

JVA Zwickau

ES-Bau  
Hafthaus 2

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

<b>400</b>		<b>Bauwerk - Technische Anlagen</b>			
<b>420</b>		<b>Wärmeversorgungsanlagen</b>			
KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
<b>400</b>		<b>Bauwerk - Technische Anlagen</b>			
<b>420</b>		<b>Wärmeversorgungsanlagen</b>			<b>375.400,00</b>
		<i>Zur Aufrundung</i>			9,00
421		<i>Wärmeerzeugungsanlagen</i>			25.900,00
422		<i>Wärmeverteilstetze</i>			193.835,00
423		<i>Raumheizflächen</i>			147.800,00
429		<i>Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges</i>			7.856,00

**JVA Zwickau**

**ES-Bau  
Hafthaus 2**

**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 2

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 40, liefern und montieren [m]	30,00	33,60	1.008,00
	2	Vitaulic Rohr, einschl. Form-/ Verbindungsstücke und Halterung, DN 65, liefern und montieren [m]	280,00	57,10	15.988,00
	3	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 40 [m]	30,00	18,60	558,00
	4	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 65 [m]	280,00	28,60	8.008,00
		<i>Hausverteilung Heizung/Frischwasserstation</i>			
	5	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
	6	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

JVA Zwickau

ES-Bau  
Hafthaus 2

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

**400 Bauwerk - Technische Anlagen**  
**420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	7	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
	8	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
	9	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
	10	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
	11	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
	12	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

JVA Zwickau

ES-Bau  
Hafthaus 2

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 50, liefern und montieren [m]	90,00	57,80	5.202,00
	14	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
	15	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 15 [m]	1.560,00	10,00	15.600,00
	16	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 20 [m]	80,00	12,90	1.032,00
	17	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 25 [m]	80,00	15,70	1.256,00
	18	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 32 [m]	70,00	17,20	1.204,00
	19	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 40 [m]	50,00	18,60	930,00
	20	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 50 [m]	90,00	26,40	2.376,00

**JVA Zwickau**

**ES-Bau  
Hafthaus 2**

**Kostenaufgliederung nach DIN 276**

**21.02.2017**

**400 Bauwerk - Technische Anlagen  
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	21	Rohrisolierung (Schächte,Zwischendecken), alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen- Verordnung, liefern und montieren DN 65 [m]	50,00	28,60	1.430,00
	22	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
	23	Wärmedämmung auf Rohfußboden, Kompakt- Dämmhülse, für 100% gedämmte Rohrleitung, inkl. Befestigung, liefern und montieren DN 15 [m]	30,00	11,30	339,00
	24	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 12 [St]	300,00	10,10	3.030,00
	25	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 15 [St]	80,00	11,30	904,00
	26	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 20 [St]	10,00	13,10	131,00
	27	Strangdifferenzdruckregler, Gehäuse aus Messing, PN 10, DN 15 [St]	18,00	202,00	3.636,00
	28	Strangdifferenzdruckregler, Gehäuse aus Messing, PN 10, DN 20 [St]	3,00	225,80	677,40
	29	Strangdifferenzdruckregler, Gehäuse aus Messing, PN 10, DN 25 [St]	2,00	249,60	499,20
	30	Strangventil, Gehäuse aus Messing, Gewindeanschluss für Kapillarrohr, mit Entleerung und Messanschluss, inkl. Dämmschale, DN 15 [St]	18,00	83,20	1.497,60

**JVA Zwickau**

**ES-Bau  
Hafthaus 2**

**Kostenaufgliederung nach DIN 276**

**21.02.2017**

**400 Bauwerk - Technische Anlagen  
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	31	Strangventil, Gehäuse aus Messing, Gewindeanschluss für Kapillarrohr, mit Entleerung und Messanschluss, inkl. Dämmschale, DN 20 [St]	3,00	89,20	267,60
	32	Strangventil, Gehäuse aus Messing, Gewindeanschluss für Kapillarrohr, mit Entleerung und Messanschluss, inkl. Dämmschale, DN 25 [St]	2,00	95,10	190,20
	33	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 12 [St]	314,00	23,80	7.473,20
	34	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 15 [St]	16,00	23,80	380,80
	35	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 20 [St]	6,00	23,80	142,80
	36	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 25 [St]	4,00	23,80	95,20
	37	Schmutzfänger, alle DN [St]	23,00	107,00	2.461,00
	38	Entlüfter für Heizungsstränge, alle DN [St]	46,00	23,80	1.094,80
	39	Wärmedämmung der Armaturen DN10 bis DN32 [St]	46,00	41,60	1.913,60
		<i>Hausverteilung Lüftung</i>			
	40	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

JVA Zwickau

ES-Bau  
Hafthaus 2

Kostenaufgliederung nach DIN 276

21.02.2017

**400 Bauwerk - Technische Anlagen**  
**420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	41	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/Verbindungsstücke und Halterung, DN 15, liefern und montieren [m]	60,00	19,30	1.158,00
	42	Rohrleitung C-Stahl, aus unlegiertem Stahl, aussen verzinkt, ohne Kunststoffummantelung, als Verteilungsleitungen einschl. Form-/Verbindungsstücke und Halterung, DN 40, liefern und montieren [m]	120,00	33,60	4.032,00
	43	Rohrisolierung, alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 15 [m]	90,00	10,00	900,00
	44	Rohrisolierung, alukaschiert, Dämmstärke gem. Heizungsanlagen-Verordnung, liefern und montieren DN 40 [m]	120,00	18,60	2.232,00
	45	Ummantelung Rohrleitung aus Stahlblech, verzinkt, für gedämmte Rohrleitung, liefern und montieren DN 15 [m]	90,00	16,10	1.449,00
	46	Ummantelung Rohrleitung aus Stahlblech, verzinkt, für gedämmte Rohrleitung, liefern und montieren DN 40 [m]	120,00	22,60	2.712,00
	47	Wärmedämmung der Armaturen DN40 bis DN65 [St]	2,00	48,80	97,60
	48	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 15 [St]	6,00	11,30	67,80
	49	Brandschutzabschottung R90, für nichtbrennbare Versorgungsleitungen, liefern und montieren, DN 40 [St]	20,00	20,20	404,00



**JVA Zwickau**

**ES-Bau  
Hafthaus 2**

**Kostenaufgliederung nach DIN 276**

**21.02.2017**

**400 Bauwerk - Technische Anlagen  
420 Wärmeversorgungsanlagen**

KG	Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP €	GP €
422	50	Strangventil, Gehäuse aus Messing, Gewindeanschluss für Kapillarrohr, mit Entleerung und Messanschluss, inkl. Dämmschale, DN 40 [St]	1,00	118,90	118,90
	51	Druckunabhängiges Abgleich- und Regelventil, AB- QM, DN 40 [St]	1,00	802,00	802,00
	52	Pumpe zur Versorgung der Lüftungsgeräte, alle DN [St]	1,00	594,10	594,10
	53	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 15 [St]	4,00	23,80	95,20
	54	Kugelhahn, mit Entleerung, mit Verschraubung, Betätigung mit Hebel, DN 40 [St]	2,00	41,60	83,20
		<i>Summe 422</i>			<i>193.834,20</i>
		<i>Summe 422 (rund)</i>			<i>193.840,00</i>

**JVA Zwickau**

**ES-Bau  
Hafthaus 2**

**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 B, Heizkörper einschl. Halterung, Ventile und notwendigem Zubehör [psch]	1,00	130.000,00	130.000,00
		<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>			<i>147.800,00</i>
		<i>Summe 423 (rund)</i>			<i>147.800,00</i>

**JVA Zwickau**

**ES-Bau  
Hafthaus 2**

**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	Konstruktionsstahl, für Befestigung der Rohrleitungen [kg]	700,0	10,40	7.280,00
	2	Revisionsunterlagen, Dokumentation [psch]	1,0	575,70	575,70
		<i>Summe 429</i>			7.855,70
		<i>Summe 429 (rund)</i>			7.860,00
		<b>Summe 420</b>			<b>375.389,90</b>
		<b>Summe 420 (rund)</b>			<b>375.400,00</b>