

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN
031 METALLBAUARBEITEN

Ausschreibung: 031 METALLBAUARBEITEN

Bauvorhaben: ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

Architekt:

Bauherr: **Stadt Sankt Blasien
Am Kurgarten 11
79837 St. Blasien**

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext			
	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtpreis
	Langtext			

031 METALLBAUARBEITEN

Baubeschreibung

ALLGEMEIN

Die Stadt St.Blasien plant den Neubau einer Sport- und Mehrzweckhalle im Bereich zwischen der bestehenden Fürst-Abt-Gerbert-Schule und der evangelischen Kirche St.Blasien. Der Neubau wird dabei die alte Sporthalle ersetzen. Der zu errichtende Neubau liegt auf dem Flurstück Nr. 46, Todtmooser Strasse 25a+b. Es handelt sich um eine 3-Feld-Sporthalle mit Mehrzweckhallennutzung (Versammlungsstätte).

LV - TEILE

Das Ausschreibung ist in drei Abschnitte unterteilt, der Sport- und Mehrzweckhalle (kurz "HALLE"), den Außenanlagen ("AUSSENBEREICH") und dem bestehenden Schulgebäude (kurz "BESTAND").

Titel 1 = Halle

Titel 2 = Außenbereich

Titel 3 = Bestand

Angebot, Aufmaß und Abrechnung müssen strikt nach diesen Titeln getrennt erfolgen, da es zwei verschiedene Fördertöpfe und somit auch zwei verschiedene Nachprüfstellen gibt!

Es handelt sich aber um ein zusammenhängendes Projekt und somit wird die Ausführung in einem Zuge, lediglich einem üblichen Bauablauf entsprechend zeitlich etwas versetzt, erfolgen.

ENTWURFSBESCHREIBUNG

Das neue Bauwerk der Sport- und Mehrzweckhalle liegt in einem abfallenden Gelände oberhalb der Landesstraße L 149, direkt angrenzend zu einem der bestehenden Schulgebäude der Fürstabt-Gerbert-Schule. Es gliedert sich in 3 Ebenen (Geschoße), wobei das oberste Geschoß (Pausenhof und Hauptzugang) als Erdgeschoß, das mittlere Geschoß (Foyer und Zuschauertribüne) als Untergeschoß 1, und das unterste Geschoß (Spielfeldebene und Umkleiden) als Untergeschoß 2 bezeichnet wird. Durch die Hanglage sind alle Geschoße teilweise ebenerdig zugänglich. Das Erdgeschoß fungiert als künftiges Mensa- und Ganztagsgebäude für die Schule und wird aufgrund seiner kleinen Größe und Eigenständigkeit als "Pavillongebäude" bezeichnet.

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext			
	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtpreis
	Langtext			

BAUSTELLENSCHLISSUNG

Die gesamte Baustelle wird grundsätzlich von Osten, von der L149 her erschlossen. Es ist über die Baustraße ein ebenerdiger Zugang zu Untergeschoss 2 (Hallenebene) sichergestellt. Eine Erschließung von Westen über die Todtmooser Straße und das Schulgelände ist nur eingeschränkt und in Abstimmung mit Bauherrn und Bauleitung möglich. Eine strikte und klare räumliche Trennung zwischen Bauarbeiten und Schulbetrieb ist zwingend erforderlich. Im Süden der Baustelle steht eine Fläche für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung.

Hinweis

Die Leistungen dieses LVs umfassen die Lieferung und Montage zur Ausführung von Schlosser- und Metallbauarbeiten.

Wenn nicht in eigener Position ausgeschrieben, so sind benötigte Krane, Hebezeuge, etc. in die Einheitspreise der betreffenden Leistungspositionen mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Nachweispflicht:

Es dürfen nur Bauprodukte, Bauarten, Bausätze und Systeme eingebaut werden, deren Verwendbarkeit entsprechend den aktuellen, gesetzlichen Vorschriften nachgewiesen ist. Die Verarbeitung hat nach den geltenden Vorschriften zu erfolgen.

Folgende Verwendbarkeitsnachweise und

Übereinstimmungsnachweise sind dem Bauherrn bzw. seinem Vertreter rechtzeitig vor Ausführung zur Freigabe vorzulegen:

- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (AbZ)
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (AbP)
- Zustimmung im Einzelfall (ZiE)

Es dürfen keine vom Zulassungsumfang abweichenden oder ergänzenden Elemente verwendet/eingebaut werden.

Für die Einhaltung der Vorgaben der Zulassungen haftet der Bieter.

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext			
	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtpreis
	Langtext			

Verzeichnis der Anlagen zum LV
Anlagen LV Metallbau:

Ausführungsplanung:

209-001 Ansicht Nord

209-002 Ansicht Ost

209-003 Ansicht Süd

209-004 Ansichten Pavillon

309-001 Längsschnitt 01

309-002 Querschnitt 02

609-011 Geländer Treppe Pavillon

609-013 Geländer Treppe Foyer

609-015 Geländer Treppenhaus West

609-019 Geländer Treppenhaus Ost

609-032 Geländer Tribüne

609-034 Geländer Pausenhof

700-001 Erdgeschoss Übersicht

701-003 1. Untergeschoss Übersicht

702-004 2. Untergeschoss Übersicht

700-030 Fertigteilbrüstung Pausenhof EG

700-031 Übersichtsplan Geländer Pausenhof

Fertigteilpläne Attika:

Plan_201a Schal- & Bewehrungsplan Attikaelement 1

Plan_202a Schal- & Bewehrungsplan Attikaelement 2

Plan_204a Schal- & Bewehrungsplan Attikaelement 4

Plan_205a Schal- & Bewehrungsplan Attikaelement 5

Plan_206a Schal- & Bewehrungsplan Attikaelement 6

Statische Angaben:

Staketengeländer

Seilnetzgeländer

Geländer Pausenhof

Geländer Tribüne

Fotos:

3 x Bestandgeländer Fürstabt-Gerbert-Schule

Referenzfotos:

Handlauf Nordfassade

Handlauf Nordfassade-LED

LED-Handlauf

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext			
	Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtpreis
	Langtext			

HINWEIS ZU BEILIGENDEN PLÄNEN:

Die dem LV beiliegenden Architekten-Geländer-Pläne stellen den arch. Wunsch, und einen konstruktiven Vorschlag zur Umsetzung dar. Dabei wurde einem möglichst hohen Vorfertigungsgrad und einer zeitsparenden Montage vor Ort (wenig Schweißen auf der Baustelle), der Vorrang vor dem optischen Erscheinungsbild eingeräumt. Im Zuge der Werkplanung durch den AN sind - in Abstimmung mit dem Architekten - konstruktive Optimierungsvorschläge durch den AN möglich, solange das arch. Erscheinungsbild weitestgehend erhalten bleibt. Abstimmung mit- und Freigabe durch den Architekten ist dafür erforderlich.

Die tragenden Elemente, sowie die Befestigungspunkte, wurden von der Statik vordimensioniert. Die genaue Dimensionierung aller Bauteile und Befestigungsmittel erfolgt durch den AN im Rahmen seiner Werkplanung und der Erstellung der prüffähigen Statik. Diese Leistung wird über eigene LV-Positionen separat vergütet.

Vorgabe Statik:

Anpall Treppengeländer : 1,0 KN/m

Anpall Tribünengeländer : 2,0 KN/m

Anpall Pausenhofgeländer : siehe beiliegendes Dokument

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext		
	Menge	Einheit	
	Langtext		
		Einheitspreis	Gesamtpreis
01	METALLBAUARBEITEN HALLE		
01.01	STAKETENGELÄNDER		
01.01. 10	Werkpläne+prüffähige Statik Staketengeländer psch Erstellen und dokumentieren von Werkplänen und einer prüffähigen Statik einschließlich Einreichen beim Prüfstatiker in Abstimmung mit dem Architekten für sämtliche Teile der in diesem Titel beschriebenen Geländer.	nur GP	
01.01. 20	Stahltrittengeländer, Senkrechtstäbe, Pulverbeschichtet 31,000 m Geländer für gerade 1- und 2-läufige Beton-Fertigteiltreppen aus Flachstahl-Ober- und Untergurt, senkrechten Flachstahlstäben, Edelstahlhandlauf verschweißt an Staketen mit Haltern und Befestigungen der Tragstäbe mit Ankerplatten seitlich am Treppenlauf herstellen, liefern und in den Treppenhäusern mit Dübeln montieren, die Elementierung erfolgt nach Bedarf je Treppenlauf, mit folgenden Konstruktionsdetails: - Stahlgüte : S 235 JR - Obergurt/Untergurt Flachstahl 50/12mm verschweißt mit - senkrechte Füllstäbe aus Flachstahl 50/12mm Achsabstand von ca. 110mm verschweißt - Tragstäbe aus Flachstahl 50/15mm Achsabstand maximal 750mm, verschweißt mit - Ankerplatten 160/160/12mm mit 2 Bohrungen für 2 St Fischer Anker FH II 15/15 SK Senkkopf, seitlich im Treppenlauf vor Ort verankern. - Handlauf Edelstahlrohr Ø 42,4/1,5mm geschliffen K 240 mit Haltern Ø 10mm, in an Senkrechtstab verschweißt - Geländerhöhe : ca. 1100mm - Handlaufhöhe : 850mm - Abstand Staketen : ca. 110mm - Steigungsverhältnis Treppe ca. : 17/28cm - Oberflächen mit Pulverbeschichtung RAL 7039 Ausführung gemäß beiliegender Zeichnungen Nr.: 609-15, 609-19		
		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext		Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge	Einheit		
	Langtext			
			Übertrag:	
01.01. 30	Ausführung Geländer Wendepodest/Treppenauge 10,000 St Ausführung des vorbeschriebenen Geländers im Bereich Wendepodest im Treppenauge, einschließlich Handlaufverbindung auf Gehrung und 90°- Verbindungen des Ober-/Untergurts gemäß beiliegenden Plänen			
01.01. 40	Stahlgeländer waagerecht Treppenpodest 9,000 m Stahlgeländer inkl. Edelstahlhandlauf, wie vorhergehend beschrieben, jedoch : - alle Staketen 50/12mm, an unten liegendes Stahlwinkel- Profil verschweißt - Durchlaufendes Winkelprofil 150/75/9mm mit angeschweißten Befestigungsglaschen auf Beton verankert - waagerecht orientiert für Bereich der Treppenpodeste - Geländerhöhe : ca. 110cm über Ok FFB - in Kurzstücken von ca. 1,0 - 2,0m, herstellen, liefern und montieren, Ausführung gemäß beiliegenden Zeichnungen			
	Summe STAKETENGELÄNDER			

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext	Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge Einheit		
	Langtext		
01.02	SEILNETZGELÄNDER INNEN		
01.02. 10	Werkpläne+Prüffähige Statik Stahlseilnetzgeländer psch Erstellen und dokumentieren von Werkplänen und einer prüffähigen Statik einschließlich Einreichen beim Prüfstatiker in Abstimmung mit dem Architekten für sämtliche Teile der in diesem Titel beschriebenen Geländers. Treppengeländer 1. UG - Pavillon EG	nur GP	
01.02. 20	Treppengeländer zum Pavillon mit Stahlnetzfüllung 13,500 m Geländer der Treppe von Halle 1. UG zum Pavillon EG, aus Pfosten, Unter-/Obergurt aus beschichtetem Flachstahl, Füllung aus V4A-Rohrrahmen mit verspannten Edelstahlseilnetzen und Edelstahlhandlauf mit angeschweißten Haltern an Pfosten komplett liefern und montieren, die Elementierung erfolgt nach Bedarf je Treppenlauf, Höhe ü. OK Stufen/FFB : ca. 110cm, bestehend aus: Tragstruktur: aus Flachstahl S 235 JR, verschweißt - ca. 10,5 lfm (Grundrissmaß) Schräggeländer - Untergurt/Obergurt Flachstahl 70/12mm, verschweißt mit - Pfosten Flachstahl 70/15mm, Gesamthöhe bis 150cm, Abstände 90 bis 150cm gem. beiliegendem Plan. - Anschraubplatte jeweils am unteren Pfostenende mittig und fluchtgerecht verschweißt Maße : 180/180/15mm mit je 2 Bohrungen zur - Befestigung seitlich im Betontreppenlauf mit je 2 St Senkkopf-Hochleistungsankern FH II 18/125mm SK vor Ort verankern - einschl 1,5 lfm Rechteckgeländer am Zwischenpodest zwischen den Pfosten des Schräggeländers - Oberflächen Stahl : pulverbeschichtet RAL 7039 Füllung aus Edelstahl-Rohrrahmen mit verspanntem Edelstahl-Netz - Zylinderförmige, doppelte Rahmenhalter Ø 8mm,		
		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext			Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge	Einheit			
	Langtext				
	Beginn der Position 01.02. 20 auf vorangegangener Seite beidseitig an den Pfosten befestigt, - Rahmen, schräg aus Rundrohr ca. Ø 22/3mm an Rahmenhaltern mit Innenmontage (unsichtbar) je 4 mal befestigt - Edelstahlseilnetz Ø 1,5mm, Maschenweite 40mm, liegende Maschen, Maschenöffnungswinkel von 60°, mit Edelstahlseil um den Rohrrahmen verspannt. Handlauf - Handlauf aus K240 geschliffenem Edelstahlrohr Ø42,4x1,5mm mit 4 Stößen auf Gehrung und Edelstahl-Halter Ø 10mm an Pfosten verschweißt, Höhe über OK Stufen : 850mm, Handlauf beim Treppenantritt nach unten gebogen und 90° Anschluss zur Treppenaustrittspodest Das Geländer ist entsprechend der zu liefernden, prüffähigen Statik (in Extraposition) auszuführen Ausführung siehe beiliegende Pläne			Übertrag:	
01.02. 30	Längenstoß vorbeschr. Treppengeländer am Zwischenpodest 2,000 St Längenstoß des vorbeschriebenen Treppengeländers an Ober- und Untergurt im Bereich des Zwischenpodestes mit Verschraubung herstellen.				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext		
	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtpreis
	Langtext		
Übertrag: _____			
01.02. 40	Podestgeländer mit Stahlnetzfüllung 1,000 m Geländer mit Seilnetzfüllung und Handlauf wie vorbeschr., jedoch Rechteckgeländer am Austrittspodest, einschl. 90°-Anschluss an vorbeschriebenes Treppengeländer am Austritt der Treppe, mit - 2 St Pfosten Flachstahl 70/15mm, Gesamthöhe ca.130cm, verschweißt an durchlaufendem Winkelprofil 160/80/7mm zur Abstellung des Bodenaufbaus, Befestigung mit 3 St angeschweißten Laschen L/B/d=140/80/12mm auf der Betonaufkantung mittels 2-facher Dübelung, - Oberflächen Stahl : pulverbeschichtet RAL 7039 Geländerhöhe ü. OK FFB : ca. 110cm, Ausführung siehe beiliegende Pläne	_____	_____
01.02. 50	Zulage Vorpos. : Befestigung m. Stahlprofil L-160/6mm 1,000 St Zulage Vorpos. : durchlaufendes Winkelprofil 150/75/9 mm im Bereich des Austrittpodestes an Pfosten geschweißt zur Estrichabstellung und Befestigung auf der Betonaufkantung mit angeschweißten Befestigungslaschen mit je 2 St Betonankern siehe beiliegender Plan 609-011	_____	_____
Übertrag: _____			

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext	Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge Einheit		
	Langtext		
	Treppengeländer Halle 2. UG - Foyer 1.UG		
01.02. 60	Treppengeländer Halle 2. UG - Foyer 1.UG mit Stahlnetzfüllung 8,500 m Geländer der einläufigen Treppe Halle-Foyer, aus Pfosten, Unter-/Obergurt aus pulverbeschichtetem Flachstahl, Füllungen aus V4A-Rohrrahmen mit Verspannungen aus Edelstahlseilnetzen komplett liefern und montieren, aufgeteilt in 3 Bereiche: 1. unterer Treppenlauf Schräggeländer 2. Zwischenpodest Geländer waagerecht 3. oberer Treppenlauf Schräggeländer, am oberen Ende spitz zulaufend Geländerhöhe ü. OK Stufen/FFB : ca. 114cm, bestehend aus: - Tragstruktur: aus Flachstahl S 235 JR, verschweißt aus - Untergurt/Obergurt Flachstahl 70/12mm, - Pfosten Flachstahl 70/15mm, Gesamthöhe bis 140cm, Abstände 98 bis 116cm - Befestigung am oberen Treppenlauf: - Anschraubplatte jeweils am unteren Pfostenende mittig und fluchtgerecht am Schräggeländer verschweißt Maße : 180/180/15mm mit je 2 Bohrungen zur - Befestigung seitlich im Betontreppenlauf mit je 2 St Senkkopf-Hochleistungsankern ca. Ø18/125mm SK - Befestigung auf Zwischenpodest + auf unterem Treppenlauf: mit Winkellasche, Maße : L/B/H/d = 100/100/180/15mm´, jeweils von unten an Pfostenende fluchtgerecht verschweißt und mit je 2 St Bohrungen seitlich im Treppenlauf mit Senkkopfkankern befestigt . - Oberflächen Stahl : pulverbeschichtet RAL 7039 - Füllungen aus - Edelstahl-Rohrrahmen V4A, ca. Ø 22/3mm, K240 geschliffen, mit zylinderförmigen Doppel-		
		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext			Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge	Einheit			
	Langtext				
		Beginn der Position 01.02. 60 auf vorangegangener Seite			Übertrag: _____
		Rahmenhaltern mit Innenmontage (unsichtbar)			
		je 4 mal an die Pfosten verschraubt, für			
		- Edelstahl-Netz-Verspannung			
		Ø 1,5mm, Maschenweite 40mm, liegende Maschen,			
		Maschenöffnungswinkel von 60°,			
		mit Edelstahldraht um die Rohrrahmen verspannt.			
		- Rahmenansicht:			
		am unteren Treppenlauf rautenförmig,			
		Rechteckrahmen auf Zwischenpodest,			
		am oberen Treppenlauf rautenförmig, 1x als			
		Vieleckrahmen und 1x als Dreieckrahmen zugespitzt			
		bis UK Decke			
		Handlauf			
		- Höhe über OK Stufen : 850mm,			
		- ca. 6,5lfm Handlauf aus K240 geschliffenem			
		Edelstahlrohr Ø42,4x1,5mm mit 4 Knicken auf Gehrung			
		und Edelstahl-Haltern Ø 10mm, abgewinkelt, im unteren			
		Treppenabschnitt an Pfosten verschweißt,			
		im oberen Abschnitt mittels Anschraubplatten an			
		Haltern seitlich an Betonaufkantung gedübelt			
		Ausführung siehe beiliegende Pläne			
01.02. 70		Längenstoß Foyer-Treppengeländers mit Stahlnetzfüllung			
		1,000 St			
		Längenstoß des vorbeschriebenen Foyer-Treppengeländers im			
		Bereich des Zwischenpodestes mit Überblattung und Verbindung mit			
		Senkkopfschrauben an Ober- und Untergurt herstellen.			
					Übertrag: _____

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext	Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge Einheit		
	Langtext		
Geländer/Umwehrung Tribüne 1.UG innen			
01.02. 80	Geländer Tribüne Flachstahl mit V4A-Stahlnetzfüllung 36,000 m Geländer der Zuschauertribüne, geteilt in 8 St Elementen, Einzellänge ca. 225cm aus Pfosten, Ober- und Untergurt, aus grundiertem Flachstahl, Füllung aus gespanntem Edelstahlseilnetz an Edelstahlrohrrahmen, einschließlich Ankerplatten mit aufgeschweißtem Befestigungsschwert mit Bohrungen für Schraubverbindung der Doppelpfosten, usw. komplett herstellen liefern und montieren, Höhe ü. OK FFB : ca. 114cm, bestehend aus: Flachstahl-Elementrahmen S 235 JR, verschweißt aus - Pfosten aus Flachstahl 80/15mm mit Bohrungen unten und oben, Obergurt 80/20mm und Untergurt 80/12mm - untere Befestigung und Elementverbindung mit Ankerplatten 240/240/20mm mit 4 Bohrungen für Anker und aufgeschweißter Lasche 240/100/15mm mit Bohrungen zur Verschraubung von je 2 Pfosten mit jeweils M 16 - Obere Elementverbindung mit M10 Senkkopfschrauben durch Pfosten mit Zwischenlage 80/80/15mm, Bohrung und Gewindeloch im Pfosten mit M 16 Senkkopf verschraubt Befestigungsabstand jeweils 225cm, - Befestigung der Ankerplatten im Beton mit je 4 St Hochleistungsanker FH II 18/125 SK mit Senkkopf - Befestigung der Endpfosten seitlich mit Betonankern - Oberflächen Stahl : pulverbeschichtet RAL 7039 Füllungen mit Edelstahl-Rohrrahmen Ø 22/3mm, K240 geschliffen Ecken auf Gehrung mittels zylinderförmigen Rahmenhaltern beidseitig mit Doppelpfosten verschraubt, zur Verspannung mit - Edelstahlseilnetz Ø 1,5mm, Maschenweite 40mm, liegende Maschen, Maschenöffnungswinkel 60°, - mit Edelstahl-Montageseil am Rohrrahmen verspannt Handlauf - aus astfreiem, massivem Eschenholz, im Querschnitt U-förmig verleimt, Querschnitt : B/H/d=140/80/30mm		
		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN
031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext		
	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtpreis
	Langtext		
	Beginn der Position 01.02. 80 auf vorangegangener Seite auf dem Stahlberggurt durchlaufend durch Bohrungen von unten mit Senkkopfschrauben befestigt. Holzoberflächen geschliffen, klar PUR-lackiert. Ausführung siehe beiliegende Pläne	Übertrag:	
01.02. 90	Edelstahlhandlauf an der Betonwand 55,000 m Treppenhandlauf aus Edelstahl an seitlicher Betonwand aus K240 geschliffenem Edelstahlrohr Ø42,4x1,5mm mit Stößen und Knicken auf Gehung einschließlich Edelstahl-Halter Ø 10mm mit Anschraubplatten und Senkkopfschrauben an Betonwand verdübelt Höhe über OK Stufen : 850mm,		
01.02. 100	Zulage Vorpos.: Handlauf mit Aussparung + LED Licht 22,000 m Zulage für Edelstahlhandlauf wie vorbeschrieben, jedoch mit einer durchlaufenden, unterseitigen Nut-Aussparung sowie liefern und einbauen eines LED-Lichtbands mit 12 V Betriebsspannung und Schlaufe zur Anschlussdose, ähnlich wie beiliegendes Foto xxxxxx Daten LED-Band: 5,0 W/m Anzahl LEDs pro Meter: 60 LED/m Betriebsspannung: 12V DC Nennstrom: 0,4 A/m Querschnitt Aussparung : passend zum Lichtband		
		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext		Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge	Einheit		
	Langtext			
			Übertrag:	
01.02. 110	fahrbares Gerüst , Lastkl.2 2,000 St Aufbauen, vorhalten, abbauen fahrbares Gerüst für Innen- und Außenbereich. Einsatzzeit während der Ausführung sämtlicher beschriebener Leistungen, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Standfläche über Fußboden : bis ca. 5,0 m. Breite/Länge : ca. 70/300cm Summe SEILNETZGELÄNDER INNEN			
01.03	METALLBAUARBEITEN DIVERS			
01.03. 10	Stahlterasse mit Podest Technikraum 1,000 St Stahlterasse mit Geländer u. Eingangspodest, feuerverzinkt, als Teile eines System mit DIBT-Zulassung im Eingangsbereich zum tiefer liegenden Technikraum, (2 Läufe nebeneinander montieren) bestehend aus: - Treppenlauf L/B=225/120cm mit 9 Stufen à 18,33/25cm mit Blechprofil - Sicherheitsstufen T/H/B=25/5/120cm verschraubt mit Flachstahlwangen Q=160/10mm Lauflänge i. Gr. ca. 200cm - Podest L/B = ca. 100/240cm mit umlaufendem Flachstahlrand, ca. 200/10mm, Auflagerwinkelprofil und Belag aus Blechprofil - Sicherheitsstufen, mittels Abstandshaltern und Ankerbolzen durch Bohrungen am Beton unter der Eingangstür befestigt - alle Oberflächen : feuerverzinkt (Geländer in Extraposition) Ausführung siehe beil. Grundriss UG 1			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext		Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge	Einheit		
	Langtext			
			Übertrag:	
01.03. 20	Stahltreppenlauf Technikraum 1,000 St Treppenlauf wie in vorheriger Pos vorbeschrieben L/B=225/120cm mit 9 Stufen à 18,33/25cm liefern und an vorbeschriebenen Podest neben dem Treppenlauf einbauen. Ausführung siehe beil. Grundriss UG 1			
01.03. 30	Treppen-/Podestgeländer Technikraum 6,000 m Stahlgeländer, feuerverzinkt für vorbeschriebene Stahltreppe 2-seitig und Podest raumseitig herstellen und montieren, bestehend aus: - Stahlrohr-Pfosten und -Handlauf Ø 48,3/2,3mm - 3 St Knicke im Handlauf, auf Gehrung verschweißt - 3 übereinanderliegende, waagerechte Kniestäbe aus Stahlrohr Ø 33,7/2,6mm an Pfosten verschweißt - Anschraubplatten am Pfostenende zur Befestigung auf den Flachstahlwangen mit Gewindelöchern - Höhe Geländer von OK Stufe/FFB : ca. 100cm - Pfostenabstände : ca. 100cm siehe beiliegender Plan Grundriss UG 1			
01.03. 40	Stand-Türstopper, Edelstahlpfosten mit Stopperrohr 9,000 St Liefern und im Betonpflaster einbauen eines Stand-Türstoppers als Edelstahl-Recheckpfosten 70x70x2 mm mit Stopperrohr Ø 42 x 2,0 mm zum aufdübeln mit Fußplatte 150 x 150mm, einschließlich Befestigungsanker, Höhe: ca. 900 mm			
01.03. 50	Einstiegsklappe Aufzugschacht, 110x70cm 1,000 St Einstiegsklappe Aufzugschacht aus Stahlblech liefern und in Öffnung von GK- Schachtwand einbauen Gesamtmaße [B x H mm]: ca. 1100 x 700 Technische Beschreibung: Konstruktion : Stahlzarge Eckzarge Flügel aus Stahlblech mit WD-Füllung Oberfläche Pulverbeschichtung RAL 7039 Einbruchschutz RC 1 Absperrbar mit Schließzylinder Verfugung .			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext		Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge	Einheit		
	Langtext			
	Beginn der Position 01.03. 50 auf vorangegangener Seite		Übertrag:	
01.03. 60	Anleiterstange für Dachaufstieg Pavillon 1,000 St			
	Anleiterstange für Dachaufstieg Pavillon aus Edelstahlrohr, Rohrhaltern, Grundplatte und V2A Holzschrauben liefern und auf der Holzfassade montieren. Maße ca. : B/T/Ø = 750/500/50mm			
	Summe METALLBAUARBEITEN DIVERS			
01.04	STAHL- / BRANDSCHUTZTÜREN			
01.04. 10	Stahlblechtür, 2-flg, B/H/T 2010/2135/350 mm, EZ 1,000 St			
	Stahlblech-Türelement zweiflügelig mit Eckzarge - Lichtes Rohbaumaß B x H: 2000 x 2135 mm - Lichtes Durchgangbreite bei 90°-Öffnung beider Flügel: 1800 mm - Gangflügel DIN links / rechts PZ-Schoss mit Antipanik-Funktion EN 179 als Notausgang, vorgerichtet für Salto-Zutrittskontroll-System - bauseitige Salto-Garnitur einbauen - Standflügel mit Stangenverriegelung - 6 x Türband - Obentürschließer mit Schließfolgeregelung - Oberfläche lackiert RAL 7039 - Einbau in KS-Wand - Bauanschluss oben und seitlich: mittels Maueranker/Stahllaschen an der Massivleibung befestigt,			
01.04. 20	T90 RS Tür, 1-flg, B/H/T 1010/2135/250mm, EZ 1,000 St			
	Stahlblech-Türelement, einflügelig mit Eckzarge in Ausführung als Feuerschutzabschluss T90-RS DIN 4102/18095 mit aktueller, bauaufsichtlicher Zulassung DIBT. - Lichtes Rohbaumaß B x H: 1000 x 2200 mm - Lichtes Durchgangbreite bei 90°-Öffnung Gang- und Standflügel: mind. 900 mm - 3 x Türband - PZ-Schoss mit Antipanik-Funktion EN 179 vorgerichtet für Salto-Zutrittskontroll-System - bauseitige Salto-Garnitur einbauen - Bodendichtung - Obentürschließer			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext			Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge	Einheit			
	Langtext				
	Beginn der Position 01.04. 20 auf vorangegangener Seite			Übertrag:	
	- Oberfläche lackiert RAL 7039				
	- Einbau in St-Betonwand d=250mm				
	- Bauanschluss oben und seitlich:				
	mittels Maueranker/Stahllaschen an der Massivleibung befestigt,				
	Fugen zulassungsgerecht gefüllt und beidseitig dauerelastisch				
	verschlossen				
	Summe STAHL- / BRANDSCHUTZTÜREN				
	Summe METALLBAUARBEITEN HALLE				
02	METALLBAUARBEITEN AUßENBEREICH				
02.01	STAHLGELÄNDER PAUSENHOF/AUßENTREPPE				
	Hinweis Geländer Pausenhof				
	Der Pausenhof befindet sich auf dem Dach der Sporthalle. Das				
	Pausenhof-Geländer muss im Bereich der Randkante mit bis zu ca.				
	12,0m Absturzhöhe montiert werden. Die Kante ist momentan				
	durch ein provisorisches Geländer gesichert. Das geplante Geländer				
	muss von Hubsteigern und angeschnallt mit pers. Schutzausrüstung				
	montiert werden. Dabei muss das provisorische Geländer				
	abschnittsweise durch das geplante Geländer ersetzt werden. Eine				
	entsprechende Elementierung des Geländers in Teilstücke unter				
	Berücksichtigung der vorhandenen Verankerungspunkte ist vom AN				
	vorzusehen. Hubsteiger ist in eigener Pos. anzubieten.				
02.01. 10	Werkpläne+Prüffähige Statik Geländer Pausenhof			nur GP	
	psch				
	Erstellen und dokumentieren von Werkplänen und einer prüffähigen				
	Statik einschließlich Einreichen beim Prüfstatiker, einschließlich				
	Abstimmung mit dem Architekten für sämtliche Teile der in diesem				
	Titel beschriebenen Geländers.				
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext		Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge	Einheit		
	Langtext			
			Übertrag:	
02.01. 20	Staketen-Geländer Pausenhof verzinkt+beschichtet, 64,000 m			
	Stahl-Außen-Geländer als Absturzsicherung des Pausenhofs auf dem Hallendach aus Flachstahl-Obergurt, senkrechten Flachstahlstäben, T-Profil-Pfosten und Flachstahlaufkantung als unteres, durchlaufendes Element mit Befestigung an bauseits einbetonierten Ankerplatten mit je 4 St Gewindesteubolzen M12 4.6 verzinkt herstellen, liefern und montieren eines Flachstahl-Staketen-Geländers zur Umwehrung des Pausenhofs, die Elementierung erfolgt nach Bedarf mit jeweils ca. 2,5 -4,0 m Elementlänge und entsprechenden Längsstößen, Lastannahmen gemäß beiliegendem statischen Dokument, mit folgenden Konstruktionsdetails:			
	- Stahlgüte : S 235 JR - Obergurt aus Flachstahl S 235 JR, 100/20mm, auf T-Profil-Pfosten verschweißt, - Pfosten aus warmgewalztem T-Profil 100/100/12mm mit parallelem Flansch/Steg sowie Ausklinkung des unteren Flanschs passend zum Verschweißen mit der durchlaufenden unteren Flachstahlaufkantung Gesamthöhe ca.152cm, Achsabstände ca. 130cm, - Flachstahlaufkantung als unteres, durchlaufendes Element, Querschnitt : 300/11mm mit je 4 Bohrungen in Pfostenabständen passend für Verschraubung an den Gewindesteubolzen der bauseits einbetonierten Stahlplatten mit je 4 St V4A-Hutmuttern, - Füllstäbe als senkrechte Flachstahl-Staketen mit Querschnitt 40/8mm, unter Obergurt / an Flachstahlaufkantung geschweißt, Achsabstand gleichmäßig ca. 11cm - Längsstöße Flachstahlaufkantung stumpfe Fuge zwischen den Befestigungspunkten, - Längsstöße Obergurt mit Überblattung und Senkkopfschrauben zwischen den Füllstäben, die thermische Längenänderung aufnehmen, Abstände ca. 2,5m - Anschlüsse in der Flachstahlaufkantung an bauseits vorgesehene Erdungs-/Blitzschutzanschlusspunkte mit Gewindelöchern M12 und M16 (Hauff HEA P) - sämtliche Oberflächen : feuerverzinkt und pulverbeschichtet RAL 7039			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext		Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge	Einheit		
	Langtext			
	Beginn der Position 02.01. 20 auf vorangegangener Seite Ausführung siehe beiliegende Pläne		Übertrag:	
02.01. 30	Zulage Ausführung Geländerecke 90° Pausenhof 1,000 St Zulage für Ausführung einer Außenecke 90° des vorbeschriebenen Staketen-Geländers, bestehend aus : - Flachstahlaufkantung unten Verschraubung mit Senkkopfschrauben und Winkelstahllasche, oben Flachstahlobergurte mit Überblattung und Senkkopfschrauben verbunden			
	Ausführung nach beiliegenden Plänen			
02.01. 40	Treppenauge Pausenhof/Außentreppe 1,000 St Zulage für Ausführung des Übergangs des vorbeschriebenen Pausenhofgeländers zum Geländer der Außentreppe, bestehend aus : - Kurzstück des vorbeschr. Staketen-Geänders mit 2 St zusätzlichen Fachstahlpfosten mit Fußplatte auf Betonstufen gedübelt - Länge/Höhe : ca. 60/140cm Oberflächenbehandlung wie Pausenhofgeländer, Ausführung nach beiliegendem Plan			
02.01. 50	Übergang Pausenhof zur Außentreppe 1,000 St Ausführung des gebäudeseitigen Übergangs des vorbeschriebenen Pausenhofgeländers zur Außentreppe, als Staketengeländer mit Ansicht als Dreieck, entsprechend der Treppensteigung, bestehend aus : - Ober+Untergurten mit Staketen wie vorbeschrieben - 3 St Fachstahlpfosten 100/10mm verschweißt mit Fußplatte 100/150/10mm auf Oberkante der Beton-FT-Fassade gedübelt, - mit Kurzstück im Treppenaug verbunden - Länge/Höhe : ca.300/150 bis 0cm Oberflächenbehandlung wie Pausenhofgeländer, Ausführung nach beiliegendem Plan			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN
031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext	Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge Einheit		
	Langtext		
	Beginn der Position 02.01. 50 auf vorangegangener Seite	Übertrag:	
02.01. 60	Außengeländer aus Edelstahlrohren 18,000 m Außengeländer vom Hallen-Eingangsbereich UG 1 zum Pausenhof mit - Pfosten und Handlauf aus Edelstahlrohren Ø 42,4/2,0mm. - Handlaufhalter Ø 10mm Edelstahlverjüngung, geschweißt, - Postenabstand von ca. 100 bis 130cm - mit Fußplatte und Ankern auf Betonstufen verankert, einschließlich Deckel, - Verkröpfungen und obere Außenecke des Handlaufs. auf Betonstufen verankert. Ausführung gemäß beiliegenden Beispiel-Abbildungen		
02.01. 70	Handlauf aus Edelstahlrohren 4,000 m Handlauf aus Edelstahlrohren Ø 42,4/2,0mm mit Handlaufhalter Ø 10mm und Wandrosette zum Andübeln seitlich an Betonwand in Verlängerung an vorbeschriebenens Geländers geschweißt, einschließlich Verkröpfungen und obere Außenecke des Handlaufs.		
02.01. 80	Zulage Vorpos.: Handlauf mit Aussparung + LED Licht 22,000 m Zulage zu vorbeschriebenem Außengeländer : für Edelstahlhandlauf wie vorbeschrieben, jedoch mit einer durchlaufenden, unterseitigen Nut-Aussparung sowie liefern und einbauen eines LED-Lichtbands mit 12 V Betriebsspannung und Schlaufe zur Anschlussdose, ähnlich wie beiliegendes Foto Daten LED-Band: 5,0 W/m Anzahl LEDs pro Meter: 60 LED/m Betriebsspannung: 12V DC Nennstrom: 0,4 A/m Querschnitt Aussparung : passend zum Lichtband		
		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext		Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge	Einheit		
	Langtext			
			Übertrag:	
02.01. 90	Handlauf Beton FT-Brüstung Winkelprofil 120/60/15mm 33,000 m			
	Handlauf aus S 235 Stahlwinkelprofil 120x60x15mm blitzstromtragfähig an Handlaufhaltern mit Anschraubplatten und Senkkopfschrauben inklusive Anschluss des Handlaufs an Erdung/Blitzschutz an bauseits eingelegte Halfenschienen HTA 28/15 befestigt, Oberfläche feuerverzinkt und pulverbeschichtet Farbton : RAL 7039 Ausführung gemäß beiliegenden Plänen			
02.01. 100	Hubsteiger anliefern, positionieren, vorhalten, 15,000 d			
	Hubsteiger anliefern, positionieren, vorhalten, und abtransportieren für Arbeitsbereiche bis 10,0m über Fußbodenfläche/Gelände entsprechend den Richtlinien und den Sicherheitsbestimmungen der Bauberufsgenossenschaften, für die Dauer der Metallbauarbeiten			
	Summe STAHLGELÄNDER PAUSENHOF/AUßENTREPPE			
	Summe METALLBAUARBEITEN AUßENBEREICH			

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext	Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge Einheit		
	Langtext		
03	METALLBAUARBEITEN BESTANDSGEBÄUDE		
03.01	STAHLGELÄNDER ÜBER EINGANGSBEREICH BESTAND		
03.01. 10	Werkpläne+Prüffähige Statik Außengeländer Bestand psch Erstellen und dokumentieren von Werkplänen und einer prüffähigen Statik einschließlich Einreichen beim Prüfstatiker in Abstimmung mit dem Architekten für sämtliche Teile der in diesem Titel beschriebenen Geländers.	nur GP	
03.01. 20	Außengeländer, Flachstahlgurte+Senkrechtstäbe, feuerverzinkt 30,000 m Geländer als Absturzsicherung im Außenbereich herstellen, liefern und seitlich an Betonaufkantung montieren, mit Ober- und -Untergurt, senkrechten Flach-Stäben und Flachstahlpfosten mit Ankerplatten seitlich an Betonaufkantung verankern mit folgenden Konstruktionsdetails: - Stahlgüte : S 235 JR - Obergurt/Untergurt Flachstahl 70/12mm verschweißt mit - senkrechten Füllstäbe aus Flachstahl 70/10mm im Achsabstand von ca. 120mm verschweißt - verstärkte Pfosten aus Flachstahl 70/15mm mit angeschweißten Ankerplatten am unteren Ende für Verankerung seitlich an Betonaufkantung - Ankerplatten 120/120/15mm mit je 2 St Senkkopfkankern in Betonattika befestigt Befestigungsabstand ca.1200mm - Geländerhöhe : 1000mm über OK Betonattika - Oberflächen : feuerverzinkt siehe beiliegende Bilder vom Bestand		

Übertrag: _____

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext		Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge	Einheit		
	Langtext			
			Übertrag:	
03.01. 30	Rückbau und Entsorgung vorhandenes Geländer 16,000 m			
	Rückbau und Entsorgung des vorhandenen Geländers, bestehend aus Flachstahlpfosten, 2 St übereinander liegenden Rundstahlstäben, Ankerplatten, Klebeankern mit je 4 St Hutmuttern gemäß beiliegendem Foto 3513.			
	Summe STAHLGELÄNDER ÜBER EINGANGSBEREICH BESTAND			
	Summe METALLBAUARBEITEN BESTANDSGEBÄUDE			
04	NACHWEISARBEITEN / SONSTIGES			
04.01	ARBEITEN AUF NACHWEIS			
	Hinweis Bezahlt werden nur die auf Anordnung der Auftraggebers tatsächlich geleisteten Stunden ohne Wegzeiten mit den vereinbarten Stundenverrechnungssätzen, zuzüglich Mehrwertsteuer. Anfahrpauschale, Auslösung und sonstige Kosten sind in die nachfolgenden Stundensätze einzurechnen. Stundenlohnarbeiten müssen eindeutig erkennen lassen: - Vor- und Zuname, - Beruf, - Lohngruppe laut Tarif, - Arbeitsleistung nach Zeit, Ort und Dauer, - Verbrauch an Baustoffen, - Benutzung von Maschinen mit genauer Leistungsangabe nach Zeit, Ort und Dauer. Die vom Auftragnehmer oder seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenlohnzettel müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind in der Regel t ä g l i c h der Bauleitung in doppelter Fertigung vorzulegen. Nachträglich eingereichte Stundenlohnzettel werden nicht anerkannt. Die Stundenverrechnungssätze sind einschließlich Unternehmerzuschlag, Sozialkassenbeitrag, Vermögensbildung, Lohnnebenkosten usw. für alle in dieser Leistungsbeschreibung enthaltenen Tätigkeitsbereiche einzusetzen.			

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext			Einheitspreis	Gesamtpreis
	Menge	Einheit			
	Langtext				
		Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für die vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretene Nacht-,Sonntags-,Feiertags-oder Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen; sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet.			
04.01. 10	Facharbeiter 24,000 Std Stundenlohn Facharbeiter				
04.01. 20	Helfer 24,000 Std Stundenlohn Helfer				
04.01. 30	7,5t Klein-LKW 8,000 Std Klein-LKW 7,5 t				
04.01. 40	An-/Rückfahrt 4,000 St An-/Rückfahrt für Ausführung zusätzlicher, vom LV nicht erfasster Leistungen				
	Summe ARBEITEN AUF NACHWEIS				
	Summe NACHWEISARBEITEN / SONSTIGES				
	SUMME 031 METALLBAUARBEITEN				

Leistungsverzeichnis

ERSATZNEUBAU SPORT- UND MEHRZWECKHALLE ST. BLASIEN

031 METALLBAUARBEITEN

Pos. - Nr.	Kurztext	
	031 METALLBAUARBEITEN	
01	METALLBAUARBEITEN HALLE	
01.01	Summe STAKETENGELÄNDER	_____
01.02	Summe SEILNETZGELÄNDER INNEN	_____
01.03	Summe METALLBAUARBEITEN DIVERS	_____
01.04	Summe STAHL- / BRANDSCHUTZTÜREN	_____
	Summe METALLBAUARBEITEN HALLE	_____
02	METALLBAUARBEITEN AUßENBEREICH	
02.01	Summe STAHLGELÄNDER PAUSENHOF/AUßENTREPPE	_____
	Summe METALLBAUARBEITEN AUßENBEREICH	_____
03	METALLBAUARBEITEN BESTANDSGEBÄUDE	
03.01	Summe STAHLGELÄNDER ÜBER EINGANGSBEREICH BESTAND	_____
	Summe METALLBAUARBEITEN BESTANDSGEBÄUDE	_____
04	NACHWEISARBEITEN / SONSTIGES	
04.01	Summe ARBEITEN AUF NACHWEIS	_____
	Summe NACHWEISARBEITEN / SONSTIGES	_____
Angebotssumme netto		EUR _____
zuzüglich 19% Mehrwertsteuer		EUR _____
Angebotssumme brutto		EUR _____