

JVA Zwickau

ES-Bau
Hafthaus 4

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			377.000,00
		<i>Zur Aufrundung</i>			98,00
421		<i>Wärmeerzeugungsanlagen</i>			25.900,00
422		<i>Wärmeverteilnetze</i>			189.346,00
423		<i>Raumheizflächen</i>			146.800,00
429		<i>Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges</i>			14.856,00

JVA Zwickau

**ES-Bau
Hafthaus 4**

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]	1,00	4.800,00	4.800,00
		<i>Speicher</i>			
	2	Pufferspeicher 1500 ltr, mit Wärmedämmung [St]	2,00	2.200,00	4.400,00
		<i>Verteiler</i>			
	3	Verteiler, 3 Heizkreise, inkl. aller Ventile, Pumpen, Tauchhülsen, Zubehörteile [St]	1,00	16.700,00	16.700,00
		<i>Summe 421</i>			25.900,00
		<i>Summe 421 (rund)</i>			25.900,00

JVA Zwickau

ES-Bau
Hafthaus 4

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422		<i>Wärmeverteilnetze</i>			
		<i>Hauptverteilung</i>			
	1	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 32, liefern und montieren [m]	80,00	29,60	2.368,00
	2	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 40, liefern und montieren [m]	50,00	33,60	1.680,00
	3	Vitaulic Rohr, einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 50, liefern und montieren [m]	140,00	53,50	7.490,00
	4	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 32 [m]	80,00	17,20	1.376,00
	5	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 40 [m]	50,00	18,60	930,00
	6	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 50 [m]	140,00	26,40	3.696,00

JVA Zwickau

ES-Bau
Hafthaus 4

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422		<i>Hausverteilung Heizung/Frischwasserstation</i>			
	7	Rohrleitung Metallverbundrohr, mehrschichtiges Metallverbundrohr, Betriebstemperatur 0-70°C, einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 12, liefern und montieren [m]	2.400,00	17,20	41.280,00
	8	Rohrleitung Metallverbundrohr, mehrschichtiges Metallverbundrohr, Betriebstemperatur 0-70°C, einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 15, liefern und montieren [m]	30,00	27,10	813,00
	9	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 12, liefern und montieren [m]	1.400,00	11,50	16.100,00
	10	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 15, liefern und montieren [m]	160,00	19,30	3.088,00
	11	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 20, liefern und montieren [m]	80,00	23,60	1.888,00
	12	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 25, liefern und montieren [m]	80,00	26,40	2.112,00

JVA Zwickau

ES-Bau
Hafthaus 4

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	13	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/Verbindungsstücke und Halterung, DN 32, liefern und montieren [m]	70,00	29,60	2.072,00
	14	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/Verbindungsstücke und Halterung, DN 40, liefern und montieren [m]	50,00	33,60	1.680,00
	15	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/Verbindungsstücke und Halterung, DN 50, liefern und montieren [m]	90,00	57,80	5.202,00
	16	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/Verbindungsstücke und Halterung, DN 65, liefern und montieren [m]	50,00	94,10	4.705,00
	17	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 15 [m]	1.560,00	10,00	15.600,00
	18	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 20 [m]	80,00	12,90	1.032,00
	19	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 25 [m]	80,00	15,70	1.256,00

JVA Zwickau

**ES-Bau
Hafthaus 4**

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	20	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen- Verordnung, liefern und montieren DN 32 [m]	70,00	17,20	1.204,00
	21	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen- Verordnung, liefern und montieren DN 40 [m]	50,00	18,60	930,00
	22	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen- Verordnung, liefern und montieren DN 50 [m]	90,00	26,40	2.376,00
	23	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen- Verordnung, liefern und montieren DN 65 [m]	50,00	28,60	1.430,00
	24	Wärmedämmung auf Rohfußboden, Kompakt- Dämmhülse, für 100% gedämmte Rohrleitung, inkl. Befestigung, liefern und montieren DN 12 [m]	2.400,00	10,70	25.680,00
	25	Wärmedämmung auf Rohfußboden, Kompakt- Dämmhülse, für 100% gedämmte Rohrleitung, inkl. Befestigung, liefern und montieren DN 15 [m]	30,00	11,30	339,00
	26	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 12 [St]	300,00	10,10	3.030,00
	27	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 15 [St]	80,00	11,30	904,00
	28	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 20 [St]	10,00	13,10	131,00

JVA Zwickau

**ES-Bau
Hafthaus 4**

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	29	Strangdifferenzdruckregler, Gehäuse aus Messing, PN 10, DN 15 [St]	18,00	202,00	3.636,00
	30	Strangdifferenzdruckregler, Gehäuse aus Messing, PN 10, DN 20 [St]	3,00	225,80	677,40
	31	Strangdifferenzdruckregler, Gehäuse aus Messing, PN 10, DN 25 [St]	2,00	249,60	499,20
	32	Strangventil, Gehäuse aus Messing, Gewindeanschluss für Kapillarrohr, mit Entleerung und Messanschluss, inkl. Dämmschale, DN 15 [St]	18,00	83,20	1.497,60
	33	Strangventil, Gehäuse aus Messing, Gewindeanschluss für Kapillarrohr, mit Entleerung und Messanschluss, inkl. Dämmschale, DN 20 [St]	3,00	89,20	267,60
	34	Strangventil, Gehäuse aus Messing, Gewindeanschluss für Kapillarrohr, mit Entleerung und Messanschluss, inkl. Dämmschale, DN 25 [St]	2,00	95,10	190,20
	35	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 12 [St]	314,00	23,80	7.473,20
	36	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 15 [St]	16,00	23,80	380,80
	37	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 20 [St]	6,00	23,80	142,80
	38	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 25 [St]	4,00	23,80	95,20

JVA Zwickau

ES-Bau
Hafthaus 4

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	39	Schmutzfänger, alle DN [St]	23,00	107,00	2.461,00
	40	Entlüfter für Heizungsstränge, alle DN [St]	46,00	23,80	1.094,80
	41	Wärmedämmung der Armaturen DN10 bis DN32 [St]	46,00	41,60	1.913,60
		<i>Hausverteilung Lüftung</i>			
	42	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 12, liefern und montieren [m]	30,00	11,50	345,00
	43	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 50, liefern und montieren [m]	140,00	57,80	8.092,00
	44	Rohrisolierung, alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 15 [m]	30,00	10,00	300,00
	45	Rohrisolierung, alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 50 [m]	140,00	26,40	3.696,00
	46	Ummantelung Rohrleitung aus Stahlblech, verzinkt, für gedämmte Rohrleitung, liefern und montieren DN 15 [m]	30,00	16,10	483,00

JVA Zwickau

ES-Bau
Hafthaus 4

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

400 Bauwerk - Technische Anlagen
420 Wärmeversorgungsanlagen

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	47	Ummantelung Rohrleitung aus Stahlblech, verzinkt, für 100% gedämmte Rohrleitung, liefern und montieren DN 50 [m]	140,00	23,20	3.248,00
	48	Wärmedämmung der Armaturen DN40 bis DN65 [St]	2,00	48,80	97,60
	49	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 15 [St]	6,00	11,30	67,80
	50	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 50 [St]	20,00	23,80	476,00
	51	Strangventil, Gehäuse aus Messing, Gewindeanschluss für Kapillarrohr, mit Entleerung und Messanschluss, inkl. Dämmschale, DN 50 [St]	1,00	178,30	178,30
	52	Druckunabhängiges Abgleich- und Regelventil, AB-QM, DN 50 [St]	1,00	831,70	831,70
	53	Pumpe zur Versorgung der Lüftungsgeräte, alle DN [St]	1,00	594,10	594,10
	54	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 15 [St]	4,00	23,80	95,20
	55	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 50 [St]	2,00	59,50	119,00
		<i>Summe 422</i>			<i>189.345,10</i>
		<i>Summe 422 (rund)</i>			<i>189.350,00</i>

JVA Zwickau

**ES-Bau
Hafthaus 4**

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 E, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör [psch]	1,00	129.000,00	129.000,00
		<i>Frischwasserstation</i>			
	2	Frischwasserstation FWS-Maxi 75-H, TWW 75 l/min [St]	2,00	8.900,00	17.800,00
		<i>Summe 423</i>			146.800,00
		<i>Summe 423 (rund)</i>			146.800,00

JVA Zwickau

**ES-Bau
Hafthaus 4**

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]	2,0	3.500,00	7.000,00
	2	Konstruktionsstahl, für Befestigung der Rohrleitungen [kg]	700,0	10,40	7.280,00
	3	Revisionsunterlagen, Dokumentation [psch]	1,0	575,70	575,70
		<i>Summe 429</i>			14.855,70
		<i>Summe 429 (rund)</i>			14.860,00
		Summe 420			376.900,80
		Summe 420 (rund)			377.000,00