

Art der Abtauheizung: elektrisch, Leistung ca. 4,0 kW

Anzahl der Lüfter: 2

Leistung je Lüfter: ca. 90 W

Wurfweite: max. 3 m

Lamellen-Abstand: 4,2 mm

Gesamtabmessungen der Verdampfer:

Tiefe: ca. 700 mm

Universitätsklinikum Erlangen

Breite: ca. 1200 mm
Höhe: max. 280 mm
Farbe : gemäß Farbkonzept des Architekten
Lichte Höhe Unterkannte Verdampfer OKFFB: 2,05 m

Kältemittelleitung

Die notwendigen Kältemittelleitungen gefüllt mit Kältemittel R 513a (oder gleichwertig), komplett mit Rohrisolierung (hochflexibel, geschlossenzelliger, hoher Wasserdampfdiffusionswiderstand, niedrige Wärmeleitfähigkeit), Fittings, Verschraubungen, Lötmaterial und Rohrhaltern sind vom Bieter zu liefern und zu montieren.

Die Kältemittelleitung sind vom Verdampfer aus der Kühlzelle zum Außenaggregat zu führen. Anschließen von Rohrleitungen mit Außendurchmesser von über 12 mm an den Verdichter bzw. das Aggregat mittels Schwingungsdämpfer (Tombak Schläuche).

Alle Installationen sind betriebsfertig herzustellen. Die Kosten für alle Medienanbindungen incl. Klein-, Verbindungs-, Halterungs- und Montagematerial sind in die Preise Geräte mit einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

02.02.0006 KRk-SS m Verkabelung für Elektroinstallation Kühlzellen

Installation Elektroverkabelung für die Verbindung der Kühlräume mit den jeweiligen Versorgungen und Steuerungen in den zugehörigen Schaltschränken. Verbindung mit dem zugehörigen Schaltschrank sowie Verbindung Schaltschrank zu Kälteaggregat.

Es sind alle benötigten Kabel für Starkstrom, Schwachstrom, Meldeleitungen, Datenleitungen, Potentialausgleichsleitungen etc. pro Kühlraum in diese Position einzukalkulieren.

Kabel-Richtqualitäten sind:

- Stromversorgung: NYM-J
- Stromversorgung flexible Anschlussleitungen: H07RN-F
- Melde- und Datenleitungen: J-Y(ST)Y

Die Preise für sämtliches Montagematerial wie Leerrohre, Befestigungsschellen und Montagekosten müssen in den Einheitspreis mit einkalkuliert werden.

Einheitspreis € _____

Menge 31 m Positionsgesamtpreis (netto) € _____

02.03 Kühl-, Tiefkühl- und Klimaräume

02.03.0001 KRd-d-08-08-08 Revisionsklappe 80 x 80 x 8 cm

In die Decke der Kühlzelle ist eine Revisionsklappe gemäß Ausführungsbeschreibung einzubauen.

Die Revisionsklappe ist:

- begehbar,
- mit einer Fallsicherung ausgestattet,
- an den Potentialausgleich angeschlossen,
- und erhält neben der Revisionsklappe einen beleuchteten Lichtschalter für die Beleuchtung im Raum über der Kühlzelle.

Lichte Öffnung der Revisionsklappe: 800 mm x 800 mm x 80 mm

Alle anfallenden Kosten der erforderlichen Materialien einschließlich aller für die Montage notwendigen Materialien und Befestigungen sind mit einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

02.03.0002 KRe-Ab-DN80 Kühlzellen Lüftung

Anschluss der Kühlzellen Be- und Entlüftung an bauseitige Schnittstelle

Steuerung wie in "Ausführungsbeschreibung Lüftung" beschrieben.

Zu liefern, zu montieren und anzuschließen

- jeweils ein Zu- und Abluftstutzen DN 80
- Rohrleitung inklusive Lüftungsrohr, Form- und Verbindungsstücke für Kühlzellenzuluft aus verzinktem Stahlblech, für Kühlzellenabluft aus schwerentflammaren Kunststoff Polypropylen.
- Befestigungsmaterialien für Lüftungsrohr
- zwei Umschaltklappen mit elektromotorischen Stellantrieb für Anschluss an bauseitige Lüftungsrohre
- Adsorptionstrockner wie in "Ausführungsbeschreibung Lüftung" beschrieben (nur aktiv bei Belüftung)
- zwei Tellerventile mit Filter G4 bei Eintritt (Zuluft) bzw. Austritt (Abluft) der Luft im Deckenpaneel der Kühlzelle integriert

Alle anfallenden Kosten der erforderlichen Materialien wie Verschraubungen, Befestigungen, Bohrungen, Isolierungen, etc. und die Montagekosten sind mit einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

02.04 Kühlanlage

02.04.0001 KRg-EW-513a-3 Kühltechnik

Kältemittel für Kühlzelle (+4°C): R 513a oder gleichwertig

Das Kälteaggregat wird schwingungsentkoppelt auf der Kühlzelle oder am Montageort nach Ausführungszeichnung montiert.

Verdichter

Es sind Verdichter mit Wechselstrommotor (230 V / 16 A) zusammen in einem Gehäuse vollhermetisch abgeschlossen anzubieten.

Wassergekühlter Verflüssiger

Verdampfer

Die Kühlzelle erhält einen Verdampfer in Deckenausführung mit Befestigungsbügeln.

Technische Daten Verdampfer:

zu erbringende Kälteleistung: ca. 3 kW

Art der Abtauheizung: elektrisch, Leistung ca. 3,0 kW

Anzahl der Lüfter: 2

Leistung je Lüfter: ca. 90 W

Wurfweite: ca. 6 - 7 m

Lamellen-Abstand: 4,2 mm

Gesamtabmessungen der Verdampfer:

Tiefe: ca. 700 mm

Breite: ca. 1200 mm

Höhe: max. 250 mm

Farbe : gemäß Farbkonzept des Architekten

Lichte Höhe Unterkannte Verdampfer OKFFB: 2,05 m

Kältemittelleitung

Die notwendigen Kältemittelleitungen gefüllt mit Kältemittel R 513a (oder gleichwertig), komplett mit Rohrisolierung (hochflexibel, geschlossenzelliger, hoher Wasserdampfdiffusionswiderstand, niedrige Wärmeleitfähigkeit), Fittings, Verschraubungen, Lötmaterial und Rohrhaltern sind vom Bieter zu liefern und zu montieren.

Die Kältemittelleitung sind vom Verdampfer aus der Kühlzelle zum Außenaggregat zu führen. Anschließen von Rohrleitungen mit Außendurchmesser von über 12 mm an den Verdichter bzw. das Aggregat mittels Schwingungsdämpfer (Tombak Schläuche).

Alle Installationen sind betriebsfertig herzustellen. Die Kosten für alle Medienanbindungen incl. Klein-, Verbindungs-, Halterungs- und Montagematerial sind in die Preise Geräte mit einzukalkulieren.

Einheitspreis € _____

Universitätsklinikum Erlangen

Menge	2	St	Positionsgesamtpreis (netto) €	
-------	---	----	--------------------------------	--

02.05 Zusätzliche Leistungen

02.05.0001 KR1 Funktion Funktionsnachweis Kühlraum

Der Unternehmer führt nach vollständiger Inbetriebsetzung der Kühlzelle einen 24h Funktionstest durch.

Der Funktionstest erbringt den Nachweis, dass sämtliche Klimadaten (Temperatur und Feuchte) während der gesamten Testdauer innerhalb der vorgegebenen Toleranzbereiche sind.

Für die Temperatur - Messung ist eine „Sensorspinne“ mit 8 kalibrierten Sensoren zu verwenden.

Für die Feuchtemessung sind mindestens zwei kalibrierte Feuchtesensoren zu verwenden.

Das Messintervall beträgt 60sek.

Der Einsatz von kombinierten Datenloggern (Temperatur und Feuchte) ist zugelassen.

Die Messpunkte sind im Raum an folgenden Ebenen-Schnittpunkten zu platzieren

- Ebene 0,5m unter der Decke
- Ebene 0,5m über dem Boden
- 4 Ebenen jeweils 0,5 m vor den Wänden

Vor Testbeginn sind die genauen Messstellen mittels Übersichtszeichnung zu planen und durch die Bauleitung freigeben zu lassen.

Die Kalibrierzertifikate der eingesetzten Sensoren dürfen zum Zeitpunkt des Funktionstests nicht älter als ein Jahr sein.

Sofern vor Testbeginn nicht anders vereinbart sind die Messungen bei leerer geschlossener Kammer durchzuführen. Treten während der Messungen Störungen auf (z. B. Tür für xx min geöffnet) sind diese Störungen im Messprotokoll zu dokumentieren.

Alle notwendigen Materialien und Messeinrichtungen, außer bauseitige Medien, sind vom Unternehmer kostenneutral zur Verfügung zu stellen.

Die Messergebnisse sind mitzuschreiben und übersichtlich in der Dokumentation graphisch darzustellen. Sämtliche Graphen (Temperatur und Feuchte) sind dabei in einer Übersicht zusammen zu fassen.

Die Rohdaten sind in maschinenlesbarer Form (z. B. .csv-Datei) bei der Abnahme zu übergeben.

Aus der Dokumentation müssen folgende Informationen hervorgehen:

Anfangs - und Endzeit der Messungen

Sollwerte mit Toleranzbereichen

Alarmwerte

Schaltpunkte der Steuerung mit entsprechenden Schalthysteresen

Abtauphasen mit entsprechenden Abtauintervallen.

Standorte der Sensoren.

Bei Über- oder Unterschreitung der Sollwerte sind die Messungen nach erfolgter Justierung der Regelung zu wiederholen.

Universitätsklinikum Erlangen

Die Dokumentation des Funktionstests sind zur Abnahme vorzulegen. Ohne vollständigen Nachweis aller Funktionen kann keine Abnahme durchgeführt werden.

Einheitspreis € _____

Menge 3 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

02.06 Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten

Anordnung von Stundenlohnarbeiten

Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anordnung des AG zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt.

Die Stundenlohnzettel sind werktäglich einzureichen und vom Firmenverantwortlichen mit Datumsangabe zu unterzeichnen. Nachträglich eingereichte Stundenlohnzettel werden nicht anerkannt.

02.06.0001 ZS-MI STLB Messingenieur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Messingenieur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

Einheitspreis € _____

Menge 3 h Positionsgesamtpreis (netto) € _____

02.06.0002 ZS-MO STLB Monteur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

Einheitspreis € _____

Menge 5 h Positionsgesamtpreis (netto) € _____

02.06.0003 ZS-OM STLB Obermonteur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

Einheitspreis € _____

Menge 3 h Positionsgesamtpreis (netto) € _____

02.07 Dokumentation

02.07.0001 DO-00001-L Dokumentation, Werkstatt und Montageplanung

Liefern der Bestandsunterlagen, in der im Vortext "Technische Unterlagen" beschriebenen Form.

Einheitspreis € _____

Menge 2 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

02.08 Wartung

02.08.0001 Wartung A4 KüZ Wartung Kühlzelle

Wartung, Inspektion und Instandhaltung 4 Jahre

Wartung, Inspektion und Instandhaltung und damit verbunden kleine Instandsetzungsarbeiten der in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Kühlzellen gemäß den aktuell hierfür zutreffenden und geltenden VDMA Einheitsblättern in der neuesten Fassung, nach Inbetriebnahme bzw. Abnahme bei einer Vertragsdauer von 4 Jahren.

Grundlage ist das AMEV Vertragsmuster und die Leistungskarten.

"EP-Zeitraum" 4 Jahre

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

02.08.0002 Wartung A4+1 KüZ Wartung Kühlzelle

Wartung, Inspektion und Instandhaltung 1 Verlängerungsjahr zu 4 Jahren Wartung.

Wartung, Inspektion und Instandhaltung und damit verbunden kleine Instandsetzungsarbeiten der in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Kühlzellen gemäß VDM AEinheitsblatt 24160, Teil 2 in der neuesten Fassung, nach Inbetriebnahme bzw. Abnahme bei einer Vertragsdauer von 1 Verlängerungsjahr nach 4 Jahren Wartung.

Grundlage ist das AMEV Vertragsmuster und die Leistungskarten.

"EP-Zeitraum" 1 Verlängerungsjahr

Einheitspreis € _____

Menge 1 St Positionsgesamtpreis (netto) € _____

Universitätsklinikum Erlangen

02.09.0001 Zusammenerfassung LV-Gruppen

Universitätsklinikum Erlangen

GRUPPENPREIS (NETTO)

02.01	Steuer- und Regelungskomponenten	€
02.02	Kühlräume	€
02.03	Kühl-, Tiefkühl- und Klimaräume	€
02.04	Kühlanlage	€
02.05	Zusätzliche Leistungen	€
02.06	Stundenlohnarbeiten	€
02.07	Dokumentation	€
02.08	Wartung	€

Angebots - Gesamtpreis Preiszusammenstellung Gewerk, Abschnitt Kühlräume (netto)	€
19,00% MwSt	€

Angebots - Gesamtpreis Preiszusammenstellung Gewerk, Abschnitt Kühlräume (brutto)	€
---	---

Universitätsklinikum Erlangen

03 Gesamtpreiszusammenstellung Gewerk Labortechnik

03.01 Preiszusammenstellung Labortechnik

03.01.0001 Zusammenfassung

Universitätsklinikum Erlangen

Labortechnik - Gesamtpreis, netto	€
Kühlräume - Gesamtpreis, netto	€
<hr/>	
Gesamtpreis Labortechnik (netto)	€
19,00% MwSt	€
Gesamtpreis Labortechnik (brutto)	€

Gesamtpreiszusammenstellung Gewerk Labortechnik

Preiszusammenstellung Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U2.013

Position 1

1 x RE10-E6-27F6 Regal 100, Edelstahl

1 x RE10-E6-27F6 Regal 100, Edelstahl

1 x Potentialausgleich

3 x RE12-E6-27F6 Regal 120, Edelstahl

Position 2

2 x RE10-E6-27F6 Regal 100, Edelstahl

1 x RE12-E6-27F6 Regal 120, Edelstahl

1 x Potentialausgleich

Raum U2.014(1)

Position 1

1 x MEK15-6(2).(1)NS3 Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert

1 x EN 400 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

1 x EDV-Doppeldose

1 x Störmeldung TKT -150

6 x 230 V (16A) Steckdose

2 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

2 x Störmeldung Tiefkühlschrank -80

1 x MEK15-6(2).(1)S3 Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

2 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

1 x EN 400 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

2 x Störmeldung Tiefkühlschrank -80

1 x Störmeldung TKT -150

1 x MEK15-6(2).(1)S3 Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert

2 x Störmeldung Tiefkühlschrank -80

2 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

1 x EN 400 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Störmeldung TKT -150

1 x MEK9-6 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

9 x ETKEN(9) Klemmstein Ersatznetz

Position 2

1 x DMEK15-6(4).(1)S5 Doppel-Medienelektrokanal 150, deckenmontiert

1 x Störmeldung TKT -150

6 x 230 V (16A) Steckdose

4 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

1 x EN 400 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

4 x Störmeldung Tiefkühlschrank -80

1 x DMEK15-6(4).(2)N2S6 Doppel-Medienelektrokanal 150, deckenmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

4 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

4 x Störmeldung Tiefkühlschrank -80

2 x EN 400 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

2 x EDV-Doppeldose

2 x Störmeldung TKT -150

1 x DMEK15-6(4).(2)S6 Doppel-Medienelektrokanal 150, deckenmontiert

2 x Störmeldung TKT -150

2 x EN 400 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

4 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

4 x Störmeldung Tiefkühlschrank -80

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET5F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

17 x ETKEN(17) Klemmstein Ersatznetz

Position 3

1 x DMEK12-6(2).(1)N2S3 Doppel-Medienelektrokanal 120, deckenmontiert

1 x EN 400 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

1 x Störmeldung TKT -150

6 x 230 V (16A) Steckdose

2 x EDV-Doppeldose

2 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

2 x Störmeldung Tiefkühlschrank -80

1 x DMEK12-6(2).(1)S3 Doppel-Medienelektrokanal 120, deckenmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

2 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

1 x EN 400 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

2 x Störmeldung Tiefkühlschrank -80

1 x Störmeldung TKT -150

1 x DMEK15-6(2).(1)S3 Doppel-Medienelektrokanal 150, deckenmontiert

2 x Störmeldung Tiefkühlschrank -80

1 x Störmeldung TKT -150

2 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

1 x EN 400 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET5F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

9 x ETKEN(9) Klemmstein Ersatznetz

Position 4

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

1 x BH6-KO9L Handwaschbecken-Element 60

1 x 400 V (16A) Festanschluss

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x Kondensat

1 x Warmwasser, dez.

1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x Kaltwasser

1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U2.015

Position 1

1 x BH-GW Blitzlicht und Hupe für Gaswarnung

5 x GML-BH Verkabelung Blitzlicht / Hupe

1 x GWKS01-E.BH Gaswarn Kontroll- und Steuereinheit als Einbauversion für eine Kanalkarte

1 x GWGS05 Gaswarnsensor Sauerstoff

1 x MEK15-6(1)S Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert

1 x Störmeldung flüssig Stickstoff
6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

1 x MEK15-6(2)NS2 Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert

2 x Störmeldung flüssig Stickstoff
2 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

6 x 230 V (16A) Steckdose
1 x EDV-Doppeldose

1 x MEK15-6(2)S2 Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose
2 x Störmeldung flüssig Stickstoff

2 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET5F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x ETKEN(5) Klemmstein Ersatznetz

Position 2

1 x MEK15D-6(2)NS2 Medien-Elektrokanal 150, deckenabgehängt

2 x Störmeldung flüssig Stickstoff
2 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

6 x 230 V (16A) Steckdose
1 x EDV-Doppeldose

1 x MEK15D-6(2)S2 Medien-Elektrokanal 150, deckenabgehängt

6 x 230 V (16A) Steckdose
2 x Störmeldung flüssig Stickstoff

2 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

1 x MEK15D-6(2)S2 Medien-Elektrokanal 150, deckenabgehängt

6 x 230 V (16A) Steckdose
2 x Störmeldung flüssig Stickstoff

2 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET5F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x ETKEN(6) Klemmstein Ersatznetz

Position 3

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x MEK15-6(1)S Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert	
6 x 230 V (16A) Steckdose	1 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi
1 x Störmeldung flüssig Stickstoff	
1 x MEK15-6(2)NS2 Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert	
1 x EDV-Doppeldose	6 x 230 V (16A) Steckdose
2 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi	2 x Störmeldung flüssig Stickstoff
1 x MEK15-6(2)S2 Medien-Elektrokanal 150, wandmontiert	
6 x 230 V (16A) Steckdose	2 x EN 230 V (16A) Steckdose FI-/LS-Kombi
2 x Störmeldung flüssig Stickstoff	
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ²	
1 x ET5F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung	
1 x Potentialausgleich	
1 x ETKEN(5) Klemmstein Ersatznetz	
Position 4	
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ²	
1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender	
1 x BH6-KO9L Handwaschbecken-Element 60	
1 x 400 V (16A) Festanschluss	
1 x Kaltwasser	1 x Warmwasser, dez.
1 x Kaltwasser im Untertisch	
1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW	

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U1.009

Position 1

1 x SL8-HKDV9-27F6 Laborschrank 80 (Holz-Kunststoff)

Position 2

5 x SAU3-HK9-27AW5 Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff)

1 x SV1 Verblendung Melamin 10

Position 3

1 x SV0.75-M27.5 Verblendung Melamin 7,5 cm

1 x SL7.5-HKDV9-27F6 Laborhochschrank 75 (Holz-Kunststoff)

Position 4

1 x SV0.75-M27.5 Verblendung Melamin 7,5 cm

1 x SL7.5-HKDV9-27F6 Laborhochschrank 75 (Holz-Kunststoff)

Position 5

1 x GAH9 Kittelleiste 90, Edelstahl

Position 6

2 x ZKB-L10 Bohrung Leichtbauwand DN 10

1 x GF14 Gasflaschenschrank 140

1 x 230 V (16A) Steckdose über Not-Aus 1 x Potentialausgleich

1 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 24 h Abluft

1 x BD04-MS.EG-4 Batteriedruckminderer Gasart Stickstoff (4 Flaschen) mit Eigengasspülung

10 x AVM10-MS Membranabsperrentil Messing vernickelt, verchromt (DN 10)

1 x GMAE05-E.BH Anzeigeeinheit für Gasmangelwarnung (5 Kanäle) als Einbauversion

20 x GML-K Verkabelung Kontaktmanometer

1 x GFAE14 Gasmangel-Gaswarnmontageaufsatzelement

1 x GFBS Bezeichnung für Gasflaschensicherheitsschrank

35 x RO10-CU Kupferrohr in Reinstgasqualität DN10

Position 7

1 x GAH9 Kittelleiste 90, Edelstahl

Position 8

1 x SV0.75-M27.5 Verblendung Melamin 7,5 cm

1 x SL7.5-HKDV9-27F6 Laborhochschrank 75 (Holz-Kunststoff)

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Position 9

1 x SV0.75-M27.5 Verblendung Melamin 7,5 cm

1 x SL7.5-HKDV9-27F6 Laborhochschrank 75 (Holz-Kunststoff)

Position 10

1 x SV25-M275 Verblendung Melamin

1 x SAU3-HK9-27AW5 Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff)

1 x SAU3-HK9-NOT Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff) mit Regal für Notfallausrüstung und Kleiderstange

Position 11

1 x SA12-NOT3-3-27 Schrank 150, geteilt in Kittelschrank 120 und Notfallschrank 30, mit Aufsatzschrank

1 x SV3 Verblendung Melamin 30

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U1.010

Position 1

1 x SA12-NOT3-3-27 Schrank 150, geteilt in Kittelschrank 120 und Notfallschrank 30, mit Aufsatzschrank

1 x SV3 Verblendung Melamin 30

Position 2

1 x SV25-M275 Verblendung Melamin

1 x SAU3-HK9-27AW5 Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff)

1 x SAU3-HK9-NOT Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff) mit Regal für Notfallausrüstung und Kleiderstange

Position 3

1 x SV0.75-M27.5 Verblendung Melamin 7,5 cm

1 x SL7.5-HKDV9-27F6 Laborhochschrank 75 (Holz-Kunststoff)

Position 4

1 x SV0.75-M27.5 Verblendung Melamin 7,5 cm

1 x SL7.5-HKDV9-27F6 Laborhochschrank 75 (Holz-Kunststoff)

Position 5

1 x SAU3-HK9-27AW5 Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff)

1 x SV1 Verblendung Melamin 10

Position 6

1 x SV0.75-M27.5 Verblendung Melamin 7,5 cm

1 x SL7-HKDV7-27F6 Laborschrank 70 (Holz-Kunststoff)

Position 7

1 x SV0.75-M27.5 Verblendung Melamin 7,5 cm

1 x SL7.5-HKDV9-27F6 Laborhochschrank 75 (Holz-Kunststoff)

Position 8

5 x SAU3-HK9-27AW5 Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff)

1 x SV1 Verblendung Melamin 10

Position 9

1 x SV15-M275 Verblendung Melamin

1 x SL8-HKDV6.5-27F6 Laborschrank 80 (Holz-Kunststoff)

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U1.026

Position 1

2 x GL12 Gefahrstoffsicherheitsschrank 120

2 x Potentialausgleich

2 x 24 h Abluft

1 x GL9 Gefahrstoffsicherheitsschrank 90

1 x 24 h Abluft

2 x GAE12-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 120 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

1 x GAE9-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 90 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

Position 2

2 x GL12 Gefahrstoffsicherheitsschrank 120

2 x 24 h Abluft

1 x RE12-E6-27F6 Regal 120, Edelstahl

1 x RE12-E6-27F6 Regal 120, Edelstahl

1 x Potentialausgleich

2 x GAE12-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 120 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

Position 3

1 x GF14 Gasflaschenschrank 140

1 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Potentialausgleich

1 x 230 V (16A) Steckdose über Not-Aus

1 x 24 h Abluft

1 x RE10-E6-27F6 Regal 100, Edelstahl

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U1.027

Position 1

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ12-6N Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x EZ9-JKO Energiezelle 90

1 x 400 V (16A) Festanschluss

1 x Kaltwasser

1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x Abfluss

1 x VE-Wasser

1 x Warmwasser, dez.

1 x MEK12-6(2)G2S2 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

2 x Störmeldung Brutschrank

2 x EN 230 V (16A) Steckdose

2 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6

1 x MEK12-6(2)G2S2 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

2 x EN 230 V (16A) Steckdose

2 x Störmeldung Brutschrank

6 x 230 V (16A) Steckdose

2 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6

1 x MEK12-6N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x ETKEN(4) Klemmstein Ersatznetz

1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas

1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60

1 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WS12-S Wandhängeschränk 120

1 x TT10-S85 Steharbeitstisch 100 / 85

1 x TT12-M85 Steharbeitstisch 120 / 85

1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90		
1 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60		
1 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60		
1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW		
Position 2		
3 x CO2-PED CO2-Entnahme mit Fußpedal		
1 x EZ12-6G Energiezelle 120		
6 x 230 V (16A) Steckdose		
1 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6		
1 x EZ12-6GNV Energiezelle 120		
6 x 230 V (16A) Steckdose	1 x EDV-Doppeldose	
1 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6	1 x Vakuum	
1 x EZ12-6GU Energiezelle 120		
1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose	6 x 230 V (16A) Steckdose	
1 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6		
1 x EZ12-6N Energiezelle 120		
6 x 230 V (16A) Steckdose	1 x EDV-Doppeldose	
1 x EZ9-4 Energiezelle 90		
4 x 230 V (16A) Steckdose		
4 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120		
1 x FB9-75 Frontblende für Energiezelle 90		
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ²		
1 x ET8F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung		
1 x Potentialausgleich		
4 x WA12-G2 Glasablagebord 120		
1 x WA9-G2 Glasablagebord 90		
4 x WS12-S Wandhängeschränk 120		
1 x WS9-S Wandhängeschränk 90		
1 x TI24-M85 Sitzarbeitstisch 240 / 85		
1 x TI34.5-M85 Sitzarbeitstisch 345 / 85		
5 x UI4-S4V Unterbau für Sitzarbeitstisch 40		

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U1.028

Position 1

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6GNV Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

1 x EDV-Doppeldose

1 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6

1 x EZ12-6N Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ9 Energiezelle 90

2 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120

2 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x FB9-75 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

4 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WA9-G2 Glasablagebord 90

2 x WS12-S Wandhängeschränk 120

1 x WS9-S Wandhängeschränk 90

1 x TI34.5-M85 Sitzarbeitstisch 345 / 85

1 x TT24-M85 Steharbeitstisch 240 / 85

3 x UI4-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 40

2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

Position 2

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ9-JKO Energiezelle 90

1 x 400 V (16A) Festanschluss

1 x Kaltwasser

1 x Abfluss

1 x VE-Wasser

1 x Warmwasser, dez.

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x Kaltwasser im Untertisch
1 x MEK12-4V Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
4 x 230 V (16A) Steckdose
1 x Vakuum
1 x MEK12-6 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
6 x 230 V (16A) Steckdose
1 x MEK12-6(2)G2S2 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
6 x 230 V (16A) Steckdose
2 x EN 230 V (16A) Steckdose
2 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6
1 x MEK12-6NPV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
6 x 230 V (16A) Steckdose
1 x Vakuum
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²
1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
1 x Potentialausgleich
1 x ETKEN(2) Klemmstein Ersatznetz
1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)
1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender
1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas
1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60
1 x TT10-S85 Steharbeitstisch 100 / 85
1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40
1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90
1 x ULF3-S Unterbau für Laminar Flow
1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U1.029

Position 1

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ15-6.1DKNPV Energiezelle 150

1 x EDV-Doppeldose 6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 400 V (16A) Steckdose

1 x Geräteabfluss 1 x Kaltwasser

1 x Vakuum 1 x Druckluft - Gas 11

1 x Kühlwasser

1 x Abluft thermisch belastet

1 x EZ15-6CJ2NÖ2U Energiezelle 150

6 x 230 V (16A) Steckdose 1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EDV-Doppeldose 1 x 400 V (16A) Unterbau-Steckdose

2 x Geräteabfluss 2 x Kaltwasser im Untertisch

2 x VE-Wasser im Untertisch 1 x Warmwasser, dez.

1 x EZ9-4.1KNO2 Energiezelle 90

1 x EDV-Doppeldose 4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 400 V (16A) Steckdose

1 x Kaltwasser 2 x Geräteabfluss

2 x VE-Wasser 1 x Warmwasser, dez.

1 x EZ9-4.1KO2 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose 1 x 400 V (16A) Steckdose

2 x Geräteabfluss 1 x Kaltwasser

2 x VE-Wasser 1 x Warmwasser, dez.

1 x EZ9-JKO Energiezelle 90

1 x 400 V (16A) Festanschluss

1 x Abfluss 1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x VE-Wasser 1 x Warmwasser, dez.

1 x Kaltwasser

1 x KO15-E Energiezellenkonsolenabdeckung 150 aus Edelstahl

2 x KO9-E Energiezellenkonsolenabdeckung 90 aus Edelstahl

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET6.4F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60

1 x WA15-G2 Glasablagebord 150

1 x TT10-E85 Steharbeitstisch 100 / 85

1 x TT15-E85 Steharbeitstisch 150 / 85

1 x BL6-E4 Becken aus Edelstahl 60 x 40

1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90

1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Position 2

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6N Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x EZ12-6NV Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x Vakuum

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

4 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WA9-G2 Glasablagebord 90

3 x WS12-S Wandhängeschränk 120

1 x WS9-S Wandhängeschränk 90

1 x TT58.5-E85 Steharbeitstisch 585 / 85

2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U1.030/ U1.031

Position 1

1 x SAU3-HK9-27-Kittel Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff) mit Kittelhaken

1 x EZ15-6N Energiezelle 150

1 x EDV-Doppeldose 6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ9-6 Energiezelle 90

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ9-6U Energiezelle 90

6 x 230 V (16A) Steckdose 1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x MEK12-6NP Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose 1 x EDV-Doppeldose

1 x Kühlwasser

1 x MEK9-6GV Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum 1 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6

1 x FB15-9 Frontblende für Energiezelle 150

1 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90

1 x SV1 Verblendung Melamin 10

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET8F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x WA15-G2 Glasablagebord 150

2 x WA9-G2 Glasablagebord 90

1 x WS15-S Wandhängeschrank 150, verstärkte Rückwand

2 x WS9-S Wandhängeschrank 90

1 x TT33-M85 Steharbeitstisch 330 / 85

1 x ULF3-S Unterbau für Laminar Flow

1 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

3 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90

Position 2

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x SL12-HKDV6-27F6 Laborschrank 120 (Holz-Kunststoff)

1 x DMEK12-12(2)G4S2V2 Doppel-Medienelektrokanal 120, deckenmontiert

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

12 x 230 V (16A) Steckdose	2 x EN 230 V (16A) Steckdose
2 x Störmeldung Brutschrank	
2 x Stickstoff 5.0 - Gas 4	2 x Vakuum
2 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6	
1 x DMEK12-12(4)G8N2S4 Doppel-Medien-Elektrokanal 120, deckenmontiert	
12 x 230 V (16A) Steckdose	2 x EDV-Doppeldose
4 x Störmeldung Brutschrank	4 x EN 230 V (16A) Steckdose
4 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6	4 x Stickstoff 5.0 - Gas 4
1 x DZ9-JKO Doppelenergiezelle 90	
1 x 400 V (16A) Festanschluss	
1 x Kaltwasser	1 x Kaltwasser im Untertisch
1 x Abfluss	1 x VE-Wasser
1 x Warmwasser, dez.	
1 x MEK12-6N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert	
6 x 230 V (16A) Steckdose	1 x EDV-Doppeldose
1 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90	
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ²	
1 x ET8F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung	
1 x Potentialausgleich	
1 x ETKEN(6) Klemmstein Ersatznetz	
1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)	
1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender	
1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas	
1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60	
1 x WA9-G2 Glasablagebord 90	
1 x WS9-S Wandhängeschränk 90	
1 x TT10-M85 Steharbeitstisch 100 / 85	
2 x TT10-S85 Steharbeitstisch 100 / 85	
1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40	
1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90	
1 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60	
1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW	
Position 3	
1 x EZ9-4NU Energiezelle 90	
1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose	4 x 230 V (16A) Steckdose

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U1.032

Position 1

1 x MEK12-6 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK12-6 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK12-6 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK12-6GNPV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6

1 x Kühlwasser

1 x Vakuum

1 x MEK9-4 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x ULF3-S Unterbau für Laminar Flow

Position 2

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6GUV Energiezelle 120

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6

1 x Vakuum

1 x EZ12-6NU Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ9-JKO Energiezelle 90

1 x 400 V (16A) Festanschluss

1 x VE-Wasser

1 x Warmwasser, dez.

1 x Abfluss

1 x Kaltwasser

1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

- 1 x ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
- 1 x Potentialausgleich
- 1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)
- 1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender
- 1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas
- 1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60
- 1 x TT10-S85 Steharbeitstisch 100 / 85
- 1 x TT48-M85 Steharbeitstisch 480 / 85
- 1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40
- 1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90
- 3 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60
- 3 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60
- 1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U1.033

Position 1

1 x SV15-M275 Verblendung Melamin

1 x GL6 Gefahrstoffsicherheitsschrank 60

1 x 24 h Abluft

1 x GAE6-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

1 x DD15-SR6 Abzug 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 24 h Abluft

1 x Abluft Abzug maximal

1 x Abluft Abzug minimal

1 x DEC Abzug-Schiebefenster-Controller

1 x DN-U Abzug-Funktionsanzeige für den ungeregelten Betrieb mit Nachtabsenkung

1 x UG9-AP Gefahrstoff-Sicherheits-Unterschrank 90

1 x US6-AP Unterschrank für Säuren-/Laugen 60

1 x EZ12-6NV Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x Vakuum

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ12-6U2 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

3 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET10F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

3 x WA12-G2 Glasablagebord 120

3 x WS12-S Wandhängeschrank 120

1 x TT36-S85 Steharbeitstisch 360 / 85

2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

3 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT6-VAP Unterbau-Vakuumanlage 60 für Steharbeitstisch mit Peltierelement

Position 2

1 x DMEK9-8 Doppel-Medien-Elektrokanal 90, deckenmontiert

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

8 x 230 V (16A) Steckdose

1 x DZ12-12 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

1 x DZ12-12N2 Doppelenergiezelle 120

2 x EDV-Doppeldose

12 x 230 V (16A) Steckdose

1 x DZ12-12U2V2 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

2 x Vakuum

6 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET12F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

6 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x TT36-M85 Steharbeitstisch 360 / 85

5 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

5 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

Position 3

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ12-6N Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6NV Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ9-JKO Energiezelle 90

1 x 400 V (16A) Festanschluss

1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x VE-Wasser

1 x Warmwasser, dez.

1 x Kaltwasser

4 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

- 1 x Potentialausgleich
- 1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)
- 1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender
- 1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas
- 1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60
- 4 x WA12-G2 Glasablagebord 120
- 4 x WS12-S Wandhängeschränk 120
- 1 x TT10.5-S85 Steharbeitstisch 105 / 85
- 1 x TT48-M85 Steharbeitstisch 480 / 85
- 1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40
- 1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90
- 4 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60
- 3 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60
- 1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U1.034

Position 1

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6GNV Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

1 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6

1 x EZ12-6N Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

4 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120

1 x FB9-75 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET8F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

4 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WA9-G2 Glasablagebord 90

4 x WS12-S Wandhängeschränk 120

1 x WS9-S Wandhängeschränk 90

1 x TI58.5-M85 Sitzarbeitstisch 585 / 85

5 x UI6-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 60

Position 2

1 x DZ12-12 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

1 x DZ12-12 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

1 x DZ12-12 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

1 x DZ12-12N2 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

2 x EDV-Doppeldose

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

8 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET12F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

8 x WA12-G2 Glasablagebord 120

2 x TI48-M85 Sitzarbeitstisch 480 / 85

4 x UI4-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 40

4 x UI4-T Unterbau für Sitzarbeitstisch 40

Position 3

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6GNV Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6

1 x Vakuum

1 x EZ12-6N Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

4 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120

1 x FB9-75 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET8F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

4 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WA9-G2 Glasablagebord 90

4 x WS12-S Wandhängeschränk 120

1 x WS9-S Wandhängeschränk 90

1 x TI58.5-M85 Sitzarbeitstisch 585 / 85

5 x UI6-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 60

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U1.035

Position 2

2 x RE12-E6-20F5 Regal 120, Edelstahl

1 x RE8-E6-20F5 Regal 80, Edelstahl

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

2 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x ET3F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x WR12-E Wandhängeregal 120, Edelstahl

1 x TT24-E85 Steharbeitstisch 240 / 85

Raum U1.036

Position 1

2 x GL12 Gefahrstoffsicherheitsschrank 120

2 x 24 h Abluft

1 x GL6 Gefahrstoffsicherheitsschrank 60

1 x Potentialausgleich

1 x 24 h Abluft

1 x GS12 Säure-Laugen-Schrank 120

1 x 24 h Abluft

1 x SAU4-HK6-27A-RE3-3-27-NOT Auszugschrank 40 (Holz-Kunststoff) mit Notfallausrüstung

2 x GAE12-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 120 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

1 x GAE12-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 120 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

1 x GAE6-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U1.037

Position 1

- 1 x MEK12-6(1) Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK12-6(2)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 2 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EDV-Doppeldose
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK12-6(2)NS Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 1 x EDV-Doppeldose
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x Störmeldung Tiefkühlschrank -80
- 2 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK9-4 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert
- 4 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²
- 1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
- 1 x Potentialausgleich
- 1 x ETKEN(5) Klemmstein Ersatznetz

Position 2

- 1 x MEK12-6(1) Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK12-6(2)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 1 x EDV-Doppeldose
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 2 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK12-6(2)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 2 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EDV-Doppeldose
- 1 x MEK9-4 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert
- 4 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²
- 1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
- 1 x Potentialausgleich
- 1 x ETKEN(5) Klemmstein Ersatznetz

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U1.039

Position 1

1 x RE10-HK9-27F6 Regal 100, Holz-Kunststoff

1 x RE12-HK9-27F6 Regal 120, Holz-Kunststoff

1 x MEK12-6(1)S Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EN 230 V (16A) Steckdose

1 x Störmeldung Tiefkühlschrank -80

1 x MEK12-6P Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 400 V (32A) Steckdose

1 x Kühlwasser

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET3F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x ETKEN(1) Klemmstein Ersatznetz

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U1.040

Position 2

1 x GAH9 Kittelleiste 90, Edelstahl

1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

1 x BH6-KO9L Handwaschbecken-Element 60

1 x 400 V (16A) Festanschluss

1 x Warmwasser, dez.

1 x Abfluss

1 x Kaltwasser

1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Position 3

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ12-6JU Energiezelle 120

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Geräteabfluss

1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x EZ12-6NU Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ9-4JU Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x Geräteabfluss

1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x EZ9-KO Energiezelle 90

1 x VE-Wasser

1 x Warmwasser, dez.

1 x Abfluss

1 x Kaltwasser

1 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x KO12-S Energiezellenkonsolenabdeckung 120 aus Steinzeug

1 x KO9-S Energiezellenkonsolenabdeckung 90 aus Steinzeug

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET5F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60

1 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WS12-S Wandhängeschränk 120

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x TT21-S85 Steharbeitstisch 210 / 85

1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40

2 x SSG6-E5-8 Fährbares Glassammelsystem 60, für Steharbeitstisch

1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90

2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Raum U1.041

Position 1

1 x RE10-HK9-27F6 Regal 100, Holz-Kunststoff

3 x RE12-HK9-27F6 Regal 120, Holz-Kunststoff

Position 2

1 x RE10-HK9-27F6 Regal 100, Holz-Kunststoff

3 x RE12-HK9-27F6 Regal 120, Holz-Kunststoff

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 00.032

Position 1

6 x EZ-SAD Ständeraufdoppelung für Energiezelle

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6NU Energiezelle 120

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ12-6V Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

1 x EZ9-JKO Energiezelle 90

1 x 400 V (16A) Festanschluss

1 x Kaltwasser

1 x Abfluss

1 x VE-Wasser

1 x Warmwasser, dez.

1 x Kaltwasser im Untertisch

5 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET8F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas

1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60

5 x WA12-G2 Glasablagebord 120

5 x WS12-S Wandhängeschränk 120

1 x TT60-M85 Steharbeitstisch 600 / 85

1 x TT9-S85 Steharbeitstisch 90 / 85

1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90

5 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Position 2

1 x GL6 Gefahrstoffsicherheitsschrank 60

1 x 24 h Abluft

1 x GAE6-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

1 x DD15-SL6 Abzug 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 24 h Abluft

1 x Abluft Abzug minimal

1 x DEC Abzug-Schiebefenster-Controller

1 x DN-U Abzug-Funktionsanzeige für den ungeregelten Betrieb mit Nachtabenkung

1 x UG9-AP Gefahrstoff-Sicherheits-Unterschrank 90

1 x US6-AP Unterschrank für Säuren-/Laugen 60

1 x EZ12-6NV Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

1 x Vakuum

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120

3 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET11F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

4 x WA12-G2 Glasablagebord 120

4 x WS12-S Wandhängeschrank 120

1 x TI12-M85 Sitzarbeitstisch 120 / 85

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x TT36-S85 Steharbeitstisch 360 / 85

1 x UI4-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 40

1 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT6-VAP Unterbau-Vakuumanlage 60 für Steharbeitstisch mit Peltierelement

Position 3

1 x SV0.75-M27.5 Verblendung Melamin 7,5 cm

1 x SL7-HKDV9-27F6 Laborschrank 70 (Holz-Kunststoff)

Position 4

1 x SV0.75-M27.5 Verblendung Melamin 7,5 cm

1 x SL7-HKDV9-27F6 Laborschrank 70 (Holz-Kunststoff)

Position 5

1 x SA12-NOT3-3-27 Schrank 150, geteilt in Kittelschrank 120 und Notfallschrank 30, mit Aufsatzschrank

1 x SV3 Verblendung Melamin 30

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 00.033

Position 1

1 x EZ15-6N Energiezelle 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x MEK12-6 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK12-6V Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

1 x MEK9-4 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK9-4(2)G2PS2 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

4 x 230 V (16A) Steckdose

2 x EN 230 V (16A) Steckdose

2 x Störmeldung Brutschrank

1 x Kühlwasser

2 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6

1 x FB15-9 Frontblende für Energiezelle 150

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x ETKEN(2) Klemmstein Ersatznetz

1 x WA15-G2 Glasablagebord 150

1 x WS15-S Wandhängeschrank 150, verstärkte Rückwand

1 x TT15-M85 Steharbeitstisch 150 / 85

1 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90

Position 2

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6NU Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x EZ12-6V Energiezelle 120
6 x 230 V (16A) Steckdose
1 x Vakuum
1 x EZ9-JKO Energiezelle 90
1 x 400 V (16A) Festanschluss
1 x Abfluss
1 x Warmwasser, dez.
1 x Kaltwasser im Untertisch
1 x VE-Wasser
1 x Kaltwasser
4 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²
1 x ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
1 x Potentialausgleich
1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)
1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender
1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas
1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60
4 x WA12-G2 Glasablagebord 120
4 x WS12-S Wandhängeschränk 120
1 x TT10.5-S85 Steharbeitstisch 105 / 85
1 x TT48-M85 Steharbeitstisch 480 / 85
1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40
1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90
4 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60
1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 00.034/00.035/00.036

Position 1

1 x EZ12-6N Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x EZ12-6NU Energiezelle 120

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6V Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

1 x MEK12-6 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK9-4 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

4 x 230 V (16A) Steckdose

3 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET8F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

3 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x TT36-M85 Steharbeitstisch 360 / 85

3 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

3 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

Position 2

1 x SV15-M275 Verblendung Melamin

1 x GL6 Gefahrstoffsicherheitsschrank 60

1 x 24 h Abluft

1 x GAE6-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

1 x DD15-SB6 Abzug 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 24 h Abluft

1 x Abluft Abzug maximal

1 x Abluft Abzug minimal

1 x DD15-SR6 Abzug 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 24 h Abluft

1 x Abluft Abzug maximal

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

- 1 x Abluft Abzug minimal
- 2 x DEC Abzug-Schiebefenster-Controller
- 2 x DN-U Abzug-Funktionsanzeige für den ungeregelten Betrieb mit Nachtabsenkung
- 2 x UG9-AP Gefahrstoff-Sicherheits-Unterschrank 90
- 2 x US6-AP Unterschrank für Säuren-/Laugen 60
- 1 x DZ12-12NU2 Doppelenergiezelle 120
- 12 x 230 V (16A) Steckdose
- 2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
- 1 x EDV-Doppeldose
- 1 x DZ12-6V Doppelenergiezelle 120
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x Vakuum
- 1 x DZ9-8 Doppelenergiezelle 90
- 8 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EZ12-6 Energiezelle 120
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EZ15-6N Energiezelle 150
- 1 x EDV-Doppeldose
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EZ9-4N Energiezelle 90
- 4 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EDV-Doppeldose
- 3 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120
- 1 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120
- 1 x FB15-75 Frontblende für Energiezelle 150
- 2 x FB9-75 Frontblende für Energiezelle 90
- 2 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90
- 1 x KO12-S Energiezellenkonsolenabdeckung 120 aus Steinzeug
- 1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²
- 1 x ET19F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
- 1 x Potentialausgleich
- 6 x WA12-G2 Glasablagebord 120
- 1 x WA15-G2 Glasablagebord 150
- 3 x WA9-G2 Glasablagebord 90
- 3 x WS12-S Wandhängeschränk 120
- 1 x WS15-S Wandhängeschränk 150, verstärkte Rückwand

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

2 x WS9-S Wandhängeschrack 90

1 x TI69-M85 Sitzarbeitstisch 690 / 85

1 x TT21-S85 Steharbeitstisch 210 / 85

4 x UI6-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 60

Position 3

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x TR16-M9-9-SW Rolltisch 160 / 90, Schwerlastausführung

1 x DZ12-12 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

1 x DZ12-12N2 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

2 x EDV-Doppeldose

1 x DZ12-12U2V2 Doppelenergiezelle 120

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

12 x 230 V (16A) Steckdose

2 x Vakuum

1 x DZ9-J2K2O2U2 Doppelenergiezelle 90

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

2 x 400 V (16A) Festanschluss

2 x Abfluss

2 x Kaltwasser

2 x Kaltwasser im Untertisch

2 x VE-Wasser

2 x Warmwasser, dez.

6 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

2 x KO12-M Energiezellenkonsolenabdeckung 120 aus Melaminharz

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET10F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

2 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

2 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas

2 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60

6 x WA12-G2 Glasablagebord 120

6 x WS12-S Wandhängeschrack 120

2 x TT10.5-S85 Steharbeitstisch 105 / 85

1 x TT24-M85 Steharbeitstisch 240 / 85

1 x TT48-M85 Steharbeitstisch 480 / 85

Universitätsklinikum Erlangen

2 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40

2 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90

6 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

6 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

2 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Position 4

1 x SV15-M275 Verblendung Melamin

1 x SA4.5-NOT3-3-27 Schrank 75, geteilt in Kittelschrank 45 und Notfallschrank 30, mit Aufsatzschrank

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6N Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6NV Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

1 x EZ12-6U2 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

4 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120

2 x FB9-75 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET9F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

4 x WA12-G2 Glasablagebord 120

2 x WA9-G2 Glasablagebord 90

4 x WS12-S Wandhängeschrank 120

2 x WS9-S Wandhängeschrank 90

1 x TI66-M85 Sitzarbeitstisch 660 / 85

6 x UI4-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 40

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 00.037

Position 1

1 x SV15-M275 Verblendung Melamin

1 x TR16-M9-9-SW Rollltisch 160 / 90, Schwerlastausführung

1 x GS6 Säure-Laugen-Schrank 60

1 x 24 h Abluft

1 x SA4.5-NOT3-3-27 Schrank 75, geteilt in Kittelschrank 45 und Notfallschrank 30, mit Aufsatzschrank

1 x SAU3-HK9-27AW5 Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff)

1 x 24 h Abluft

1 x GAE6-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

1 x DD15-SR6V Abzug 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

1 x 24 h Abluft

1 x Abluft Abzug maximal

1 x Abluft Abzug minimal

1 x DEC Abzug-Schiebefenster-Controller

1 x DN-U Abzug-Funktionsanzeige für den unregelmäßigen Betrieb mit Nachtabenkung

1 x UG9-AP Gefahrstoff-Sicherheits-Unterschrank 90

1 x US6-AP Unterschrank für Säuren-/Laugen 60

1 x EZ12-1 Energiezelle 120

1 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6NU Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90

1 x KO12-S Energiezellenkonsolenabdeckung 120 aus Steinzeug

1 x KO9-S Energiezellenkonsolenabdeckung 90 aus Steinzeug

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x ET8F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung	
1 x Potentialausgleich	
1 x WA12-G2 Glasablagebord 120	
1 x WA9-G2 Glasablagebord 90	
1 x TT21-S85 Steharbeitstisch 210 / 85	
1 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60	
1 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60	
1 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90	
Position 2	
1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20	
1 x EZ12-6(1) Energiezelle 120	
6 x 230 V (16A) Steckdose	1 x EN 230 V (16A) Steckdose
1 x EZ12-6(1) Energiezelle 120	
6 x 230 V (16A) Steckdose	1 x EN 230 V (16A) Steckdose
1 x EZ12-6(1)U Energiezelle 120	
6 x 230 V (16A) Steckdose	1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
1 x EN 230 V (16A) Steckdose	
1 x EZ12-6(1)V Energiezelle 120	
1 x EN 230 V (16A) Steckdose	6 x 230 V (16A) Steckdose
1 x Vakuum	
1 x EZ9-JKOU Energiezelle 90	
1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose	1 x 400 V (16A) Festanschluss
1 x Kaltwasser	1 x Kaltwasser im Untertisch
1 x Abfluss	1 x VE-Wasser
1 x Warmwasser, dez.	
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ²	
1 x ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung	
1 x Potentialausgleich	
1 x ETKEN(4) Klemmstein Ersatznetz	
1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)	
1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender	
1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas	
1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60	
4 x WA12-G2 Glasablagebord 120	

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

4 x WS12-S Wandhängeschrack 120

1 x TT10.5-S85 Steharbeitstisch 105 / 85

1 x TT48-M85 Steharbeitstisch 480 / 85

1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40

1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90

4 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

4 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 00.038/00.039

Position 1

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ12-6NUV Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x Vakuum

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ9-JKOU Energiezelle 90

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x 400 V (16A) Festanschluss

1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x VE-Wasser

1 x Warmwasser, dez.

1 x Abfluss

1 x Kaltwasser

1 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET3F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas

1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60

1 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WA9-G2 Glasablagebord 90

1 x WS12-S Wandhängeschränk 120

1 x WS9-S Wandhängeschränk 90

1 x TT10.5-S85 Steharbeitstisch 105 / 85

1 x TT21-M85 Steharbeitstisch 210 / 85

1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40

1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90

1 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90

1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Position 2

1 x DMEK12-12 Doppel-Medien-Elektrokanal 120, deckenmontiert

12 x 230 V (16A) Steckdose

1 x DMEK12-12 Doppel-Medien-Elektrokanal 120, deckenmontiert

12 x 230 V (16A) Steckdose

1 x DMEK9-8N2V2 Doppel-Medien-Elektrokanal 90, deckenmontiert

2 x EDV-Doppeldose

8 x 230 V (16A) Steckdose

2 x Vakuum

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK9-4 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET10F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x WA9-G2 Glasablagebord 90

1 x WS9-S Wandhängeschränk 90

1 x TT42-M85 Steharbeitstisch 420 / 85

1 x TT9-M85 Steharbeitstisch 90 / 85

2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT9-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 90

1 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90

Position 3

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x DZ12-12N2U2V2 Doppelenergiezelle 120

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

2 x EDV-Doppeldose

12 x 230 V (16A) Steckdose

2 x Vakuum

1 x DZ9-8 Doppelenergiezelle 90

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

8 x 230 V (16A) Steckdose

1 x DZ9-JKOU2 Doppelenergiezelle 90

1 x 400 V (16A) Festanschluss

1 x Abfluss

1 x VE-Wasser

1 x Kaltwasser im Untertisch

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x Warmwasser, dez.

1 x Kaltwasser

2 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

3 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas

1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60

1 x WA12-G2 Glasablagebord 120

2 x WA9-G2 Glasablagebord 90

1 x WS12-S Wandhängeschränk 120

2 x WS9-S Wandhängeschränk 90

2 x TT10.5-S85 Steharbeitstisch 105 / 85

1 x TT21-M85 Steharbeitstisch 210 / 85

1 x TT31.5-M85 Steharbeitstisch 315 / 85

1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40

1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90

2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

3 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90

1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Position 4

1 x SV15-M275 Verblendung Melamin

1 x GL6 Gefahrstoffsicherheitsschränk 60

1 x 24 h Abluft

1 x GAE6-HK27W Aufsatzschränk für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Rückwand)

1 x DD15-SL6 Abzug 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 24 h Abluft

1 x Abluft Abzug maximal

1 x Abluft Abzug minimal

1 x DEC Abzug-Schiebefenster-Controller

1 x DN-U Abzug-Funktionsanzeige für den unregelmäßigen Betrieb mit Nachtabenkung

1 x UG9-AP Gefahrstoff-Sicherheits-Unterschrank 90

1 x US6-AP Unterschrank für Säuren-/Laugen 60

1 x EZ15-6U Energiezelle 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ6-4N2V2 Energiezelle 60

2 x EDV-Doppeldose

4 x 230 V (16A) Steckdose

2 x Vakuum

1 x MEK12-6 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK12-6 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK9-4 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK9-4 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET12F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WA9-G2 Glasablagebord 90

1 x WS12-S Wandhängeschränk 120

1 x WS9-S Wandhängeschränk 90

1 x TT21-M85 Steharbeitstisch 210 / 85

1 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90

Position 5

4 x EZ-SAD Ständeraufdoppelung für Energiezelle

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ12-6NV Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

1 x EZ12-JKO Energiezelle 120

1 x 400 V (16A) Festanschluss

1 x Abfluss

1 x Kaltwasser

1 x VE-Wasser

1 x Warmwasser, dez.

1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ9-4U Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

2 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET4F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas

1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60

1 x WA12-G2 Glasablagebord 120

2 x WA9-G2 Glasablagebord 90

1 x WS12-S Wandhängeschränk 120

2 x WS9-S Wandhängeschränk 90

1 x TT12-S85 Steharbeitstisch 120 / 85

1 x TT30-M85 Steharbeitstisch 300 / 85

1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40

1 x UB12-TM Beckenunterbau für Steharbeitstisch 120

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90

1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Position 6

1 x SA12-NOT3-3-27 Schrank 150, geteilt in Kittelschrank 120 und Notfallschrank 30, mit Aufsatzschrank

1 x SV3 Verblendung Melamin 30

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 00.039.01

Position 1

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x DOK12-4N3 Schreibarbeitsplatz 120

1 x EDV-Doppeldose

4 x 230 V (16A) Steckdose

2 x Leerdose Jalousiesteuerung

Position 2

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x DOK12-4N2 Schreibarbeitsplatz 120

8 x 230 V (16A) Steckdose

2 x EDV-Doppeldose

2 x Leerdose Jalousiesteuerung

Position 3

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x DOK12-4N2 Schreibarbeitsplatz 120

8 x 230 V (16A) Steckdose

2 x EDV-Doppeldose

2 x Leerdose Jalousiesteuerung

Position 4

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x DOK12-4N2 Schreibarbeitsplatz 120

8 x 230 V (16A) Steckdose

2 x Leerdose Jalousiesteuerung

2 x EDV-Doppeldose

Position 5

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x DOK12-4N2 Schreibarbeitsplatz 120

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Leerdose Jalousiesteuerung

1 x EDV-Doppeldose

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 00.040

Position 1

- 1 x MEK12-6(1)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x 400 V (32A) Steckdose
- 1 x Abluft thermisch belastet
- 1 x MEK12-6(1)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 1 x 400 V (32A) Steckdose
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK12-6(1)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x 400 V (32A) Steckdose
- 1 x Abluft thermisch belastet
- 1 x MEK9-4 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert
- 4 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²
- 1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
- 1 x Potentialausgleich
- 1 x ETKEN(3) Klemmstein Ersatznetz

Position 2

- 1 x EZ12-6(1)NU2 Energiezelle 120
- 1 x EDV-Doppeldose
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EZ12-6(1)NU2 Energiezelle 120
- 1 x EDV-Doppeldose
- 1 x 400 V (32A) Steckdose
- 2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
- 1 x EZ12-6NU2 Energiezelle 120
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EDV-Doppeldose
- 1 x EZ9-4U Energiezelle 90
- 4 x 230 V (16A) Steckdose
- 3 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120
- 1 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90
- 1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

- 1 x ET8F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
- 1 x Potentialausgleich
- 1 x ETKEN(2) Klemmstein Ersatznetz
- 3 x WA12-G2 Glasablagebord 120
- 1 x WA9-G2 Glasablagebord 90
- 1 x TT46.5-M85 Steharbeitstisch 465 / 85
- 4 x UB-RE12 Regal-Unterbau für Steharbeitstisch 120

Raum 00.041

Position 1

- 1 x MEK12-6(1)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 1 x EDV-Doppeldose
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK12-6(2)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EDV-Doppeldose
- 2 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK6-4 Medien-Elektrokanal 60, wandmontiert
- 4 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK6-4(1) Medien-Elektrokanal 60, wandmontiert
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 4 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK9-4(1) Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert
- 4 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²
- 1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
- 1 x Potentialausgleich
- 1 x ETKEN(5) Klemmstein Ersatznetz
- 1 x TT18-M85 Steharbeitstisch 180 / 85
- 1 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

Raum 00.042

Position 1

- 1 x RE10-E9-27F6 Regal 100, Edelstahl
- 1 x Potentialausgleich
- 3 x RE12-E9-27F6 Regal 120, Edelstahl

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 00.043

Position 1

1 x SV1.75-M27.5 Verblendung Melamin 17,5 cm

1 x RE12-HK8-27F6 Regal 120, Holz-Kunststoff

2 x RE15-HK8-27F6 Regal 150, Holz-Kunststoff

1 x SAU3-HK9-NOT-Kittelhaken Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff) mit Regal für Notfallausrüstung und Kittelhaken

1 x EK15-6N Elektro-Kanal 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x ET2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 00.044

Position 1

- 1 x MEK12-6(1) Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK12-6(1)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 1 x EDV-Doppeldose
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK12-6(2) Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 2 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK9-4(1) Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 4 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²
- 1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
- 1 x Potentialausgleich
- 1 x ETKEN(5) Klemmstein Ersatznetz

Position 2

- 1 x MEK12-6(1) Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK12-6(1) Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK12-6(2)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 1 x EDV-Doppeldose
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 2 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK9-4(1) Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 4 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²
- 1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
- 1 x Potentialausgleich
- 1 x ETKEN(5) Klemmstein Ersatznetz

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 00.045

Position 1

1 x EZ12-6N Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6N Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6NV Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x Vakuum

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

3 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120

1 x FB9-75 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

3 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WA9-G2 Glasablagebord 90

3 x WS12-S Wandhängeschränk 120

1 x WS9-S Wandhängeschränk 90

1 x TI46.5-M85 Sitzarbeitstisch 465 / 85

4 x UI6-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 60

Position 2

1 x EZ12-6N Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6N Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x EZ12-6NV Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x Vakuum

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

3 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120

1 x FB9-75 Frontblende für Energiezelle 90

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

3 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WA9-G2 Glasablagebord 90

3 x WS12-S Wandhängeschränk 120

1 x WS9-S Wandhängeschränk 90

1 x TI46.5-M85 Sitzarbeitstisch 465 / 85

4 x UI6-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 60

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 00.046

Position 1

1 x EZ9-1N Energiezelle 90	
1 x EDV-Doppeldose	1 x 230 V (16A) Steckdose
1 x MEK12-6 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert	
6 x 230 V (16A) Steckdose	
1 x MEK12-6PV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert	
6 x 230 V (16A) Steckdose	
1 x Kühlwasser	1 x Vakuum
1 x MEK12-6PV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert	
6 x 230 V (16A) Steckdose	
1 x Kühlwasser	1 x Vakuum
1 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120	
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ²	
1 x ET5F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung	
1 x Potentialausgleich	
1 x WA9-G2 Glasablagebord 90	
1 x WS9-S Wandhängeschränk 90	
1 x TI9-M85 Sitzarbeitstisch 90 / 85	
1 x UI4-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 40	
2 x ULF3-S Unterbau für Laminar Flow	
Position 2	
1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20	
1 x EZ12-6NUV Energiezelle 120	
6 x 230 V (16A) Steckdose	1 x EDV-Doppeldose
1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose	
1 x Vakuum	
1 x EZ9-JKO Energiezelle 90	
1 x 400 V (16A) Festanschluss	
1 x VE-Wasser	1 x Warmwasser, dez.
1 x Abfluss	1 x Kaltwasser
1 x Kaltwasser im Untertisch	
1 x MEK12-6(2)G2S2 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert	
2 x Störmeldung Brutschrank	6 x 230 V (16A) Steckdose
2 x EN 230 V (16A) Steckdose	

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

- 2 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6
- 1 x MEK12-6(2)G2S2 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 6 x 230 V (16A) Steckdose 2 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 2 x Störmeldung Brutschrank
- 2 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6
- 1 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120
- 1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²
- 1 x ET5F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
- 1 x Potentialausgleich
- 1 x ETKEN(4) Klemmstein Ersatznetz
- 1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)
- 1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender
- 1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas
- 1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60
- 1 x WA12-G2 Glasablagebord 120
- 1 x WS12-S Wandhängeschränk 120
- 1 x TI12-M85 Sitzarbeitstisch 120 / 85
- 1 x TT9-S85 Steharbeitstisch 90 / 85
- 1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40
- 1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90
- 1 x UI4-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 40
- 1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 01.027.01

Position 1

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x DOK12-4N2 Schreibarbeitsplatz 120

1 x Leerdose Jalousiesteuerung

1 x EDV-Doppeldose

4 x 230 V (16A) Steckdose

Position 2

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x DOK12-4N2 Schreibarbeitsplatz 120

8 x 230 V (16A) Steckdose

2 x EDV-Doppeldose

2 x Leerdose Jalousiesteuerung

Position 3

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x DOK12-4N2 Schreibarbeitsplatz 120

2 x Leerdose Jalousiesteuerung

2 x EDV-Doppeldose

8 x 230 V (16A) Steckdose

Position 4

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x DOK12-4N2 Schreibarbeitsplatz 120

2 x Leerdose Jalousiesteuerung

2 x EDV-Doppeldose

8 x 230 V (16A) Steckdose

Position 5

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x DOK12-4N2 Schreibarbeitsplatz 120

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

2 x Leerdose Jalousiesteuerung

2 x EDV-Doppeldose

8 x 230 V (16A) Steckdose

Position 6

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x DOK12-4N2 Schreiarbeitsplatz 120

1 x Leerdose Jalousiesteuerung

1 x EDV-Doppeldose

4 x 230 V (16A) Steckdose

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 01.027/01.028/01.029

Position 1

4 x EZ-SAD Ständeraufdoppelung für Energiezelle

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6NV Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x Vakuum

1 x EZ9-4.1UV Energiezelle 90

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x 400 V (16A) Steckdose

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

1 x EZ9-JKO Energiezelle 90

1 x 400 V (16A) Festanschluss

1 x Abfluss

1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x VE-Wasser

1 x Kaltwasser

1 x Warmwasser, dez.

2 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET5.1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas

1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60

2 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WA9-G2 Glasablagebord 90

2 x WS12-S Wandhängeschränk 120

1 x WS9-S Wandhängeschränk 90

1 x TT33-M85 Steharbeitstisch 330 / 85

1 x TT9-S85 Steharbeitstisch 90 / 85

1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90	
1 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60	
1 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60	
1 x UT9-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 90	
1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW	
Position 2	
1 x SV15-M275 Verblendung Melamin	
1 x GL6 Gefahrstoffsicherheitsschrank 60	
1 x 24 h Abluft	
1 x GAE6-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)	
1 x DD15-SL6 Abzug 150	
6 x 230 V (16A) Steckdose	
1 x 24 h Abluft	1 x Abluft Abzug maximal
1 x Abluft Abzug minimal	
1 x DEC Abzug-Schiebefenster-Controller	
1 x DN-U Abzug-Funktionsanzeige für den ungeregelten Betrieb mit Nachtabenkung	
1 x UG9-AP Gefahrstoff-Sicherheits-Unterschrank 90	
1 x US6-AP Unterschrank für Säuren-/Laugen 60	
1 x DZ12-12NV Doppelenergiezelle 120	
1 x EDV-Einzeldose	12 x 230 V (16A) Steckdose
1 x Vakuum	
1 x DZ9-8N2 Doppelenergiezelle 90	
1 x 400 V (16A) Festanschluss	8 x 230 V (16A) Steckdose
2 x EDV-Doppeldose	
1 x EZ12-6NU2 Energiezelle 120	
6 x 230 V (16A) Steckdose	2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
1 x EDV-Doppeldose	
1 x EZ9-4U Energiezelle 90	
4 x 230 V (16A) Steckdose	1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
3 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120	
3 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90	
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ²	
1 x ET13F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung	

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x Potentialausgleich
3 x WA12-G2 Glasablagebord 120
3 x WA9-G2 Glasablagebord 90
3 x WS12-S Wandhängeschrank 120
3 x WS9-S Wandhängeschrank 90
1 x TT21-S85 Steharbeitstisch 210 / 85
1 x TT42-M85 Steharbeitstisch 420 / 85
2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60
3 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60
1 x UT6-VAP Unterbau-Vakuumanlage 60 für Steharbeitstisch mit Peltierelement
3 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90
Position 3
1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20
1 x DZ12-12N2U2V2 Doppelenergiezelle 120
12 x 230 V (16A) Steckdose
2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
2 x EDV-Doppeldose
2 x Vakuum
1 x DZ9-8 Doppelenergiezelle 90
8 x 230 V (16A) Steckdose
1 x DZ9-J2K2O2U4 Doppelenergiezelle 90
4 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
2 x 400 V (16A) Festanschluss
2 x VE-Wasser
2 x Warmwasser, dez.
2 x Kaltwasser im Untertisch
2 x Abfluss
2 x Kaltwasser
2 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120
2 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²
1 x ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
1 x Potentialausgleich
2 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)
2 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender
2 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas
2 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60
2 x WA12-G2 Glasablagebord 120

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

2 x WA9-G2 Glasablagebord 90

2 x WS12-S Wandhängeschrank 120

2 x WS9-S Wandhängeschrank 90

2 x TT10-S85 Steharbeitstisch 100 / 85

2 x TT21-M85 Steharbeitstisch 210 / 85

2 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40

2 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90

2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

2 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90

2 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Position 4

1 x SV15-M275 Verblendung Melamin

1 x GL6 Gefahrstoffsicherheitsschrank 60

1 x 24 h Abluft

1 x GAE6-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

1 x DD15-SL6 Abzug 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 24 h Abluft

1 x Abluft Abzug minimal

1 x DEC Abzug-Schiebefenster-Controller

1 x DN-U Abzug-Funktionsanzeige für den unregelmäßigen Betrieb mit Nachtabenkung

1 x UG9-AP Gefahrstoff-Sicherheits-Unterschrank 90

1 x US6-AP Unterschrank für Säuren-/Laugen 60

1 x DZ12-12N2V2 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

2 x Vakuum

1 x DZ9-8N2 Doppelenergiezelle 90

2 x EDV-Doppeldose

1 x EZ12-6NU2 Energiezelle 120

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ9-4U Energiezelle 90

1 x Abluft Abzug maximal

2 x EDV-Doppeldose

8 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x 400 V (16A) Festanschluss	4 x 230 V (16A) Steckdose
1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose	
3 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120	
3 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90	
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ²	
1 x ET13F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung	
1 x Potentialausgleich	
3 x WA12-G2 Glasablagebord 120	
3 x WA9-G2 Glasablagebord 90	
3 x WS12-S Wandhängeschränk 120	
3 x WS9-S Wandhängeschränk 90	
1 x TT21-S85 Steharbeitstisch 210 / 85	
1 x TT42-S85 Steharbeitstisch 420 / 85	
2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60	
3 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60	
1 x UT6-VAP Unterbau-Vakuumanlage 60 für Steharbeitstisch mit Peltierelement	
1 x UT9-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 90	
2 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90	
Position 5	
1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20	
1 x DZ12-12U2V2 Doppelenergiezelle 120	
2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose	12 x 230 V (16A) Steckdose
2 x Vakuum	
1 x DZ9-8J2K2N2O2U2 Doppelenergiezelle 90	
2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose	2 x 400 V (16A) Festanschluss
8 x 230 V (16A) Steckdose	2 x EDV-Doppeldose
2 x Abfluss	2 x Kaltwasser
2 x Kaltwasser im Untertisch	2 x VE-Wasser
2 x Warmwasser, dez.	
1 x DZ9-8N2 Doppelenergiezelle 90	
2 x EDV-Doppeldose	8 x 230 V (16A) Steckdose
2 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120	
2 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90	
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ²	

Universitätsklinikum Erlangen

1 x ET8F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
1 x Potentialausgleich
2 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)
2 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender
2 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas
2 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60
2 x WA12-G2 Glasablagebord 120
2 x WA9-G2 Glasablagebord 90
2 x WS12-S Wandhängeschrank 120
2 x WS9-S Wandhängeschrank 90
2 x TT10-S85 Steharbeitstisch 100 / 85
2 x TT21-M85 Steharbeitstisch 210 / 85
2 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40
2 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90
2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60
2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60
2 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90
2 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW
Position 6
1 x SV15-M275 Verblendung Melamin
1 x SA4.5-NOT3-3-27 Schrank 75, geteilt in Kittelschrank 45 und Notfallschrank 30, mit Aufsatzschrank
1 x EZ12-6.1NUV Energiezelle 120
1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
6 x 230 V (16A) Steckdose
1 x Vakuum
1 x EZ9-4 Energiezelle 90
4 x 230 V (16A) Steckdose
1 x EZ9-4 Energiezelle 90
4 x 230 V (16A) Steckdose
1 x EZ9-4 Energiezelle 90
4 x 230 V (16A) Steckdose
1 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120
3 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90

1 x EDV-Doppeldose
1 x 400 V (16A) Steckdose

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET5.1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x WA12-G2 Glasablagebord 120

3 x WA9-G2 Glasablagebord 90

1 x WS12-S Wandhängeschränk 120

3 x WS9-S Wandhängeschränk 90

1 x TT39-M85 Steharbeitstisch 390 / 85

1 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

3 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90

Position 7

1 x SA12-NOT3-3-27 Schränk 150, geteilt in Kittelschränk 120 und Notfallschränk 30, mit Aufsatzschränk

1 x SV3 Verblendung Melamin 30

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 01.030/01.031

Position 1

1 x SV15-M275 Verblendung Melamin

1 x GS6 Säure-Laugen-Schrank 60

1 x 24 h Abluft

1 x SA4.5-NOT3-3-27 Schrank 75, geteilt in Kittelschrank 45 und Notfallschrank 30, mit Aufsatzschrank

1 x GAE6-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

1 x DD15-SR6 Abzug 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 24 h Abluft

1 x Abluft Abzug maximal

1 x Abluft Abzug minimal

1 x DEC Abzug-Schiebefenster-Controller

1 x DN-U Abzug-Funktionsanzeige für den unregelmäßigen Betrieb mit Nachtabenkung

1 x UG9-AP Gefahrstoff-Sicherheits-Unterschrank 90

1 x US6-AP Unterschrank für Säuren-/Laugen 60

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ9-6.1NUV Energiezelle 90

1 x EDV-Doppeldose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x 400 V (16A) Steckdose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

2 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET7.1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x WA9-G2 Glasablagebord 90

2 x WS9-S Wandhängeschrank 90

1 x TT18-S85 Steharbeitstisch 180 / 85

2 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90

Position 2

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x DZ12-12V2 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

2 x Vakuum	
1 x DZ9-8U4 Doppelenergiezelle 90	
8 x 230 V (16A) Steckdose	4 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
1 x DZ9-JKOU4 Doppelenergiezelle 90	
4 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose	1 x 400 V (16A) Festanschluss
1 x Abfluss	1 x Kaltwasser
1 x Kaltwasser im Untertisch	1 x VE-Wasser
1 x Warmwasser, dez.	
2 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120	
3 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90	
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ²	
1 x ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung	
1 x Potentialausgleich	
1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)	
1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender	
1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas	
1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60	
2 x WA12-G2 Glasablagebord 120	
1 x WA9-G2 Glasablagebord 90	
2 x WS12-S Wandhängeschränk 120	
1 x WS9-S Wandhängeschränk 90	
1 x TT10.5-S85 Steharbeitstisch 105 / 85	
2 x TT21-M85 Steharbeitstisch 210 / 85	
1 x TT31.5-M85 Steharbeitstisch 315 / 85	
1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40	
1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90	
2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60	
2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60	
2 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90	
1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW	
Position 3	
1 x DZ12-12N2U2 Doppelenergiezelle 120	
12 x 230 V (16A) Steckdose	2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

2 x EDV-Doppeldose	
1 x DZ12-12V2 Doppelenergiezelle 120	
12 x 230 V (16A) Steckdose	
2 x Vakuum	
1 x DZ9-8 Doppelenergiezelle 90	
8 x 230 V (16A) Steckdose	
1 x DZ9-8 Doppelenergiezelle 90	
8 x 230 V (16A) Steckdose	
4 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120	
4 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90	
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ²	
1 x ET11F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung	
1 x Potentialausgleich	
4 x WA12-G2 Glasablagebord 120	
4 x WA9-G2 Glasablagebord 90	
4 x WS12-S Wandhängeschränk 120	
4 x WS9-S Wandhängeschränk 90	
2 x TT42-M85 Steharbeitstisch 420 / 85	
4 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60	
4 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60	
4 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90	
Position 4	
1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20	
1 x DZ12-12U2 Doppelenergiezelle 120	
12 x 230 V (16A) Steckdose	2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
1 x DZ9-8N2V2 Doppelenergiezelle 90	
8 x 230 V (16A) Steckdose	2 x EDV-Doppeldose
2 x Vakuum	
1 x DZ9-J2K2O2U4 Doppelenergiezelle 90	
2 x 400 V (16A) Festanschluss	4 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
2 x Kaltwasser im Untertisch	2 x Warmwasser, dez.
2 x Abfluss	2 x Kaltwasser
2 x VE-Wasser	
2 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120	

Universitätsklinikum Erlangen

2 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

2 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

2 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas

2 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60

2 x WA12-G2 Glasablagebord 120

2 x WA9-G2 Glasablagebord 90

2 x WS12-S Wandhängeschrank 120

2 x WS9-S Wandhängeschrank 90

2 x TT10.5-S85 Steharbeitstisch 105 / 85

2 x TT21-M85 Steharbeitstisch 210 / 85

2 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40

2 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90

2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

2 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90

2 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Position 5

1 x SV15-M275 Verblendung Melamin

1 x GL6 Gefahrstoffsicherheitsschrank 60

1 x 24 h Abluft

1 x GAE6-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

1 x DD15-SL6 Abzug 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 24 h Abluft

1 x Abluft Abzug maximal

1 x Abluft Abzug minimal

1 x DEC Abzug-Schiebefenster-Controller

1 x DN-U Abzug-Funktionsanzeige für den unregelmäßigen Betrieb mit Nachtabenkung

1 x UG9-AP Gefahrstoff-Sicherheits-Unterschrank 90

Universitätsklinikum Erlangen

- 1 x US6-AP Unterschrank für Säuren-/Laugen 60
- 1 x DZ12-12N2U2 Doppelenergiezelle 120
- 2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose 2 x EDV-Doppeldose
- 12 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x DZ9-8 Doppelenergiezelle 90
- 8 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EZ12-6NU2V Energiezelle 120
- 1 x EDV-Doppeldose 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
- 1 x Vakuum
- 1 x EZ9-4 Energiezelle 90
- 4 x 230 V (16A) Steckdose
- 3 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120
- 3 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90
- 1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²
- 1 x ET13F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
- 1 x Potentialausgleich
- 3 x WA12-G2 Glasablagebord 120
- 3 x WA9-G2 Glasablagebord 90
- 3 x WS12-S Wandhängeschrank 120
- 3 x WS9-S Wandhängeschrank 90
- 1 x TT21-S85 Steharbeitstisch 210 / 85
- 1 x TT42-M85 Steharbeitstisch 420 / 85
- 3 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60
- 2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60
- 1 x UT6-VAP Unterbau-Vakuumanlage 60 für Steharbeitstisch mit Peltierelement
- 3 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90
- Position 6
- 4 x EZ-SAD Ständeraufdoppelung für Energiezelle
- 1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20
- 1 x EZ12-4 Energiezelle 120
- 4 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EZ12-6N Energiezelle 120

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

6 x 230 V (16A) Steckdose	1 x EDV-Doppeldose
1 x EZ9-4.1UV Energiezelle 90	
4 x 230 V (16A) Steckdose	1 x 400 V (16A) Steckdose
1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose	
1 x Vakuum	
1 x EZ9-JKO Energiezelle 90	
1 x 400 V (16A) Festanschluss	
1 x Warmwasser, dez.	1 x Abfluss
1 x Kaltwasser	1 x Kaltwasser im Untertisch
1 x VE-Wasser	
2 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120	
1 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90	
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ²	
1 x ET4.1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung	
1 x Potentialausgleich	
1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)	
1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender	
1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas	
1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60	
2 x WA12-G2 Glasablagebord 120	
1 x WA9-G2 Glasablagebord 90	
2 x WS12-S Wandhängeschränk 120	
1 x WS9-S Wandhängeschränk 90	
1 x TT33-M85 Steharbeitstisch 330 / 85	
1 x TT9-S85 Steharbeitstisch 90 / 85	
1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40	
1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90	
2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60	
2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60	
1 x UT9-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 90	
1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW	
Position 7	
1 x SA12-NOT3-3-27 Schrank 150, geteilt in Kittelschrank 120 und Notfallschrank 30, mit Aufsatzschrank	

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x SV3 Verblendung Melamin 30

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 01.031.01

Position 1

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x DOK12-4N2 Schreibarbeitsplatz 120

1 x EDV-Doppeldose

1 x Leerdose Jalousiesteuerung

4 x 230 V (16A) Steckdose

Position 2

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x DOK12-4N2 Schreibarbeitsplatz 120

2 x EDV-Doppeldose

2 x Leerdose Jalousiesteuerung

8 x 230 V (16A) Steckdose

Position 3

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x DOK12-4N2 Schreibarbeitsplatz 120

8 x 230 V (16A) Steckdose

2 x Leerdose Jalousiesteuerung

2 x EDV-Doppeldose

Position 4

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x DOK12-4N2 Schreibarbeitsplatz 120

8 x 230 V (16A) Steckdose

2 x EDV-Doppeldose

2 x Leerdose Jalousiesteuerung

Position 5

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x DOK12-4N2 Schreibarbeitsplatz 120

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

8 x 230 V (16A) Steckdose
2 x Leerdose Jalousiesteuerung

2 x EDV-Doppeldose

Position 6

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x DOK12-4N2 Schreibarbeitsplatz 120

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x Leerdose Jalousiesteuerung

Raum 01.032

Position 1

1 x SV1.75-M27.5 Verblendung Melamin 17,5 cm

2 x GL12 Gefahrstoffsicherheitsschrank 120

2 x Potentialausgleich

2 x 24 h Abluft

1 x GL9 Gefahrstoffsicherheitsschrank 90

1 x 24 h Abluft

1 x GS12 Säure-Laugen-Schrank 120

1 x Potentialausgleich

1 x 24 h Abluft

3 x GAE12-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 120 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

1 x GAE9-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 90 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 01.033

Position 1

- 1 x MEK12-6(1) Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK12-6(1)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EDV-Doppeldose
- 1 x MEK12-6(2) Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 2 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK9-4(1) Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert
- 4 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²
- 1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
- 1 x Potentialausgleich
- 1 x ETKEN(5) Klemmstein Ersatznetz

Position 2

- 1 x MEK12-6(1) Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK12-6(1)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 1 x EDV-Doppeldose
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK12-6(2)S Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
- 6 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x Störmeldung Tiefkühlschrank -80
- 2 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x MEK9-4(1) Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert
- 4 x 230 V (16A) Steckdose
- 1 x EN 230 V (16A) Steckdose
- 1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²
- 1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
- 1 x Potentialausgleich
- 1 x ETKEN(5) Klemmstein Ersatznetz

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 01.034

Position 2

2 x RE10-E6-20F5 Regal 100, Edelstahl

1 x RE12-E3-20F5 Regal 120, Edelstahl

1 x RE12-E6-20F5 Regal 120, Edelstahl

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

2 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x ET3F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x WR12-E Wandhängeregal 120, Edelstahl

1 x TT24-E85 Steharbeitstisch 240 / 85

Raum 01.035

Position 1

1 x SV1.75-M27.5 Verblendung Melamin 17,5 cm

1 x RE12-HK8-27F6 Regal 120, Holz-Kunststoff

1 x RE15-HK8-27F6 Regal 150, Holz-Kunststoff

1 x SAU3-HK9-NOT-Kittelhaken Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff) mit Regal für Notfallausrüstung und Kittelhaken

1 x EK15-6N Elektro-Kanal 150

1 x EDV-Doppeldose 6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 01.036

Position 1

1 x MEK12-6(1)N Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x EN 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK12-6(1)S Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Störmeldung Tiefkühlschrank -80

1 x EN 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK12-6(2) Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

2 x EN 230 V (16A) Steckdose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK9-4(1) Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

1 x EN 230 V (16A) Steckdose

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x ETKEN(5) Klemmstein Ersatznetz

Position 2

2 x RE12-HK7-20F5 Regal 120, Holz-Kunststoff

8 x EK12-6 Elektro-Kanal 120

48 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6NU2 Energiezelle 120

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x EZ9-4U Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET16F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WA9-G2 Glasablagebord 90

1 x TT22-M85 Steharbeitstisch 220 / 85

1 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

Universitätsklinikum Erlangen

1 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90

Raum 01.037

Position 1

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6NV Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

3 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120

1 x FB9-75 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

3 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WA9-G2 Glasablagebord 90

3 x WS12-S Wandhängeschränk 120

1 x WS9-S Wandhängeschränk 90

1 x TI46.5-M85 Sitzarbeitstisch 465 / 85

4 x UI4-S4V Unterbau für Sitzarbeitstisch 40

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 01.038

Position 1

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ15-6NU Energiezelle 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x EZ9-JKO Energiezelle 90

1 x 400 V (16A) Festanschluss

1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x Warmwasser, dez.

1 x Abfluss

1 x Kaltwasser

1 x VE-Wasser

1 x MEK12-6V Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

1 x MEK9-6P Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Kühlwasser

1 x FB15-9 Frontblende für Energiezelle 150

1 x ET5F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas

1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60

1 x WA15-G2 Glasablagebord 150

1 x WS15-S Wandhängeschränk 150, verstärkte Rückwand

1 x TT16-M85 Steharbeitstisch 160 / 85

1 x TT9-S85 Steharbeitstisch 90 / 85

1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40

1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90

1 x ULF3-S Unterbau für Laminar Flow

1 x UT9-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 90

1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Position 2

Universitätsklinikum Erlangen

1 x MEK12-6(2)G2S2 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
6 x 230 V (16A) Steckdose
2 x Störmeldung Brutschrank
2 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6
2 x EN 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK12-6(2)G2S2 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
6 x 230 V (16A) Steckdose
2 x Störmeldung Brutschrank
2 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6
2 x EN 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK12-6NPV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert
6 x 230 V (16A) Steckdose
1 x EDV-Doppeldose
1 x Kühlwasser
1 x Vakuum

1 x MEK9-4 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert
4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung
1 x Potentialausgleich

1 x ETKEN(4) Klemmstein Ersatznetz

1 x TR12-M6-9 Rollltisch 120 / 60

1 x ULF3-S Unterbau für Laminar Flow

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 02.011

Position 1

1 x SV25-M275 Verblendung Melamin

1 x SAU3-HK9-27AW5 Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff)

1 x SAU3-HK9-NOT Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff) mit Regal für Notfallausrüstung und Kleiderstange

Position 2

1 x GAH9 Kittelleiste 90, Edelstahl

Position 3

2 x SV0.75-M27.5 Verblendung Melamin 7,5 cm

2 x SL7.5-HKDV9-27F6 Laborhochschrank 75 (Holz-Kunststoff)

Position 4

1 x SV15-M275 Verblendung Melamin

1 x SL15-HKDV9-27F6 Laborschrank 150 (Holz-Kunststoff)

Position 5

1 x SA12-NOT3-3-27 Schrank 150, geteilt in Kittelschrank 120 und Notfallschrank 30, mit Aufsatzschrank

1 x SV3 Verblendung Melamin 30

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 02.031/ 02.009 /02.010

Position 1

6 x EZ-SAD Ständeraufdoppelung für Energiezelle

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ12-6NU Energiezelle 120

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x EZ12-6NUV Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x Vakuum

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ9-JKO Energiezelle 90

1 x 400 V (16A) Festanschluss

1 x Kaltwasser

1 x VE-Wasser

1 x Warmwasser, dez.

1 x Abfluss

1 x Kaltwasser im Untertisch

5 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET9F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas

1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60

5 x WA12-G2 Glasablagebord 120

5 x WS12-S Wandhängeschrank 120

1 x TT60-M85 Steharbeitstisch 600 / 85

1 x TT9-S85 Steharbeitstisch 90 / 85

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40

1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90

3 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT9-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 90

1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Position 2

1 x DZ12-12 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

1 x DZ12-12N2U2V2 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

2 x EDV-Doppeldose

2 x Vakuum

1 x DZ12-12U2 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x DZ12-12U2 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x DZ9-8U2 Doppelenergiezelle 90

8 x 230 V (16A) Steckdose

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120

9 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

2 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET16F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

8 x WA12-G2 Glasablagebord 120

6 x WA12-H3 Ablagebord 120

2 x WA9-G2 Glasablagebord 90

4 x WS12-S Wandhängeschränk 120

2 x WS9-S Wandhängeschränk 90

1 x TI12-M85 Sitzarbeitstisch 120 / 85

1 x TT57-M85 Steharbeitstisch 570 / 85

1 x TT69-M85 Steharbeitstisch 690 / 85

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x UI4-T Unterbau für Sitzarbeitstisch 40

6 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

4 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

2 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90

Position 3

1 x DZ12-12 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

1 x DZ12-12 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

1 x DZ12-12 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

1 x DZ12-12N2U2V2 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

2 x EDV-Doppeldose

2 x Vakuum

1 x DZ9-J2K2O2U4 Doppelenergiezelle 90

4 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

2 x 400 V (16A) Festanschluss

2 x Abfluss

2 x Kaltwasser

2 x Kaltwasser im Untertisch

2 x VE-Wasser

1 x Warmwasser, dez.

2 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120

6 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET14F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

2 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

2 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas

2 x AT9-12 Abtropfbord für Laborgläser 90

8 x WA12-G2 Glasablagebord 120

4 x WA12-H3 Ablagebord 120

4 x WS12-S Wandhängeschränk 120

2 x TI12-M85 Sitzarbeitstisch 120 / 85

2 x TT10.5-S85 Steharbeitstisch 105 / 85

Universitätsklinikum Erlangen

2 x TT36-M85 Steharbeitstisch 360 / 85

2 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90

2 x UI4-T Unterbau für Sitzarbeitstisch 40

3 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

3 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

2 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Position 4

1 x SV15-M275 Verblendung Melamin

1 x GL6 Gefahrstoffsicherheitsschrank 60

1 x 24 h Abluft

1 x GAE6-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

1 x DD15-SL6 Abzug 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 24 h Abluft

1 x Abluft Abzug maximal

1 x Abluft Abzug minimal

1 x DEC Abzug-Schiebefenster-Controller

1 x DN-U Abzug-Funktionsanzeige für den ungeregelten Betrieb mit Nachtabenkung

1 x EZ12-6NU Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x EZ12-6NUV Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x Vakuum

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ12-6U2 Energiezelle 120

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

6 x 230 V (16A) Steckdose

4 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET12F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x ABPE100 Punktabsaugung 100, befestigt an Energiezelle

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

4 x WA12-G2 Glasablagebord 120

4 x WS12-S Wandhängeschränk 120

1 x TT48-S85 Steharbeitstisch 480 / 85

2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT6-VAP Unterbau-Vakuumanlage 60 für Steharbeitstisch mit Peltierelement

Position 5

1 x SL7-HKDV9-27F6 Laborschränk 70 (Holz-Kunststoff)

Position 6

1 x GAH9 Kittelleiste 90, Edelstahl

Position 7

1 x SV0.75-M27.5 Verblendung Melamin 7,5 cm

1 x SL7.5-HKDV9-27F6 Laborhochschränk 75 (Holz-Kunststoff)

Position 8

1 x SV0.75-M27.5 Verblendung Melamin 7,5 cm

1 x SL7.5-HKDV9-27F6 Laborhochschränk 75 (Holz-Kunststoff)

Position 9

1 x SV25-M275 Verblendung Melamin

1 x SAU3-HK9-27AW5 Auszugschränk 30 (Holz-Kunststoff)

1 x SAU3-HK9-NOT Auszugschränk 30 (Holz-Kunststoff) mit Regal für Notfallausrüstung und Kleiderstange

Position 10

1 x SA12-NOT3-3-27 Schränk 150, geteilt in Kittelschränk 120 und Notfallschränk 30, mit Aufsatzschränk

1 x SV3 Verblendung Melamin 30

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 02.032

Position 1

1 x SV15-M275 Verblendung Melamin

1 x SAU3-HK9-27-Kittel Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff) mit Kittelhaken

1 x EZ6-4NUV Energiezelle 60

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x Vakuum

1 x MEK12-6 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK12-6(2)G2NS2 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

2 x Störmeldung Brutschrank

2 x EN 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

2 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6

1 x MEK12-6PV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Kühlwasser

1 x Vakuum

1 x MEK12-6PV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

1 x Kühlwasser

1 x FB6-9 Frontblende für Energiezelle 60

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET8F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x ETKEN(2) Klemmstein Ersatznetz

1 x WA6-G2 Glasablagebord 60

1 x WS6-G Wandhängeschrank 60

1 x TT6-M85 Steharbeitstisch 60 / 85

2 x ULF3-S Unterbau für Laminar Flow

1 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

Position 2

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x DZ12-12 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x DZ12-12N2U2V2 Doppelenergiezelle 120	
2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose	2 x EDV-Doppeldose
12 x 230 V (16A) Steckdose	
2 x Vakuum	
1 x DZ12-12U2 Doppelenergiezelle 120	
12 x 230 V (16A) Steckdose	2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
1 x DZ9-JKO Doppelenergiezelle 90	
1 x 400 V (16A) Festanschluss	
1 x Abfluss	1 x Kaltwasser
1 x Warmwasser, dez.	1 x Kaltwasser im Untertisch
1 x VE-Wasser	
7 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120	
1 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90	
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ²	
1 x ET10F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung	
1 x Potentialausgleich	
1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)	
1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender	
1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas	
1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60	
6 x WA12-G2 Glasablagebord 120	
2 x WA12-H3 Ablagebord 120	
1 x WA9-G2 Glasablagebord 90	
1 x WA9-H3 Ablagebord 90	
4 x WS12-S Wandhängeschränk 120	
1 x TT10.5-S85 Steharbeitstisch 105 / 85	
1 x TT36-M85 Steharbeitstisch 360 / 85	
1 x TT46.5-M85 Steharbeitstisch 465 / 85	
1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40	
1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90	
2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60	
4 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60	
1 x UT9-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 90	

Universitätsklinikum Erlangen

1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Position 3

1 x MEK12-6 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK12-6(2)G2NS2 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

2 x Störmeldung Brutschrank

6 x 230 V (16A) Steckdose

2 x EN 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

2 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6

1 x MEK12-6V Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

1 x MEK12-6V Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

1 x MEK9-6(2)G2NS2 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

1 x EDV-Doppeldose

2 x EN 230 V (16A) Steckdose

2 x Störmeldung Brutschrank

6 x 230 V (16A) Steckdose

2 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET8F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x ETKEN(4) Klemmstein Ersatznetz

2 x ULF3-S Unterbau für Laminar Flow

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 02.033

Position 1

1 x SV15-M275 Verblendung Melamin

1 x SAU3-HK9-27-Kittel Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff) mit Kittelhaken

1 x EZ9-4NU Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x MEK12-6(2)G2S2 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

2 x Störmeldung Brutschrank

2 x EN 230 V (16A) Steckdose

2 x Kohlendioxid 5.0 - Gas 6

1 x MEK12-6NPV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x Vakuum

1 x Kühlwasser

1 x MEK12-6PV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Kühlwasser

1 x Vakuum

1 x MEK9-4 Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x ETKEN(2) Klemmstein Ersatznetz

1 x WA9-G2 Glasablagebord 90

1 x WS9-S Wandhängeschrank 90

1 x TT9-M85 Steharbeitstisch 90 / 85

2 x ULF3-S Unterbau für Laminar Flow

1 x UT9-ST2 Unterbau für Steharbeitstisch 90

Position 2

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ12-6NU Energiezelle 120

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x EZ12-6NUV Energiezelle 120	
6 x 230 V (16A) Steckdose	1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
1 x EDV-Doppeldose	
1 x Vakuum	
1 x EZ12-6U Energiezelle 120	
6 x 230 V (16A) Steckdose	1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
1 x EZ12-6U Energiezelle 120	
1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose	6 x 230 V (16A) Steckdose
1 x EZ9-JKO Energiezelle 90	
1 x 400 V (16A) Festanschluss	
1 x Kaltwasser	1 x Abfluss
1 x VE-Wasser	1 x Warmwasser, dez.
1 x Kaltwasser im Untertisch	
4 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120	
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ²	
1 x ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung	
1 x Potentialausgleich	
1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)	
1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender	
1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas	
1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60	
4 x WA12-G2 Glasablagebord 120	
4 x WS12-S Wandhängeschränk 120	
1 x TT10.5-S85 Steharbeitstisch 105 / 85	
1 x TT48-M85 Steharbeitstisch 480 / 85	
1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40	
1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90	
2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60	
2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60	
1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW	

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 02.034

Position 1

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ12-6NU Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ12-6NUV Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x Vakuum

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ9-JKO Energiezelle 90

1 x 400 V (16A) Festanschluss

1 x VE-Wasser

1 x Warmwasser, dez.

1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x Abfluss

1 x Kaltwasser

4 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas

1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60

4 x WA12-G2 Glasablagebord 120

4 x WS12-S Wandhängeschränk 120

1 x TT10.5-S85 Steharbeitstisch 105 / 85

1 x TT48-M85 Steharbeitstisch 480 / 85

1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40

1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90

3 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

Universitätsklinikum Erlangen

3 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Position 2

1 x SV15-M275 Verblendung Melamin

2 x SAU3-HK9-27AW5 Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff)

2 x 24 h Abluft

1 x DD15-SL6 Abzug 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 24 h Abluft

1 x Abluft Abzug minimal

1 x DEC Abzug-Schiebefenster-Controller

1 x DN-U Abzug-Funktionsanzeige für den ungeregelten Betrieb mit Nachtabsenkung

1 x UG9-AP Gefahrstoff-Sicherheits-Unterschrank 90

1 x US6-AP Unterschrank für Säuren-/Laugen 60

1 x EZ12-6NU3 Energiezelle 120

3 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x MEK12-6 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK12-6NV Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Vakuum

1 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET10F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WS12-S Wandhängeschrank 120

2 x TT12-M90 Steharbeitstisch 120 / 90

1 x TT12-S85 Steharbeitstisch 120 / 85

1 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT6-VAP Unterbau-Vakuumanlage 60 für Steharbeitstisch mit Peltierelement

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 02.035/ 02.036/ 02.037

Position 1

1 x SV15-M275 Verblendung Melamin

1 x GL6 Gefahrstoffsicherheitsschrank 60

1 x 24 h Abluft

1 x GAE6-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

1 x DD15-SR6 Abzug 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 24 h Abluft

1 x Abluft Abzug maximal

1 x Abluft Abzug minimal

1 x DEC Abzug-Schiebefenster-Controller

1 x DN-U Abzug-Funktionsanzeige für den ungeregelten Betrieb mit Nachtabsenkung

1 x UG9-AP Gefahrstoff-Sicherheits-Unterschrank 90

1 x US6-AP Unterschrank für Säuren-/Laugen 60

1 x EZ12-6.1U Energiezelle 120

1 x 400 V (16A) Steckdose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ12-6NUV Energiezelle 120

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x Vakuum

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

3 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET10.1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

3 x WA12-G2 Glasablagebord 120

3 x WS12-S Wandhängeschrank 120

1 x TT36-S85 Steharbeitstisch 360 / 85

1 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

Position 2

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20	
1 x DZ12-12N2U2 Doppelenergiezelle 120	
2 x EDV-Doppeldose	12 x 230 V (16A) Steckdose
2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose	
1 x DZ12-12N2U2V2 Doppelenergiezelle 120	
2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose	12 x 230 V (16A) Steckdose
2 x EDV-Doppeldose	
2 x Vakuum	
1 x DZ12-12U2 Doppelenergiezelle 120	
12 x 230 V (16A) Steckdose	2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
1 x DZ9-J2K2O2U2 Doppelenergiezelle 90	
2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose	2 x 400 V (16A) Festanschluss
2 x VE-Wasser	2 x Kaltwasser im Untertisch
2 x Abfluss	2 x Kaltwasser
2 x Warmwasser, dez.	
1 x EZ12-12U2 Energiezelle 120	
12 x 230 V (16A) Steckdose	2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose
8 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120	
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ²	
1 x ET15F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung	
1 x Potentialausgleich	
2 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)	
2 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender	
2 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas	
2 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60	
8 x WA12-G2 Glasablagebord 120	
8 x WS12-S Wandhängeschrank 120	
2 x TT10.5-S85 Steharbeitstisch 105 / 85	
2 x TT48-M85 Steharbeitstisch 480 / 85	
2 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40	
2 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90	
3 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60	
7 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60	
2 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW	

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Position 3

1 x SV15-M275 Verblendung Melamin

1 x GL6 Gefahrstoffsicherheitsschrank 60

1 x 24 h Abluft

1 x GAE6-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

1 x DD15-SR6 Abzug 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 24 h Abluft

1 x Abluft Abzug maximal

1 x Abluft Abzug minimal

1 x DEC Abzug-Schiebefenster-Controller

1 x DN-U Abzug-Funktionsanzeige für den ungeregelten Betrieb mit Nachtabsenkung

1 x UG9-AP Gefahrstoff-Sicherheits-Unterschrank 90

1 x US6-AP Unterschrank für Säuren-/Laugen 60

1 x DZ12-12 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

1 x DZ12-12.2U2 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

2 x 400 V (16A) Steckdose

1 x DZ12-12N2U2V2 Doppelenergiezelle 120

12 x 230 V (16A) Steckdose

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

2 x EDV-Doppeldose

2 x Vakuum

1 x DZ12-12U2 Doppelenergiezelle 120

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

12 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

3 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET20.2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

9 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WA9-G2 Glasablagebord 90

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

9 x WS12-S Wandhängeschrank 120

1 x WS9-S Wandhängeschrank 90

1 x TT48-S85 Steharbeitstisch 480 / 85

1 x TT69-M85 Steharbeitstisch 690 / 85

2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

4 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

Position 4

6 x EZ-SAD Ständeraufdoppelung für Energiezelle

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ12-6NU Energiezelle 120

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6NUV Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x Vakuum

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EZ9-JKO Energiezelle 90

1 x 400 V (16A) Festanschluss

1 x Abfluss

1 x Kaltwasser

1 x Warmwasser, dez.

1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x VE-Wasser

2 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120

3 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET7F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

1 x SS85-6 Spritzschutzwand, Verbundsicherheitsglas

1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

4 x WA12-G2 Glasablagebord 120

4 x WS12-S Wandhängeschrank 120

1 x TI24-M85 Sitzarbeitstisch 240 / 85

1 x TT36-M85 Steharbeitstisch 360 / 85

1 x TT9-S85 Steharbeitstisch 90 / 85

1 x BL6-S4 Becken aus Steinzeug 60 x 40

1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90

2 x UI4-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 40

1 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60

2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60

1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW

Position 5

1 x SA12-NOT3-3-27 Schrank 150, geteilt in Kittelschrank 120 und Notfallschrank 30, mit Aufsatzschrank

1 x SV3 Verblendung Melamin 30

Raum 02.038

Position 2

3 x RE10-E6-20F5 Regal 100, Edelstahl

1 x RE12-E6-20F5 Regal 120, Edelstahl

1 x Potentialausgleich

Position 3

1 x RE12-E6-20F5 Regal 120, Edelstahl

1 x RE9-E6-20F5 Regal 90, Edelstahl

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x ET2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x TT14-E85 Steharbeitstisch 140 / 85

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 02.039

Position 1

3 x MEK12-6 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert

18 x 230 V (16A) Steckdose

1 x MEK9-4N Medien-Elektrokanal 90, wandmontiert

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

Position 2

2 x RE12-E6-27F6 Regal 120, Edelstahl

2 x Potentialausgleich

2 x RE12-E6-27F6 Regal 120, Edelstahl

8 x RE9-E6-27F6 Regal 90, Edelstahl

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 02.040

Position 1

1 x ME-Kon-E 20 Kondensatablauf für Umluftkühlgerät Edelstahl DN20

1 x EZ6-4.1DKNOPV Energiezelle 60

1 x 400 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x Druckluft - Gas 11

1 x Vakuum

1 x Geräteabfluss

1 x Kühlwasser

1 x VE-Wasser

1 x Kaltwasser

1 x Abluft thermisch belastet

1 x EZ9-4JÖU Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x Geräteabfluss

1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x VE-Wasser im Untertisch

1 x EZ9-6JNÖU Energiezelle 90

1 x EDV-Doppeldose

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x Geräteabfluss

1 x VE-Wasser im Untertisch

1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x EZ9-JKO Energiezelle 90

1 x 400 V (16A) Festanschluss

1 x Kaltwasser im Untertisch

1 x VE-Wasser

1 x Warmwasser, dez.

1 x Abfluss

1 x Kaltwasser

3 x FB9-9 Frontblende für Energiezelle 90

1 x KO9-E Energiezellenkonsolenabdeckung 90 aus Edelstahl

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET4.1F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x AU-1 Augendusche (Einhand-Modell)

1 x MO-BSH-BSS-DI Montage bauseitiger Spender

1 x AT6-12 Abtropfbord für Laborgläser 60

3 x WA9-G2 Glasablagebord 90

3 x WS9-S Wandhängeschränk 90

1 x TT36-E85 Steharbeitstisch 360 / 85

1 x BL6-E4 Becken aus Edelstahl 60 x 40

Universitätsklinikum Erlangen

1 x UB9-M Beckenunterbau für Steharbeitstisch 90	
1 x UT-DE11 Untertisch-Durchlauferhitzer, 11 kW	
Position 2	
1 x EZ12-6CN Energiezelle 120	
1 x EDV-Doppeldose	6 x 230 V (16A) Steckdose
1 x 400 V (16A) Unterbau-Steckdose	
1 x EZ12-6NV Energiezelle 120	
6 x 230 V (16A) Steckdose	1 x EDV-Doppeldose
1 x Vakuum	
1 x EZ9-6 Energiezelle 90	
6 x 230 V (16A) Steckdose	
1 x MEK12-0.1P Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert	
6 x 400 V (32A) Steckdose	1 x 400 V (16A) Steckdose
1 x Kühlwasser	
1 x MEK12-6 Medien-Elektrokanal 120, wandmontiert	
6 x 230 V (16A) Steckdose	
2 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120	
1 x FB9-75 Frontblende für Energiezelle 90	
1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm ²	
1 x ET6.2F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung	
1 x Potentialausgleich	
2 x WA12-G2 Glasablagebord 120	
1 x WA9-G2 Glasablagebord 90	
2 x WS12-S Wandhängeschränk 120	
1 x WS9-S Wandhängeschränk 90	
1 x TT33-E85 Steharbeitstisch 330 / 85	
2 x UT6-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 60	
2 x UT6-ST Unterbau für Steharbeitstisch 60	
1 x UT9-S5 Unterbau für Steharbeitstisch 90	

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 02.041

Position 1

1 x SV1.75-M27.5 Verblendung Melamin 17,5 cm

1 x GS6 Säure-Laugen-Schrank 60

1 x 24 h Abluft

1 x GAE6-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

1 x DD15-SR6 Abzug 150

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 24 h Abluft

1 x Abluft Abzug maximal

1 x Abluft Abzug minimal

1 x DEC Abzug-Schiebefenster-Controller

1 x DN-U Abzug-Funktionsanzeige für den unregelmäßigen Betrieb mit Nachtabenkung

1 x UG9-AP Gefahrstoff-Sicherheits-Unterschrank 90

1 x US6-AP Unterschrank für Säuren-/Laugen 60

1 x EZ12-6NU2V Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

2 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x Vakuum

1 x EZ12-6U Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x 230 V (16A) Unterbau-Steckdose

2 x FB12-9 Frontblende für Energiezelle 120

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET8F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

2 x WA12-G2 Glasablagebord 120

2 x WS12-S Wandhängeschrank 120

1 x TT24-S85 Steharbeitstisch 240 / 85

1 x UT6-VAP Unterbau-Vakuumanlage 60 für Steharbeitstisch mit Peltierelement

Position 2

1 x GL12 Gefahrstoffsicherheitsschrank 120

1 x 24 h Abluft

1 x GL6 Gefahrstoffsicherheitsschrank 60

1 x Potentialausgleich

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x 24 h Abluft

1 x RE10-HK6-27F6 Regal 100, Holz-Kunststoff

6 x SAU3-HK9-27AW5 Auszugschrank 30 (Holz-Kunststoff)

1 x GAE12-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 120 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

1 x GAE6-HK27W Aufsatzschrank für Gefahrstoffsicherheitsschränke 60 (mit nach innen abnehmbarer Rückwand)

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 02.042

Position 1

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6DN Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x Druckluft - Gas 11

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

2 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120

1 x KO12-M Energiezellenkonsolenabdeckung 120 aus Melaminharz

1 x KO9-M Energiezellenkonsolenabdeckung 90 aus Melaminharz

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x ABPE100 Punktabsaugung 100, befestigt an Energiezelle

3 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WA9-G2 Glasablagebord 90

2 x WS12-S Wandhängeschrank 120

1 x TI24-M85 Sitzarbeitstisch 240 / 85

2 x UI4-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 40

Position 2

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6 Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EZ12-6DN Energiezelle 120

6 x 230 V (16A) Steckdose

1 x EDV-Doppeldose

1 x Druckluft - Gas 11

1 x EZ9-4 Energiezelle 90

4 x 230 V (16A) Steckdose

2 x FB12-75 Frontblende für Energiezelle 120

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

1 x KO12-M Energiezellenkonsolenabdeckung 120 aus Melaminharz

1 x KO9-M Energiezellenkonsolenabdeckung 90 aus Melaminharz

1 x 36580DSELT10 Durchschleifen der Elektroversorgung 10mm²

1 x ET6F Elektrotechnische Sicherheitseinrichtung

1 x Potentialausgleich

1 x ABPE100 Punktabsaugung 100, befestigt an Energiezelle

2 x WA12-G2 Glasablagebord 120

1 x WA9-G2 Glasablagebord 90

3 x WS12-S Wandhängeschrank 120

1 x TI24-M85 Sitzarbeitstisch 240 / 85

2 x UI4-S4 Unterbau für Sitzarbeitstisch 40

Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0001Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Labortechnik

Universitätsklinikum Erlangen

04 Anlagen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0002Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Kühlräume

Universitätsklinikum Erlangen

Raum U1.035

Position 1

1 x KRa-195-450-245-S1 Kühlzelle 1,95 m x 4,50 m x 2,45 m

1 x Potentialausgleich

1 x 400 V (32A) Festanschluss

1 x Störmeldung allgemein

1 x Kühlwasser

1 x Abfluss

3 x Abluft

3 x Zuluft

1 x KRc-T-F0-d5-6 Kühlzellentür

1 x KRe-Ab-DN80 Kühlzellen Lüftung

1 x KRg-EW-513a-3 Kühltechnik

1 x KRd-d-08-08-08 Revisionsklappe 80 x 80 x 8 cm

1 x KR1 Funktion Funktionsnachweis Kühlraum

2 x KRf-DN25 Bohrungen Kühlzelle

Raum U1.036

Position 2

1 x 36580KRh-80-80-25-KW Schaltschrank Kühlzelle

15 x KRk-SS m Verkabelung für Elektroinstallation Kühlzellen

Raum 01.033

Position 3

1 x 36580KRh-80-80-25-KW Schaltschrank Kühlzelle

8 x KRk-SS m Verkabelung für Elektroinstallation Kühlzellen

04.01 Raumzusammenstellungen

04.01.0002Raumzusammenstellung Gewerk: Labortechnik Abschnitt Kühlräume

Universitätsklinikum Erlangen

Raum 01.034

Position 1

1 x KRa-195-450-245-S1 Kühlzelle 1,95 m x 4,50 m x 2,45 m

1 x Störmeldung allgemein

1 x Potentialausgleich

1 x 400 V (32A) Festanschluss

1 x Kühlwasser

1 x Abfluss

3 x Abluft

3 x Zuluft

1 x KRc-T-F0-d5-6 Kühlzellentür

1 x KRe-Ab-DN80 Kühlzellen Lüftung

1 x KRg-EW-513a-3 Kühltechnik

1 x KRd-d-08-08-08 Revisionsklappe 80 x 80 x 8 cm

1 x KR1 Funktion Funktionsnachweis Kühlraum

2 x KRf-DN25 Bohrungen Kühlzelle

Raum 02.038

Position 1

1 x KRa-335-450-245-S1 Kühlzelle 3,35 m x 4,50 m x 2,45 m

1 x Potentialausgleich

1 x Störmeldung allgemein

1 x 400 V (32A) Festanschluss

1 x Kühlwasser

1 x Abfluss

3 x Abluft

3 x Zuluft

1 x KRc-T-F0-d5-6 Kühlzellentür

1 x KRe-Ab-DN80 Kühlzellen Lüftung

1 x KRg-EW-513a-4 Kühltechnik

1 x KRd-d-08-08-08 Revisionsklappe 80 x 80 x 8 cm

1 x KR1 Funktion Funktionsnachweis Kühlraum

2 x KRf-DN25 Bohrungen Kühlzelle

Raum 02.039

Position 3

1 x 36580KRh-80-80-25-KW Schaltschrank Kühlzelle

8 x KRk-SS m Verkabelung für Elektroinstallation Kühlzellen