

Bauvorhaben: Turnhalle KGS Wittmund
Sanierung der Sanitärräume

Bauherr: Landkreis Wittmund
Am Markt 9, 26409 Wittmund

Fachplaner HLS: DAS TGA-TEAM NORD GmbH
Lüchtenburger Weg 12 - 14, 26603 Aurich

grobe Kostenschätzung nach DIN 276

Kostenberechnung nach DIN 276

Kostengruppe 410 Wasser-, Abwasser-, Gasanlagen**Kostengruppe 411 Abwasseranlagen**

10,00 lfdm	Schallschutz-Rohr DN 50 einschl. Formstücke	ca.	50,00 €	500,00 €
20,00 lfdm	Schallschutz DN 100 einschl. Formstücke	ca.	80,00 €	1.600,00 €
50,00 lfdm	PP-Rohr DN 50 einschl. Formstücke	ca.	40,00 €	2.000,00 €
100,00 lfdm	PP-Rohr DN 100 einschl. Formstücke	ca.	42,00 €	4.200,00 €
20,00 Stck.	Kunststoff-Bodenabläufe	ca.	320,00 €	6.400,00 €
60,00 lfdm	Körperschalldämmung DN 50	ca.	15,00 €	900,00 €
120,00 lfdm	Wie vor, jedoch DN 100	ca.	20,00 €	2.400,00 €
10,00 Stck.	Brandschottungen für Abwasserleitungen	ca.	110,00 €	1.100,00 €
4,00 Stck.	Dunstrohre	ca.	85,00 €	340,00 €
Summe Abwasseranlagen			ca.	19.440,00 €

Kostengruppe 412 Wasseranlagen

40,00 lfdm	CU-Wasserleitung DN 40 einschl. Formstücke	ca.	70,00 €	2.800,00 €
100,00 lfdm	CU-Wasserleitung DN 32 einschl. Formstücke	ca.	60,00 €	6.000,00 €
200,00 lfdm	CU-Wasserleitung DN 25 einschl. Formstücke	ca.	50,00 €	10.000,00 €
600,00 lfdm	CU-Wasserleitung bis DN 20 einschl. Formstücke	ca.	40,00 €	24.000,00 €
20,00 lfdm	Schwitzwasserdämmung DN 40	ca.	24,00 €	480,00 €
50,00 lfdm	Schwitzwasserdämmung DN 32	ca.	22,00 €	1.100,00 €
100,00 lfdm	Schwitzwasserdämmung DN 25	ca.	17,00 €	1.700,00 €
300,00 lfdm	Schwitzwasserdämmung bis DN 20	ca.	15,00 €	4.500,00 €
20,00 lfdm	Wärmedämmung DN 40	ca.	35,00 €	700,00 €
50,00 lfdm	Wärmedämmung DN 32	ca.	32,00 €	1.600,00 €
100,00 lfdm	Wärmedämmung DN 25	ca.	28,00 €	2.800,00 €
300,00 lfdm	Wärmedämmung bis DN 20	ca.	25,00 €	7.500,00 €
25,00 Stck.	Brandschottungen für Wasserleitungen	ca.	90,00 €	2.250,00 €
3,00 Stck.	Dynamischer Strömungsteiler	ca.	840,00 €	2.520,00 €
1,00 Stck.	Hauswasserstation mit Rückspülfilter	ca.	1.500,00 €	1.500,00 €
15,00 Stck.	Absperrorgane mit Entleerung	ca.	180,00 €	2.700,00 €
15,00 Stck.	Isolierklappe für Absperrventile	ca.	40,00 €	600,00 €
8,00 Stck.	Probenentnahmeventile	ca.	75,00 €	600,00 €
15,00 Stck.	Bezeichnungsschilder	ca.	15,00 €	225,00 €
15,00 Stck.	Wandhängende Toiletteneinrichtung inkl. Spülkasten	ca.	780,00 €	11.700,00 €
1,00 Stck.	Wandhängende Beh.-Toiletteneinrichtung inkl. Spülkasten	ca.	1.650,00 €	1.650,00 €
16,00 Stck.	Klosettsitze mit Absenkautomatik	ca.	90,00 €	1.440,00 €
16,00 Stck.	Papierrollenhalter	ca.	80,00 €	1.280,00 €
16,00 Stck.	Reserve-Papierrollenhalter	ca.	90,00 €	1.440,00 €
16,00 Stck.	WC - Bürstengarnituren	ca.	120,00 €	1.920,00 €
2,00 Stck.	Stütz-/Klappgriffe für Beh.-WC	ca.	480,00 €	960,00 €
1,00 Stck.	Rückenstütze	ca.	350,00 €	350,00 €
19,00 Stck.	Waschtischanlagen	ca.	270,00 €	5.130,00 €
19,00 Stck.	Montagegestell Waschtischanlagen	ca.	210,00 €	3.990,00 €
1,00 Stck.	Beh.-Waschtisch	ca.	380,00 €	380,00 €
1,00 Stck.	Montagegestell Beh.-Waschtischanlagen	ca.	270,00 €	270,00 €
19,00 Stck.	Selbstschluss-Waschtischarmaturen	ca.	310,00 €	5.890,00 €
1,00 Stck.	berührungslose Beh.-Waschtischarmaturen	ca.	420,00 €	420,00 €
20,00 Stck.	Thermischen Verbrühschutz	ca.	135,00 €	2.700,00 €
30,00 Stck.	Siebventile, Geruchsverschlüsse	ca.	35,00 €	1.050,00 €
19,00 Stck.	Kristallspiegel	ca.	230,00 €	4.370,00 €
1,00 Stck.	Beh.-Kristallspiegel	ca.	310,00 €	310,00 €
6,00 Stck.	Urinalanlage mit berührungsloser Betätigung	ca.	850,00 €	5.100,00 €
6,00 Stck.	Montagegestell Urinalanlage	ca.	250,00 €	1.500,00 €
2,00 Stck.	Ausgußbecken	ca.	160,00 €	320,00 €
2,00 Stck.	Montagegestell Ausgußbecken	ca.	250,00 €	500,00 €
2,00 Stck.	Zweigriffarmatur	ca.	95,00 €	190,00 €
33,00 Stck.	AP-Duschpaneel	ca.	1.400,00 €	46.200,00 €
1,00 Stck.	AP-Duschpaneel mit Brauseschlauch (Beh.-Dusche)	ca.	1.800,00 €	1.800,00 €
33,00 Stck.	Anschlussblenden für Duschpaneel	ca.	210,00 €	6.930,00 €
1,00 Stck.	Duschhandlauf mit Klappsitz (Beh.-Dusche)	ca.	720,00 €	720,00 €
3,00 Stck.	Duschwannen einschl. Vorhang (Schiedsrichter)	ca.	380,00 €	1.140,00 €

Kostenberechnung nach DIN 276

4,00 Stck.	UP-Hygienespülung	ca.	1.600,00 €	6.400,00 €
79,00 Stck.	Sanitärobjekt dauerelastisch abdichten	ca.	35,00 €	2.765,00 €
2,00 Stck.	Zapfventile bis DN 25	ca.	25,00 €	50,00 €
Summe Wasseranlagen		ca.		192.440,00 €
Kostengruppe	419	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, Sonstiges		
1,00 Pauschal	Demontage vorh. Rohrleitungen einschl. Dämmung	ca.	3.500,00 €	3.500,00 €
1,00 Pauschal	Demontage vorh. Einrichtungsgegenstände	ca.	2.500,00 €	2.500,00 €
1,00 Pauschal	Kernbohrungen	ca.	3.000,00 €	3.000,00 €
1,00 Pauschal	Stundenlohnarbeiten/Bestandsunterlagen	ca.	2.500,00 €	2.500,00 €
Summe Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, Sonstiges		ca.		11.500,00 €

Kostenberechnung nach DIN 276

Kostengruppe 420		Wärmeversorgungsanlage		
Kostengruppe 421		Wärmeerzeugungsanlagen		
1,00 Stck	Gas-Brennwertgerät mit Zubehör	ca.	35.000,00 €	35.000,00 €
1,00 Stck	Gasleitung und Zubehör	ca.	2.000,00 €	2.000,00 €
1,00 Stck	Sicherheitstechnische Einrichtungen	ca.	2.000,00 €	2.000,00 €
1,00 Stck	Frischwassermodul	ca.	17.000,00 €	17.000,00 €
1,00 Stck	Frischwassermodul aufstellen	ca.	1.500,00 €	1.500,00 €
1,00 Stck	Pufferspeicher für Frischwassermodul	ca.	3.000,00 €	3.000,00 €
1,00 Stck	Pufferspeicher aufstellen	ca.	500,00 €	500,00 €
1,00 Stck.	Wasseraufbereitung VDI 2035	ca.	4.500,00 €	4.500,00 €
Summe Wärmeerzeugung		ca.		65.500,00 €
Kostengruppe 422		Wärmeverteilnetze		
40,00 lfdm	CU-Heizungsrohrleitung DN 65	ca.	95,00 €	3.800,00 €
40,00 lfdm	CU-Heizungsrohrleitung DN 50	ca.	80,00 €	3.200,00 €
70,00 lfdm	CU-Heizungsrohrleitung DN 40	ca.	70,00 €	4.900,00 €
150,00 lfdm	CU-Heizungsrohrleitung DN 32	ca.	65,00 €	9.750,00 €
80,00 lfdm	CU-Heizungsrohrleitung DN 25	ca.	40,00 €	3.200,00 €
140,00 lfdm	CU-Heizungsrohrleitung bis DN 20	ca.	38,00 €	5.320,00 €
4,00 Stck.	Umwälzpumpen	ca.	1.700,00 €	6.800,00 €
12,00 Stck.	Thermometer, Entleerungen	ca.	25,00 €	300,00 €
12,00 Stck.	Absperrorgane	ca.	155,00 €	1.860,00 €
10,00 Stck.	Lufttöpfe	ca.	120,00 €	1.200,00 €
20,00 Stck.	Rohrabschottung von nichtbrennbaren Rohren	ca.	105,00 €	2.100,00 €
40,00 lfdm	Wärmedämmung DN 65	ca.	38,00 €	1.520,00 €
40,00 lfdm	Wärmedämmung DN 50	ca.	30,00 €	1.200,00 €
70,00 lfdm	Wärmedämmung DN 40	ca.	26,00 €	1.820,00 €
150,00 lfdm	Wärmedämmung DN 32	ca.	22,00 €	3.300,00 €
80,00 lfdm	Wärmedämmung DN 25	ca.	18,00 €	1.440,00 €
140,00 lfdm	Wärmedämmung bis DN 20	ca.	16,00 €	2.240,00 €
12,00 Stck.	Wärmedämmung Absperrorgane	ca.	65,00 €	780,00 €
10,00 Stck.	Wärmedämmung Lufttöpfe	ca.	85,00 €	850,00 €
Summe Wärmeverteilnetze		ca.		55.580,00 €
Kostengruppe 423		Raumheizflächen		
40,00 Stck	Plattenheizkörper	ca.	800,00 €	32.000,00 €
40,00 Stck	Plattenheizkörper montieren	ca.	100,00 €	4.000,00 €
40,00 Stck	Thermostatventilköpfe	ca.	30,00 €	1.200,00 €
40,00 Stck	Zweirohrverschraubungen	ca.	38,00 €	1.520,00 €
40,00 Stck	Wandschlitze zur Aufnahme der Anbindeleitungen	ca.	95,00 €	3.800,00 €
40,00 Stck	Rosetten	ca.	12,00 €	480,00 €
90,00 m ²	Fußbodenheizung (Bauwerksabdichtung, untere Dämmlage bauseits)	ca.	45,00 €	4.050,00 €
3,00 Stck	Fußbodenheizungsverteiler mit Einbaukasten	ca.	600,00 €	1.800,00 €
3,00 Stck	Regelheiten	ca.	350,00 €	1.050,00 €
6,00 Stck	Raumfühler	ca.	80,00 €	480,00 €
18,00 Stck	Thermoantriebe	ca.	40,00 €	720,00 €
1,00 Stck	Verkabelung der Fußbodenheizung	ca.	1.500,00 €	1.500,00 €
1,00 Stck	hydraulischer Abgleich	ca.	1.500,00 €	1.500,00 €
Summe Raumheizflächen:		ca.		54.100,00 €
Kostengruppe 429		Wärmeversorgungsanlagen, Sonstiges		
1,00 Pauschal	Demontage vorh. Wärmeerzeuger	ca.	1.500,00 €	1.500,00 €
1,00 Pauschal	Demontage vorh. Rohrleitungen einschl. Dämmung	ca.	3.000,00 €	3.000,00 €
1,00 Pauschal	Kernbohrungen	ca.	3.000,00 €	3.000,00 €
1,00 Pauschal	Stundenlohnarbeiten/Bestandsunterlagen	ca.	2.500,00 €	2.500,00 €
Summe Wärmeversorgungsanlage, Sonstiges		ca.		10.000,00 €

Kostenberechnung nach DIN 276

Kostengruppe 430 Lüftungstechnische Anlage**Kostengruppe 431 Lüftungsanlagen**

1,00 Stck	Lüftungsgerät 8.500 m ³ /h für Außenaufstellung	ca.	60.000,00 €	60.000,00 €
1,00 Stck	Lüftungsgerät aufstellen	ca.	5.000,00 €	5.000,00 €
4,00 Stck	Zonenregelung einschl. Fühler	ca.	2.200,00 €	8.800,00 €
200,00 m ²	Lüftungskanal	ca.	70,00 €	14.000,00 €
250,00 m ²	Lüftungskanal als Formstück	ca.	80,00 €	20.000,00 €
30,00 m ²	diffusionsdichte Dämmung der Lüftungskanäle	ca.	90,00 €	2.700,00 €
200,00 m ²	Wärmedämmung der Zuluftkanäle	ca.	35,00 €	7.000,00 €
400,00 lfdm	Wickelfalzrohr	ca.	55,00 €	22.000,00 €
300,00 Stck	Formteile Wickelfalzrohr	ca.	50,00 €	15.000,00 €
150,00 m ²	Wärmedämmung der Wickelfalzrohr	ca.	35,00 €	5.250,00 €
40,00 lfdm	Flexrohr	ca.	30,00 €	1.200,00 €
4,00 Stck	Kanalschalldämpfer	ca.	750,00 €	3.000,00 €
36,00 Stck	Rohrschalldämpfer	ca.	170,00 €	6.120,00 €
30,00 Stck	Konstantvolumenstromregler mit Schiebehülse	ca.	120,00 €	3.600,00 €
8,00 Stck	Brandschutzklappen einschl. Vermörtelung	ca.	900,00 €	7.200,00 €
30,00 Stck	Tellerventile mit Schmutzblenden	ca.	65,00 €	1.950,00 €
22,00 Stck	Drallauslässe	ca.	280,00 €	6.160,00 €
100,00 kg	Sonderkonstruktionen	ca.	20,00 €	2.000,00 €
30,00 Stck	Revisionsdeckel	ca.	30,00 €	900,00 €

Summe Lüftungsanlagen **ca.** **191.880,00 €**

Kostengruppe 439 Lüftungsanlagen, Sonstiges

1,00 Pauschal	Demontage vorh. Lüftungskanäle	ca.	3.500,00 €	3.500,00 €
1,00 Pauschal	Sachverständigenabnahme	ca.	2.000,00 €	2.000,00 €
1,00 Pauschal	Reinigen der Lüftungskanäle Turnhalle	ca.	10.000,00 €	10.000,00 €
1,00 Pauschal	Kernbohrungen	ca.	3.000,00 €	3.000,00 €
1,00 Pauschal	Stundenlohnarbeiten/Bestandsunterlagen	ca.	2.500,00 €	2.500,00 €

Summe Lüftungsanlagen, Sonstiges **ca.** **21.000,00 €**

Kostenzusammenstellung

Kostengruppe 411	Abwasseranlagen	ca.	19.440,00 €
Kostengruppe 412	Wasseranlagen	ca.	192.440,00 €
Kostengruppe 419	Wasser-, Abwasser-, Gasanlage, sonst.	ca.	11.500,00 €
Gesamtsumme 410			223.380,00 €

Kostengruppe 421	Wärmeerzeugungsanlagen	ca.	65.500,00 €
Kostengruppe 422	Wärmeverteilnetz	ca.	55.580,00 €
Kostengruppe 423	Raumheizflächen	ca.	54.100,00 €
Kostengruppe 429	Wärmeversorgungsanlage, Sonstiges	ca.	10.000,00 €
Gesamtsumme 420			185.180,00 €

Kostengruppe 431	Lüftungsanlagen	ca.	191.880,00 €
Kostengruppe 439	Lüftungsanlage, Sonstiges	ca.	21.000,00 €
Gesamtsumme 430			212.880,00 €

Zusammenfassung Hauptgruppen

Kostengruppe 410	Wasser-, Abwasser-, Gasanlagen	ca.	223.380,00 €
Kostengruppe 420	Wärmeversorgungsanlage	ca.	185.180,00 €
Kostengruppe 430	Lüftungsanlage	ca.	212.880,00 €
Summe netto			621.440,00 €
zuzüglich 19 % Mehrwertsteuer		ca.	118.073,60 €
Summe brutto			739.513,60 €

zuzüglich Baunebenkosten

aufgestellt : Aurich, den 12.09.2025

DAS TGA-TEAM NORD GmbH
Lüchtenburger Weg 12 -14
26603 Aurich