

JVA Zwickau

ES-Bau
Gesamt

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

400		Bauwerk - Technische Anlagen			
420		Wärmeversorgungsanlagen			
KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
400		Bauwerk - Technische Anlagen			
420		Wärmeversorgungsanlagen			4.926.400,00
		<i>Zur Aufrundung</i>			37,00
421		<i>Wärmeerzeugungsanlagen</i>			982.600,00
422		<i>Wärmeverteilnetze</i>			2.080.751,00
423		<i>Raumheizflächen</i>			1.693.221,00
429		<i>Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges</i>			169.791,00

JVA Zwickau

**ES-Bau
Gesamt**

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

**400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
421		<i>Wärmeerzeugungsanlagen</i>			
		<i>Übergabestation</i>			
	1	Verschaltung Speicher, inkl. aller Ventile, Temperaturbegrenzer, Muffen, Differenzdruckmesser, Zubehörteile [St]	12	4.800,00	57.600,00
		<i>Speicher</i>			
	2	Pufferspeicher 1500 ltr, mit Wärmedämmung [St]	23	2.200,00	50.600,00
		<i>Verteiler</i>			
	3	Verteiler, 2 Heizkreise, inkl. aller Ventile, Pumpen, Tauchhülsen, Zubehörteile [St]	1	14.500,00	14.500,00
	4	Verteiler, 3 Heizkreise, inkl. aller Ventile, Pumpen, Tauchhülsen, Zubehörteile [St]	8	16.700,00	133.600,00
	5	Verteiler, 4 Heizkreise, inkl. aller Ventile, Pumpen, Tauchhülsen, Zubehörteile [St]	3	18.200,00	54.600,00
		<i>Heizzentrale</i>			
	6	BHKW-Anlage einschl. Abgasanlage [psch]	1	363.000,00	363.000,00
	7	Neutralisation [psch]	1	7.600,00	7.600,00
	8	Brennwertkessel 2 x 1.600 kWth mit Abgasanlage [psch]	1	261.000,00	261.000,00

JVA Zwickau

**ES-Bau
Gesamt**

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

**400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
	9	Pufferschichtenspeicher [psch]	1	40.100,00	40.100,00
		<i>Summe 421</i>			<i>982.600,00</i>
		<i>Summe 421 (rund)</i>			<i>982.600,00</i>

JVA Zwickau

**ES-Bau
Gesamt**

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

**400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422		<i>Wärmeverteilnetze</i>			
		<i>Wärmeverteilnetz Heizzentrale</i>			
	1	Rohrleitungen, Armaturen, Pumpen, Verteiler [psch]	1	55.100,00	55.100,00
	2	Ausdehnungsgefäße, Druckhaltung, Nachspeisung [psch]	1	15.100,00	15.100,00
		<i>Hauptverteilung</i>			
	3	Anbindung an Leitungen aus Heizzentrale, inkl. aller notwendigem Zubehör [St]	8	1.188,10	9.504,80
	4	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 32, liefern und montieren [m]	220	29,60	6.512,00
	5	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 40, liefern und montieren [m]	280	33,60	9.408,00
	6	Vitaulic Rohr, einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 50, liefern und montieren [m]	360	53,50	19.260,00
	7	Vitaulic Rohr, einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 65, liefern und montieren [m]	840	57,10	47.964,00
	8	Vitaulic Rohr, einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 80, liefern und montieren [m]	420	61,80	25.956,00

JVA Zwickau

**ES-Bau
Gesamt**

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

**400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	9	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen- Verordnung, liefern und montieren DN 32 [m]	220	17,20	3.784,00
	10	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen- Verordnung, liefern und montieren DN 40 [m]	280	18,60	5.208,00
	11	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen- Verordnung, liefern und montieren DN 50 [m]	360	26,40	9.504,00
	12	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen- Verordnung, liefern und montieren DN 65 [m]	840	28,60	24.024,00
	13	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen- Verordnung, liefern und montieren DN 80 [m]	420	41,60	17.472,00
<i>Hausverteilung Heizung/Frischwasserstation</i>					
	14	Rohrleitung Metallverbundrohr, mehrschichtiges Metallverbundrohr, Betriebstemperatur 0-70°C, einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 12, liefern und montieren [m]	21620	17,20	371.864,00
	15	Rohrleitung Metallverbundrohr, mehrschichtiges Metallverbundrohr, Betriebstemperatur 0-70°C, einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 15, liefern und montieren [m]	1000	27,10	27.100,00

JVA Zwickau

**ES-Bau
Gesamt**

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

**400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	16	Rohrleitung Metallverbundrohr, mehrschichtiges Metallverbundrohr, Betriebstemperatur 0-70°C, einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 20, liefern und montieren [m]	180	35,70	6.426,00
	17	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 12, liefern und montieren [m]	12690	11,50	145.935,00
	18	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 15, liefern und montieren [m]	2280	19,30	44.004,00
	19	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 20, liefern und montieren [m]	1624	23,60	38.326,40
	20	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 25, liefern und montieren [m]	1530	26,40	40.392,00
	21	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 32, liefern und montieren [m]	920	29,60	27.232,00

JVA Zwickau

ES-Bau
Gesamt

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	22	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/Verbindungsstücke und Halterung, DN 40, liefern und montieren [m]	940	33,60	31.584,00
	23	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/Verbindungsstücke und Halterung, DN 50, liefern und montieren [m]	860	57,80	49.708,00
	24	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/Verbindungsstücke und Halterung, DN 65, liefern und montieren [m]	435	94,10	40.933,50
	25	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 15 [m]	14970	10,00	149.700,00
	26	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 20 [m]	1624	12,90	20.949,60
	27	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 25 [m]	1530	15,70	24.021,00
	28	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 32 [m]	920	17,20	15.824,00

JVA Zwickau

**ES-Bau
Gesamt**

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

**400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	29	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen- Verordnung, liefern und montieren DN 40 [m]	940	18,60	17.484,00
	30	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen- Verordnung, liefern und montieren DN 50 [m]	860	26,40	22.704,00
	31	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen- Verordnung, liefern und montieren DN 65 [m]	435	28,60	12.441,00
	32	Wärmedämmung auf Rohfußboden, Kompakt- Dämmhülse, für 100% gedämmte Rohrleitung, inkl. Befestigung, liefern und montieren DN 12 [m]	21620	10,70	231.334,00
	33	Wärmedämmung auf Rohfußboden, Kompakt- Dämmhülse, für 100% gedämmte Rohrleitung, inkl. Befestigung, liefern und montieren DN 15 [m]	1000	11,30	11.300,00
	34	Wärmedämmung auf Rohfußboden, Kompakt- Dämmhülse, für 100% gedämmte Rohrleitung, inkl. Befestigung, liefern und montieren, DN 20 [m]	180	13,10	2.358,00
	35	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 12 [St]	2380	10,10	24.038,00
	36	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 15 [St]	686	11,30	7.751,80
	37	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 20 [St]	140	13,10	1.834,00

JVA Zwickau

ES-Bau
Gesamt

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	38	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 25 [St]	50	14,90	745,00
	39	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 32 [St]	30	16,70	501,00
	40	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 40 [St]	30	20,20	606,00
	41	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 50 [St]	30	23,80	714,00
	42	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 65 [St]	16	28,60	457,60
	43	Strangdifferenzdruckregler, Gehäuse aus Messing, PN 10, DN 15 [St]	190	202,00	38.380,00
	44	Strangdifferenzdruckregler, Gehäuse aus Messing, PN 10, DN 20 [St]	42	225,80	9.483,60
	45	Strangdifferenzdruckregler, Gehäuse aus Messing, PN 10, DN 25 [St]	17	249,60	4.243,20
	46	Strangventil, Gehäuse aus Messing, Gewindeanschluss für Kapillarrohr, mit Entleerung und Messanschluss, inkl. Dämmschale, DN 15 [St]	190	83,20	15.808,00
	47	Strangventil, Gehäuse aus Messing, Gewindeanschluss für Kapillarrohr, mit Entleerung und Messanschluss, inkl. Dämmschale, DN 20 [St]	42	89,20	3.746,40

JVA Zwickau

**ES-Bau
Gesamt**

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

**400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	48	Strangventil, Gehäuse aus Messing, Gewindeanschluss für Kapillarrohr, mit Entleerung und Messanschluss, inkl. Dämmschale, DN 25 [St]	17	95,10	1.616,70
	49	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 12 [St]	2352	23,80	55.977,60
	50	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 15 [St]	187	23,80	4.450,60
	51	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 20 [St]	87	23,80	2.070,60
	52	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 25 [St]	31	23,80	737,80
	53	Schmutzfänger, alle DN [St]	252	107,00	26.964,00
	54	Volumenstromdurchflussreglerset DN 15, bestehend aus Volumenstromdurchflussregler und Strangabsperrventil [St]	16	148,60	2.377,60
	55	Volumenstromdurchflussreglerset DN 20, bestehend aus Volumenstromdurchflussregler und Strangabsperrventil [St]	1	160,40	160,40
	56	Volumenstromdurchflussreglerset DN 25, bestehend aus Volumenstromdurchflussregler und Strangabsperrventil [St]	3	172,30	516,90
	57	Entlüfter für Heizungsstränge, alle DN [St]	422	23,80	10.043,60

JVA Zwickau

ES-Bau
Gesamt

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	58	Wärmedämmung der Armaturen DN10 bis DN32 [St]	502	41,60	20.883,20
		<i>Hausverteilung Lüftung</i>			
	59	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 12, liefern und montieren [m]	210	11,50	2.415,00
	60	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 15, liefern und montieren [m]	60	19,30	1.158,00
	61	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 25, liefern und montieren [m]	120	26,40	3.168,00
	62	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 32, liefern und montieren [m]	240	29,60	7.104,00
	63	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 40, liefern und montieren [m]	370	33,60	12.432,00

JVA Zwickau

ES-Bau
Gesamt

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	64	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 50, liefern und montieren [m]	1020	57,80	58.956,00
	65	Vitaulic Rohr, einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 65, liefern und montieren [m]	290	57,10	16.559,00
	66	Vitaulic Rohr, einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 80, liefern und montieren [m]	150	61,80	9.270,00
	67	Vitaulic Rohr, einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 80, liefern und montieren [m]	20	61,80	1.236,00
	68	Rohrisolierung, alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 15 [m]	240	10,00	2.400,00
	69	Rohrisolierung, alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 25 [m]	120	15,70	1.884,00
	70	Rohrisolierung, alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 32 [m]	240	17,20	4.128,00
	71	Rohrisolierung, alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 40 [m]	370	18,60	6.882,00
	72	Rohrisolierung, alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 50 [m]	1020	26,40	26.928,00

JVA Zwickau

**ES-Bau
Gesamt**

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

**400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	73	Rohrisolierung, alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 65 [m]	290	28,60	8.294,00
	74	Rohrisolierung, alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 80 [m]	150	41,60	6.240,00
	75	Rohrisolierung, alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 100 [m]	20	59,50	1.190,00
	76	Ummantelung Rohrleitung aus Stahlblech, verzinkt, für gedämmte Rohrleitung, liefern und montieren DN 15 [m]	240	16,10	3.864,00
	77	Ummantelung Rohrleitung aus Stahlblech, verzinkt, für gedämmte Rohrleitung, liefern und montieren DN 25 [m]	120	16,70	2.004,00
	78	Ummantelung Rohrleitung aus Stahlblech, verzinkt, für gedämmte Rohrleitung, liefern und montieren DN 32 [m]	240	22,00	5.280,00
	79	Ummantelung Rohrleitung aus Stahlblech, verzinkt, für gedämmte Rohrleitung, liefern und montieren DN 40 [m]	370	22,60	8.362,00
	80	Ummantelung Rohrleitung aus Stahlblech, verzinkt, für 100% gedämmte Rohrleitung, liefern und montieren DN 50 [m]	1020	23,20	23.664,00
	81	Ummantelung Rohrleitung aus Stahlblech, verzinkt, für gedämmte Rohrleitung, liefern und montieren DN 65 [m]	290	31,70	9.193,00

JVA Zwickau

ES-Bau
Gesamt

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	82	Ummantelung Rohrleitung aus Stahlblech, verzinkt, für gedämmte Rohrleitung, liefern und montieren DN 80 [m]	150	41,40	6.210,00
	83	Ummantelung Rohrleitung aus Stahlblech, verzinkt, für gedämmte Rohrleitung, liefern und montieren DN 100 [m]	20	51,90	1.038,00
	84	Wärmedämmung der Armaturen DN10 bis DN32 [St]	4	41,60	166,40
	85	Wärmedämmung der Armaturen DN40 bis DN65 [St]	23	48,80	1.122,40
	86	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 15 [St]	36	11,30	406,80
	87	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 25 [St]	20	14,90	298,00
	88	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 32 [St]	20	16,70	334,00
	89	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 40 [St]	60	20,20	1.212,00
	90	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 50 [St]	110	23,80	2.618,00
	91	Strangventil, Gehäuse aus Messing, Gewindeanschluss für Kapillarrohr, mit Entleerung und Messanschluss, inkl. Dämmschale, DN 25 [St]	1	95,10	95,10

JVA Zwickau

**ES-Bau
Gesamt**

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

**400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	92	Strangventil, Gehäuse aus Messing, Gewindeanschluss für Kapillarrohr, mit Entleerung und Messanschluss, inkl. Dämmschale, DN 32 [St]	2	107,00	214,00
	93	Strangventil, Gehäuse aus Messing, Gewindeanschluss für Kapillarrohr, mit Entleerung und Messanschluss, inkl. Dämmschale, DN 40 [St]	5	118,90	594,50
	94	Strangventil, Gehäuse aus Messing, Gewindeanschluss für Kapillarrohr, mit Entleerung und Messanschluss, inkl. Dämmschale, DN 50 [St]	9	178,30	1.604,70
	95	Druckunabhängiges Abgleich- und Regelventil, AB- QM, DN 25 [St]	1	166,40	166,40
	96	Druckunabhängiges Abgleich- und Regelventil, AB- QM, DN 32 [St]	2	261,40	522,80
	97	Druckunabhängiges Abgleich- und Regelventil, AB- QM, DN 40 [St]	8	802,00	6.416,00
	98	Druckunabhängiges Abgleich- und Regelventil, AB- QM, DN 50 [St]	9	831,70	7.485,30
	99	Pumpe zur Versorgung der Lüftungsgeräte, alle DN [St]	17	594,10	10.099,70
	100	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 15 [St]	26	23,80	618,80
	101	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 25 [St]	2	23,80	47,60

JVA Zwickau

**ES-Bau
Gesamt**

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

**400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	102	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 32 [St]	6	29,80	178,80
	103	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 40 [St]	12	41,60	499,20
	104	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 50 [St]	28	59,50	1.666,00
		<i>Summe 422</i>			<i>2.080.750,40</i>
		<i>Summe 422 (rund)</i>			<i>2.080.760,00</i>

JVA Zwickau

**ES-Bau
Gesamt**

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

**400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
423		<i>Raumheizflächen</i>			
		<i>Röhrenradiator</i>			
	1	Röhrenheizkörper Haus A, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör [psch]	1	168.000,00	168.000,00
	2	Röhrenheizkörper Haus B, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör [psch]	1	130.000,00	130.000,00
	3	Röhrenheizkörper Haus C, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör [psch]	1	121.000,00	121.000,00
	4	Röhrenheizkörper Haus D, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör [psch]	1	122.000,00	122.000,00
	5	Röhrenheizkörper Haus E, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör [psch]	1	129.000,00	129.000,00
	6	Röhrenheizkörper Haus F, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör [psch]	1	127.000,00	127.000,00
	7	Röhrenheizkörper Haus G, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör [psch]	1	14.300,00	14.300,00
	8	Röhrenheizkörper Haus H, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör [psch]	1	260.000,00	260.000,00
	9	Röhrenheizkörper Haus J, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör [psch]	1	16.400,00	16.400,00
	10	Röhrenheizkörper Haus K1, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör [psch]	1	13.200,00	13.200,00

JVA Zwickau

ES-Bau
Gesamt

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
423	11	Röhrenheizkörper Haus N, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör [psch]	1	3.600,00	3.600,00
	12	Röhrenheizkörper Haus O, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör [psch]	1	100.000,00	100.000,00
	13	Röhrenheizkörper Haus L, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör [psch]	1	122.000,00	122.000,00
	14	Röhrenheizkörper Haus R, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör [psch]	1	11.600,00	11.600,00
		<i>Deckenstrahlplatten</i>			
	15	Deckenstrahlplattenband Typ 150/900, aus Stahlblech, BxL 900mmx19500mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	8	2.500,00	20.000,00
	16	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 450mmx3900mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	1	331,60	331,60
	17	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 450mmx11900mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	2	663,20	1.326,40
	18	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 450mmx12000mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	5	663,20	3.316,00
	19	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 450mmx13900mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	1	751,60	751,60

JVA Zwickau

ES-Bau
Gesamt

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
423	20	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 450mmx18000mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	1	939,50	939,50
	21	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 600mmx10800mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	2	773,70	1.547,40
	22	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 600mmx11000mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	4,0	795,80	3.183,20
	23	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 600mmx11200mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	2,0	795,80	1.591,60
	24	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 600mmx12000mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	2,0	851,10	1.702,20
	25	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 750mmx3300mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	3,0	431,10	1.293,30
	26	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 750mmx10800mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	4,0	917,40	3.669,60
	27	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 750mmx5100mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	5,0	574,80	2.874,00
	28	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 750mmx11000mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	2,0	917,40	1.834,80

JVA Zwickau

**ES-Bau
Gesamt**

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

**400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
423	29	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 750mmx11500mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	6,0	961,60	5.769,60
	30	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 750mmx11800mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	4,0	972,60	3.890,40
	31	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 750mmx12000mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	8,0	983,70	7.869,60
	32	Deckenstrahlplattenband, aus Stahlblech, BxL 900mmx11200mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	2,0	1.072,10	2.144,20
	33	Deckenstrahlplattenband für Nassräume, aus Stahlblech, BxL 750mmx4600mm, Betriebsgewicht mx. 22kg/m², einschl. Sammelkästen und eingelegter Isolierung [St]	2,0	1.600,00	3.200,00
	34	Ballabweishauben für Typ 150/1050, Wärmeleitwert 25 W/m²K [m]	200,0	33,20	6.640,00
	35	Mehrpreis pro m für gelochte Deckenstrahlplatte für Typ 150/1050, Lochdurchmesser 5,5mm [m]	200,0	35,40	7.080,00
	36	Montagesatz für Befestigung, 500mm Gliederkette [St]	957,0	5,60	5.359,20
	37	flexible Registeranschlussgarnitur für Verbindung zwischen Deckenstrahlplatte und Rohrnetz, aus Edelstahl, DN 15 [St]	40,0	19,90	796,00

JVA Zwickau

**ES-Bau
Gesamt**

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

**400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
423	38	flexible Registeranschlussgarnitur für Verbindung zwischen Deckenstrahlplatte und Rohrnetz, aus Edelstahl, DN 20 [St]	2,0	22,20	44,40
	39	flexible Registeranschlussgarnitur für Verbindung zwischen Deckenstrahlplatte und Rohrnetz, aus Edelstahl, DN 25 [St]	6,0	27,70	166,20
		<i>Frischwasserstation</i>			
	40	Frischwasserstation FWS-Maxi 75-H, TWW 75 l/min [St]	19,0	8.900,00	169.100,00
		<i>Planheizkörper</i>			
	41	Planheizkörper, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör, Höhe: 600 bis 1000mm Länge: 300 bis 900mm Tiefe: 26 bis 104mm [St]	11,0	1.700,00	18.700,00
	42	Planheizkörper, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör, Höhe: 1500 bis 1800mm Länge: 500 bis 900mm Tiefe: 26 bis 104mm [St]	32,0	2.500,00	80.000,00
		<i>Summe 423</i>			1.693.220,80
		<i>Summe 423 (rund)</i>			1.693.230,00

JVA Zwickau

**ES-Bau
Gesamt**

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

**400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
429		<i>Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges</i>			
		<i>Gebäudeeinführung</i>			
	1	Gebäudeeinführungen mit Flansch, gasdicht, 1m erdverlegter Leitung und Zubehör, alle DN [St]	22,0	3.500,00	77.000,00
	2	Konstruktionsstahl, für Befestigung der Rohrleitungen [kg]	8280,0	10,40	86.112,00
	3	Revisionsunterlagen, Dokumentation [psch]	11,6	575,70	6.678,12
		<i>Summe 429</i>			<i>169.790,12</i>
		<i>Summe 429 (rund)</i>			<i>169.800,00</i>
		Summe 420			4.926.361,32
		Summe 420 (rund)			4.926.400,00