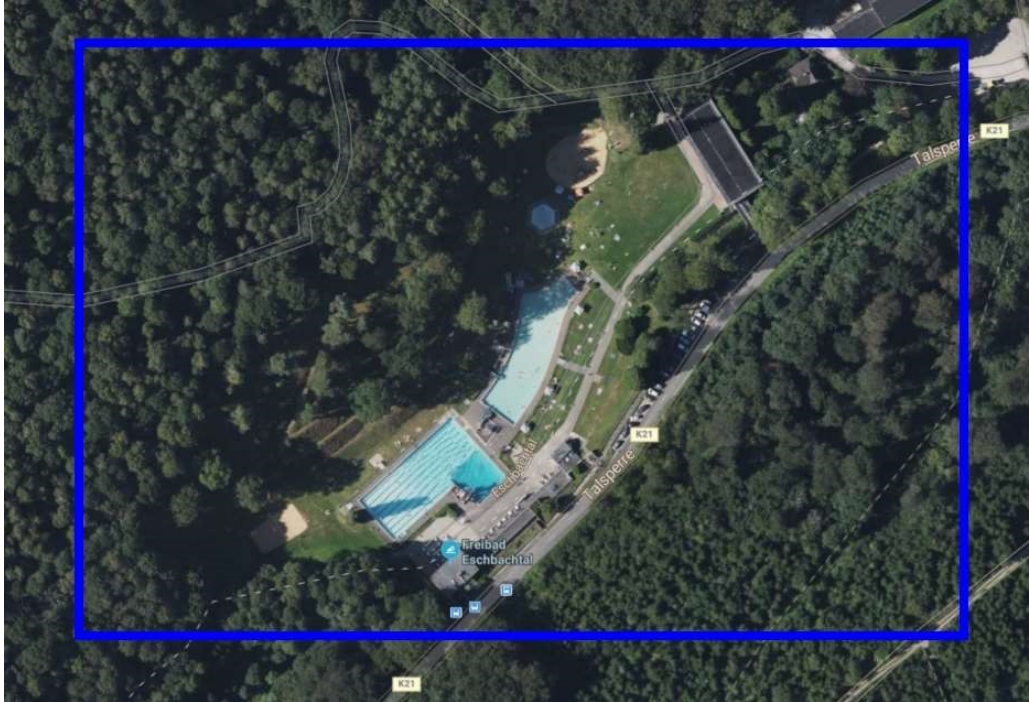


Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
01	Titel	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel Vorbemerkungen Allgemeine Beschreibung Das Freibad Eschbachtal ist das älteste Binnenfreibad mit künstlicher Wasserzufuhr Deutschlands. Es liegt eingebettet in das Eschbachtal zwischen den Städten Remscheid, Solingen und Wermelskirchen und ist infolge seines Alters stark sanierungsbedürftig. Gleichwohl spielt es eine große Rolle im sozialen und gesellschaftlichen Leben der Remscheiderinnen und Remscheider, aber auch der direkt angrenzenden Städte. Das Freibad Eschbachtal ist und war der Sommerurlaub für Generationen von Remscheiderinnen und Remscheider. Die Eintrittspreise sind traditionell moderat und so trifft sich dort eine diverse Gesellschaft der unterschiedlichsten Menschen. Auch die vielen Aktivitäten des Fördervereins Eschbachtal vom Konzert „Eschtival“ bis zur Bootsparade und dem Hundeschwimmen erfreuen sich großer Beliebtheit. Die Lage am Wanderweg Eschbachtal zwischen den Städten Remscheid, Wermelskirchen und Solingen macht das Freibad auch für Besuchende der umliegenden Städte sowie für den Rad- und Wandertourismus zu einem beliebten Ziel. Gerade in Zeiten zunehmender Hitzetage in den Sommermonaten gewinnt das Freibad weiter an Bedeutung insbesondere für Familien, die wenig Alternativen zu ihren teils kleinen, hitzeanfälligen Wohnungen finden. Anpassung an den Klimawandel ist demnach ein großes Thema der Neugestaltung des Freibads Eschbachtal. Es besteht die Chance mit den vorgeschlagen Maßnahmen einen nennenswerten Beitrag zu einer Verbesserung der Situation zu schaffen. Das Freibad soll insgesamt an die Folgen des Klimawandels angepasst werden und seinem sozialen und gesellschaftlichen Auftrag im Sinne der Daseinsvorsorge in höchstem Maße gerecht werden. Aufgrund der Tallage und der zunehmenden Starkregenereignisse ist das Freibad in der jüngeren Vergangenheit mehrmals überflutet worden. Die Gesamtsanierung zielt darauf ab, zum einen die marode Bausubstanz und die Technik grundlegend zu erneuern und zum anderen das Bad resilienter gegenüber Starkregenereignissen zu gestalten. Zu diesem Zweck sollen unter anderem der verrohrte Eschbach und der ebenfalls verrohrte Strandbadsiefen offengelegt und durch das Freibad gelegt werden. Selbstverständlich gehört die Umstellung der Energieversorgung auf Erneuerbare zum Gesamtkonzept dazu. Das Freibad ist bislang in Teilen nicht oder nur eingeschränkt barrierefrei. Mit der Sanierung des Bades soll dieser Umstand behoben und weitgehende Barrierefreiheit sichergestellt werden.			

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
01	Titel	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Satellitenaufnahme  Allgemeine Beschreibung der Leistung Objekt / Lage der Baustelle: Sanierung / Modernisierung Freibad Remscheid Eschbachtal Eschbachtal 5 42859 Remscheid Leistung: Stahlbauarbeiten Auftraggeber: Stadt Remscheid Theodor-Heuss-Platz 1 42853 Remscheid Verortung: Die Stahltragkonstruktion für den baus. vorhandenen Kletterparcours ist im Bereich des Mehrzweckbeckens verortet. Grundlagen für die Ausführung der Arbeiten sind: • die VOB in der neusten Fassung • die einschlägigen EN/DIN-Vorschriften • die Verarbeitungsvorschriften der Herstellerfirmen • die Richtlinien für den Bäderbau (KOK - Koordinierungskreis Bäder) - Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
01	Titel	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die Leistung ist fach- und DIN-gerecht auf der Grundlage der allgemein anerkannten Regeln der Technik und entsprechend der zuständigen Landesbauordnung herzustellen, einschließlich eventuell erforderlicher Werkpläne. Die Verantwortung für die technisch einwandfreie, den anerkannten Regeln der Baukunst entsprechende Ausführung trägt allein der Auftragnehmer. Der Leistungsumfang umfasst alle Leistungen und Nebenleistungen, die für die Gesamtleistung erforderlich sind, auch wenn sie nicht im Einzelnen beschrieben sind. Sämtliche Leistungen verstehen sich einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien, Geräte, Maschinen, Gerüste etc., sowie dem Einrichten und Räumen der Baustelle, wenn nichts anderes in den Leistungspositionen vorgeschrieben ist. Realisierung Die Realisierung der Maßnahme erfolgt in einem Bauabschnitt von voraussichtlich Januar 2026 (Beginn Wasserhaltung) bis zum Sommer 2028 (Inbetriebnahme Freibad) Die Errichtung der Außenanlagen im unmittelbaren Bereich des Baufeldes sowie die Wiederherstellung der hierfür erforderlichen Baustelleneinrichtungsflächen erfolgt zum Abschluss der Gesamtmaßnahme und sollen zur Inbetriebnahme des Hallenbades ebenso abgeschlossen sein. Öffentlich-rechtliche Genehmigungen: Für die Maßnahme "Freibad Remscheid Eschbachtal" liegt zum Zeitpunkt des Baubeginns eine Baugenehmigung vor. Auszuführende Leistungen Die vorliegende Ausschreibung umfasst folgende Leistungen: - Stahltragkonstruktion für unterseitigen Kletterparcours und zur Aufnahme einer PV-Anlage a.d. Dach Gleichzeitig laufende Bauarbeiten Die Gesamtmaßnahme wird durch Einzelgewerke parallel ausgeführt. Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle: Aufgrund des Zuschnitts des Grundstücke (Schmal und lang) herrschen allgemein beengte Verhältnisse auf der Baustelle. Baustellenzugänge / Baustellenzufahrt: Die Baustelle ist über öffentliche Straßen gut erreichbar. Die vorhandenen Verkehrsbeschränkungen sind zu beachten und sind dem beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen. Das Baugrundstück ist über die Preyersmühle (Kreisstraße) gut zu erreichen. Von dort über die Einmündung in die Straße Eschbachtal erreicht man das Baugelände. Verkehrsrechtliche Anordnungen / Sondernutzungen Sonstige Genehmigungen, wie Aufgrabungsgenehmigungen, Maßnahmen zur Regelung und Aufrecht- erhaltung des Verkehrs, Sperrungen etc, welche über die vor beschriebene Sondernutzung hinaus gehen, z. B. für den Antransport größerer Bauteile, Sperrungen für Anwohnerzufahrten usw., sind durch den Auftragnehmer bei der Stadt Remscheid gesondert			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
01	Titel	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	zu beantragen. Eine Kopie des Genehmigungsbescheides / Erlaubnis ist der Objektüberwachung des AG unaufgefordert vorzulegen. Auf der gesamten Baustelle gilt grundsätzlich die STVO. Kranstandorte / Transporteinrichtungen: Zur Aufstellung von ortsfesten Baukränen wurden gemäß BE-Plan 2 Standorte geplant und mit entsprechenden Gründungsmaßnahmen ausgestattet. Im Bereich der Becken steht baus. kein Kran zur Verfügung. Stellplatz für einen 40 t LKW zum Be- und Entladen in Absprache mit der örtlichen BÜ Zugang zum Standort der Anlage bis zur Beckenkante für das Einbringen des Materials. Für die Aufstellung von Mobilkränen für den werktäglichen Montageeinsatz steht die BE-Fläche im Grunde zur Verfügung, die Nutzung ist jedoch mit der Objektüberwachung des AG im Vorfeld zu klären und eine Genehmigung zu beantragen. Siehe BE-Plan. Anschlüsse für Wasser, Energie, Abwasser Für die Stromversorgung und Bauwasserversorgung werden dem Auftragnehmer Anschlussmöglichkeiten auf dem Baugrundstück zur Verfügung gestellt (s. hierzu BE-Plan). Evtl. erforderlichen Zuleitungen zu den jeweiligen Verbrauchsstellen sind durch den AN auf eigene Kosten herzustellen, zu unterhalten und nach Abschluss der Maßnahme wieder zurückzubauen. Die Stromkosten trägt der AG. Die Abrechnung der Verbrauchskosten erfolgt direkt vom AG mit den entsprechenden Versorgungsunternehmen. Lager und Arbeitsplätze / Containerstandplätze: Vom AG wird hierfür eine Fläche auf dem Baugrundstück (s. BE-Plan) zur Verfügung gestellt. Die jeweiligen Aufstellflächen für Containeranlagen, Lagerflächen und sonstige BE-Flächen des AN sind mit der Objektüberwachung des AG im Vorfeld der Vertragsleistung abzustimmen. Entsorgung, Abwasser-und Abfallbeseitigung: Die Entsorgung aller anfallenden Abfälle und Verpackungsmaterialien hat durch den AN gemäß DIN 18299 § 4.1.11 und 4.1.12 ATV umgehend, mindestens jedoch einmal wöchentlich zu erfolgen. Dies Position gilt nicht für Baugrubenaushub bzw. zu entsorgendes Aushubmaterial. Besondere Erschwernisse während der Ausführung: Die Gesamtmaßnahme wird durch Einzelgewerke parallel ausgeführt. Der hierfür notwendige interne Koordinationsaufwand in Abstimmung mit der Objektüberwachung des AG ist zu berücksichtigen und in die EP einzurechnen. Der AN bzw. dessen Erfüllungsgehilfen verpflichten sich diesbezüglich zur Teilnahme an den wöchentlichen Baustellen-JF-Terminen während der vertraglich vereinbarten Ausführungszeit einschl. der entsprechenden Vor- und Nachlaufzeiten. Maximale Flächenlast für Geräte in Gebäuden für Montagearbeiten: 5KN/m² Sollte für Gerätschaften eine höhere Flächenlast erforderlich sein, ist dies jeweils im			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

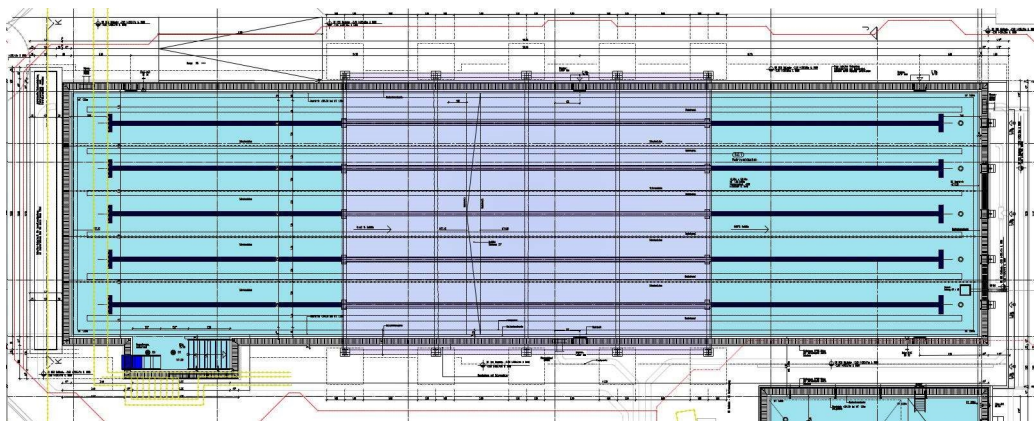
15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
01	Titel	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Einzelnen mit der Statik abzuklären. Aufmaßverfahren, Abrechnung nach Zeichnungen oder Tabellen: Sofern Positionen mit dem Zusatz "Zulage" ausgeschrieben werden, ist der Grundpreis bereits in einer anderen Position enthalten. Die Zulageposition beinhaltet entweder eine im Aufmaß übermessene Leistung oder stellt eine Preisdifferenz zu einer bereits beschriebenen Leistung dar. Aufmaß und Abrechnung ist baubegleitend vorzunehmen, Rechnungen sind grundsätzlich zu belegen. Im Aufmaß sind nur gemeinsam vor Ort festgestellte Leistungen festzuhalten, die nicht aus Zeichnungen zu ermitteln sind. (DIN 18299, Nr. 5). Der Auftragnehmer hat mit der Objektüberwachung des AG die später nicht mehr oder nur schwer feststellbaren Leistungen sofort und gemeinsam aufzumessen. Erfolgt keine oder eine verspätete Mitteilung an die Objektüberwachung, ist mit der Ablehnung der Anerkennung dieser Leistung zu rechnen. Alle Rechnungen sind inkl. sämtlicher Anlagen vom ausführenden Unternehmen auf den Poolar-Server hochzuladen, sodass die Prüfung durch die jeweilige (Fach-) Objektüberwachung erfolgen kann. Die ausführenden Unternehmen erhalten den Rechnungsrückläufer über den Poolar-Server. Es gelten - sofern vertraglich keine abweichenden Vereinbarungen getroffen wurden - die Zahlungsfristen der VOB/B. Die Zahlungsfrist beginnt mit dem Hochladen der Rechnung auf den Poolar-Server. Nachtrags- Stundenlohn- und Bautagebuchtool sowie Upload der Werk- und Montageplanung und Revisionsunterlagen werden ebenfalls über den Poolar-Server abgewickelt. Sicherheits- und Gesundheitsschutz: Die Arbeiten sind mit dem bestelltem Sicherheits- und Gesundheitskoordinator im Vorfeld abzustimmen. Innerhalb von 14 Tagen nach Auftragserteilung ist dem Bauherrn bzw. dem bestelltem Sicherheitskoordinator eine Gefährdungsbeurteilung / Gefährdungsdokumentation zu übergeben. Spätestens bei Arbeitsbeginn sind die erforderlichen Ersthelfer zu benennen. Bautagebuch: An der Baustelle ist ein Bautagebuch zu führen, von dem die örtliche Objektüberwachung des AG mindestens wöchentlich einen Durchschlag erhält. Angaben des AG bzw. dessen Objektüberwachung, die von den Plänen abweichen bzw. nicht genau dem Leistungsbeschreibung entsprechen, sind hierin zu vermerken und bestätigen zu lassen. Personaleinsatz: Zur Umsetzung der Maßnahme hat ein deutschsprachiger, weisungsbefugter Vorarbeiter auf der Baustelle anwesend zu sein. Die Aufsichtsführenden von ggf. eingesetzten Nachunternehmern haben ebenfalls deutschsprachig zu sein.			

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
01	Titel	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ZTV - Stahlbau Gundlage für die Ausführung • VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen). • VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen), in der jeweils gültigen Fassung. Die für dieses Gewerk und für die Erstellung aller ausgeschriebenen Maßnahmen aktuellen DIN-Normen, DIN EN-Normen DIN EN ISO-Normen, Vorschriften, Richtlinien, Verordnungen, Gesetze, Arbeitsanweisungen sowie die Verarbeitungsvorschriften der Herstellerfirmen und die Richtlinien für den Bäderbau (KOK - Koordinierungskreis Bäder). Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörenden Stoffe, Hilfsgeräte, Maschinen und Bauteile einschl. Abladen und Lagern auf der Baustelle, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes benannt worden ist. Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenden Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik, der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften und der Ausführungsbedingungen der DIN - Normen als beschrieben. Hierbei bedeutet Bauart: das Herstellen durch Zusammenfügen der Stoffe und Bauteile bis zur fertigen Leistung. Der AN hat Vermessungsarbeiten vor- / während- und nach den Leistungen durchzuführen. Hierbei sind Protokolle anzufertigen und in mehrfacher Ausfertigung auf Verlangen dem AG, Prüfstatiker und der Bauüberwachung zu übergeben. Beschichtungsanforderungen / Nachbehandlungen bei TRAPEZBLECHARBEITEN etc: siehe hierzu die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen im Titel "Tragschale" Beschichtungsanforderungen / Nachbehandlungen bei STAHLBAUARBEITEN etc: siehe hierzu die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen im Titel "Stahlbau" vorzeitige Herstellung und Lieferung von Stahleinbauteilen: Der AN hat im Rahmen seiner geschuldeten vertraglichen Leistungen Stahleinbauteile anzufertigen und vorzeitig zur Hauptleistung dem Schnittstellengewerk - Rohbau zur Verfügung zustellen. Der Einbau wird bauseitig durch den Rohbauer o.dgl. gewährleistet. Die Abrechnung verläuft über kg oder tonnen und ist über die Hauptpsoition "Kleineisenteile, Ankerplatten liefern, ohne Montage " abzurechnen. In gesonderter Position ist die Lieferung und Bereitstellung für die bauseitige Montage zu kalkulieren. Alle Einbauteile sind beschichtet bereitzustellen. Abrechnung allgem. Die Abrechnung erfolgt auf Grundlage der Stahllisten, in dem die Mantelflächen und Gewichte kumulierend dargestellt sind und nach Bauteilbereichen unterteilt ist. Hierbei wird grundsätzlich unterschieden zwischen "Stahlkonstruktionen" und "Kleineisenteilen". Stahlkonstruktionen: - Fortsetzung auf nächster Seite -			

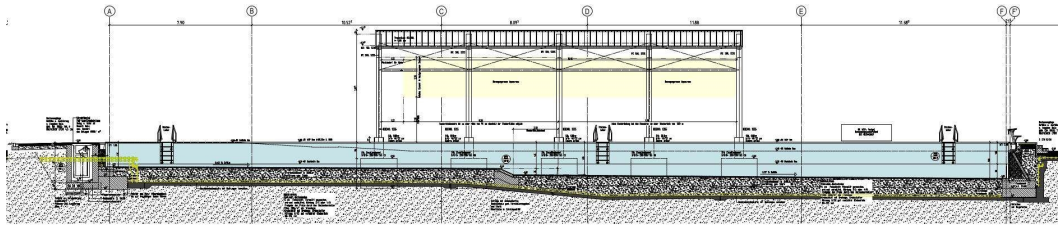
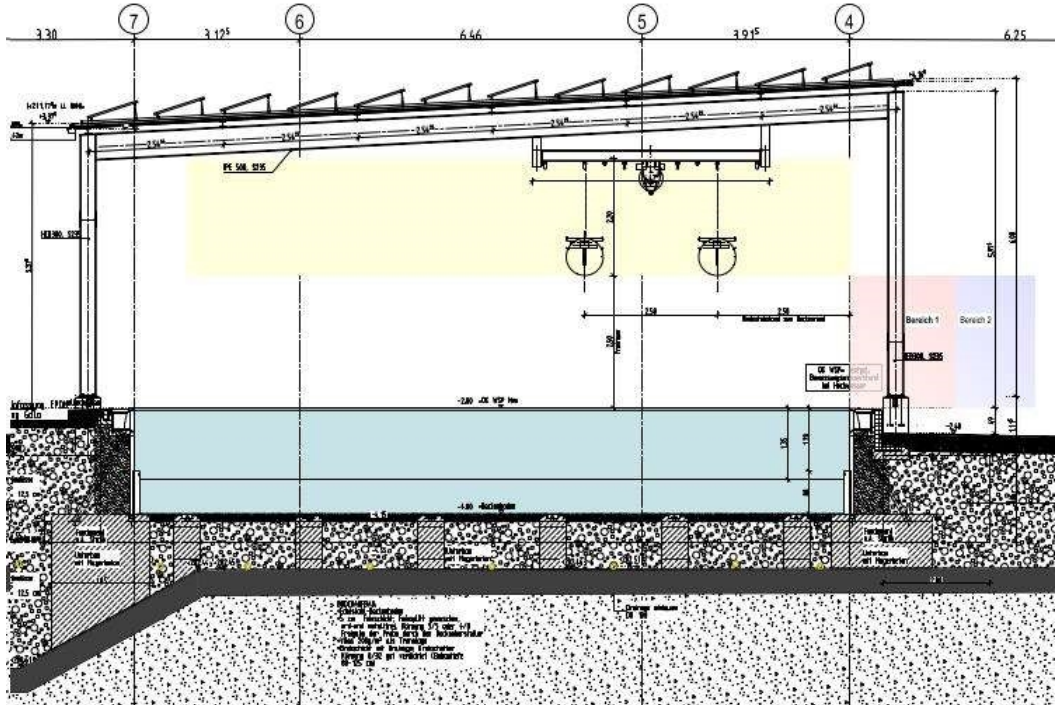
15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten
01	Titel	Vorbemerkungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hierbei handelt es sich um die Stahlbauelemente für das Erzielen eines Gesamtkonstruktes (i.d. Regel großformatige Stahlbauelemente mit zusammenhängenden Kleinstahlelementen). Kleineisenteile: Hierbei handelt es sich um Unterfütterungsplatten, Laschen, Stoßplatten, Fuß- und Kopfplatten, Aussteifungsplatten, zusammenhängende Konstruktionen / Einbauteile o.dgl. Produktangaben Die in diesem LV genannten Produkte beruhen auf Berechnungen des Statikers und sollen als Hilfestellung zur Kalkulation dienen. Selbstverständlich können aber auch andere Produkte und Hersteller angeboten werden, wenn der Bieter den Nachweis der Gleichwertigkeit erbringt, Kosten für statische Nachweise werden nicht vergütet. Wenn in Positionen Produktangaben abgefragt werden, so ist deren Angabe verpflichtend und unabdingbar zur Wertung des Angebotes. Grundriss Mehrzweckbecken Planausschnitt Ü 5 BT 3 Mehrzweckbecken  Auszug aus Schnitt Mehrzweckbecken Planausschnitt WS 3 Mehrzweck- u. Springerbecken - Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten
01	Titel	Vorbemerkungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	 BT:3 H - H  Bereich 1 Bereich 2			

Nur Textinformation - Titel 01

Vorbemerkungen

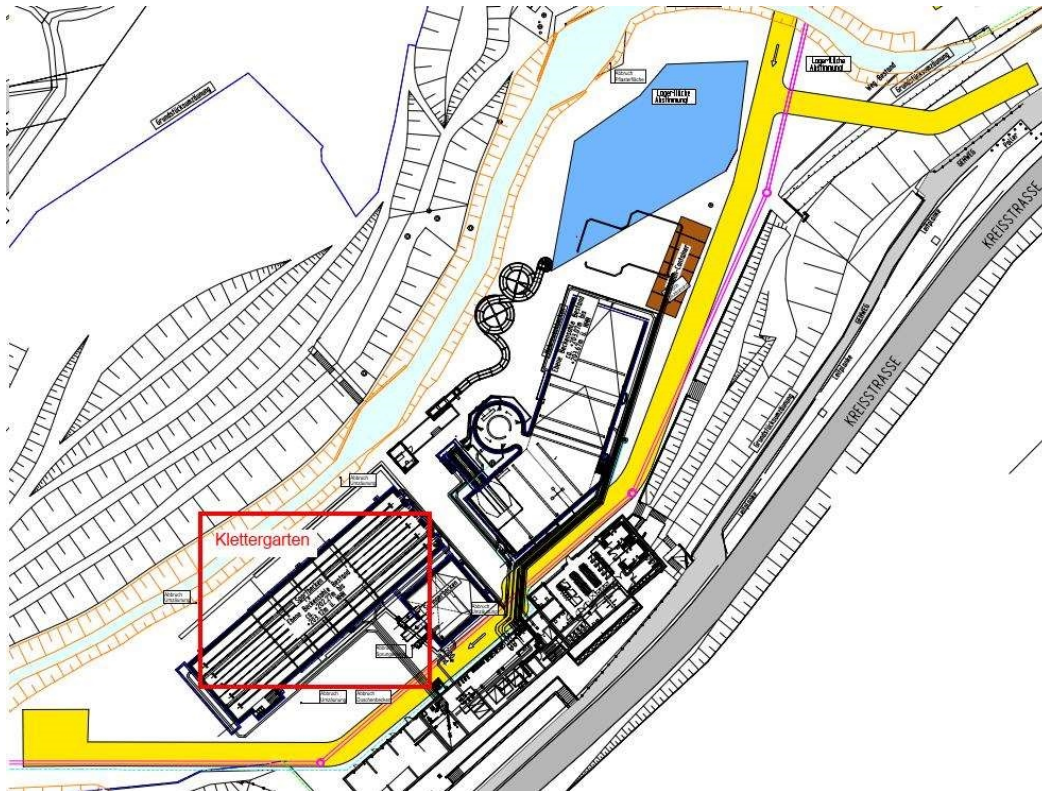
02 Titel Vorbereitende Maßnahmen

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten
02	Titel	Vorbereitende Maßnahmen

Planauszug BE 7

Planauszug BE 7

Planauszug BE 7, Bauphase 7



LEGENDE:

	Neubau		Baustraße
	Becken Bestand		Lagerfläche
	Bestand (Abbruch)		Hangsicherung mit Rückverankerung
	Holzzaun Bestand		Abbruch
	Bauzaun Neu		Schmutzwasserkanal Bestand
	Grundstückumzäunung		Schmutzwasserkanal Neu

02.01 Bereich Baustelleneinrichtung

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
02	Titel	Vorbereitende Maßnahmen		
02.01	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.10	Baustelleneinrichtung Einrichten, Vorhalten und Räumen der für die vertraglich vereinbarten Leistungen erforderliche Baustelleneinrichtung in der vertraglich geschuldeten Ausführungszeit, sowie Räumen der Baustelleneinrichtung, einschl. Entfernen von Verunreinigungen. Einzurechnen sind alle für die ordnungsgemäße, nach den UVV und den einschlägigen Vorschriften oder gesetzlichen Bestimmungen erforderlichen Maßnahmen. Folgende Leistungen sind einzurechnen: • Tages- und Aufenthaltsunterkünfte (Container/ Bauwagen) • Mobile Lagerräume, Werkstatt, Magazin und Unterstelleneinrichtungen • Maschinen, Krane, Geräte, Werkzeuge • allgem. Schutzmaßnahmen zur Erfüllung der nachbeschriebenen Leistungen / Positionen • alle hier nicht beschriebenen Nebenleistungen, welche jedoch für die Ausführung zwingend notwendig sind. Im Baustelleneinrichtungsplan sind mögliche Aufstellorte für Krane angegeben. Die Auslegerlängen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.			
		1 psch		GP
02.01.20	Werkplanung (Stahlbau- und Trapezblecharbeiten) Technische Bearbeitung (Werkplanung) für den gesamten Umfang der Ausschreibung. Basierend auf den statischen Plänen und Berechnungen sowie Architekten-Plänen hat der Auftragnehmer (AN) die technische Bearbeitung für die Montagepläne, Werkstatt- und Detailpläne, ergänzende Anschlüsse, Montagestöße sowie die Montagezustände zu erbringen. Sollten Abweichungen von den vorgegebenen Profilen und Ausführungen erforderlich sein, so sind diese mit dem Architekten detailliert abzustimmen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
02	Titel	Vorbereitende Maßnahmen		
02.01	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Ausfertigungen : digital			
	Die Werk- und Montageplanung ist vollständig und in Ihrem endgültigen Stand auf den Projekt Poolarserver hochzuladen.			
		1 psch		GP
02.01.30	Gerüst und Montagehilfen			
	Für den gesamten Umfang dieser Leistungsbeschreibung sind die Montage-, Sicherheits- und Schutzgerüste mit einzukalkulieren.			
	Fassadengerüste werden für die Bauteile 1 + 2 (Eingangs u. Umkleide-/Technikgebäude) bauseits gestellt. Schutznetze werden in nachf. Positionen vergütet			
		1 psch		GP
02.01.40	Statischer Nachweis			
	die Profil-Statik für den gesamten Umfang der Ausschreibung ist baus. vorbemessen.			
	Basierend auf den Planunterlagen des Architekten und der Fachplaner für Tragwerksplanung hat der Auftragnehmer die ergänzenden statischen Nachweise sowie die Montagezustände zu erbringen.			
	Die Bearbeitung umfasst:			
	• sämtliche Konstruktionsarten • Montagestöße • Verbindungsmittel			
	Sollten Abweichungen von den vorgegebenen Profilen und Ausführungen erforderlich sein, so sind diese mit dem Architekten und den vom Auftraggeber beauftragten Fachingenieuren detailliert abzustimmen; der statische Nachweis ist über den Tragwerksplaner an den Prüfstatiker zur Freigabe einzureichen; insgesamt ist die Ausfertigung digital zu verteilen:			
	• Prüfstatiker • Tragwerksplaner • Bauherr			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
02	Titel	Vorbereitende Maßnahmen		
02.01	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	- Architekt - Bauüberwachung das Verteilen erfolgt als Upload auf dem baus. vorhandenen Projektserver. Übertrag:			
		1 psch		GP
02.01.50	Bauablaufplan Detaillierter Bauablafterminplan mit Unterteilung der: - Werkplanung - Freigabe und Überarbeitung der Werkplaung - Produktion - Montage - mit Zuordnung des Personaleinsatzes entsprechend der Vertragsleistung - Aufstellen und monatlich fortschreiben, - bei Fortschreibung die bereits erbrachte Leistung angeben. Darstellung - als Balkenplan mit Angaben aller wesentlicher Aktivitäten, - Angaben des Personaleinsatzes für die jeweiligen Aktivitäten Darstellung kritischer Wege und den Schnittstellen zu anderen Gewerken. Planung muss innerhalb von 3 KW nach Auftragserteilung vorliegen.			
		1 psch		GP
Summe Bereich 02.01			Baustelleneinrichtung, Netto:	.....
02.02	Bereich	Sicherheitseinrichtungen		
02.02.10	Schutznetze Dachkonstruktion Schutznetze Stahlbau Personenauffangnetz gem. DIN EN 1263-1+2 und DGUV Regel 101-111 herstellen und wieder entfernen. Material: Polypropylen, hochfest, 4-5 mm dick, Maschenweite 100 mm mit Aufhängeseil aus PA 12 mm dick. Einschließlich Anbindeseil für die Montage an selbst zu erstellender Halterung montiert gem. Herstellervorschrift. HINWEIS Statische und konstruktive Voraussetzungen sind selbst zu			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

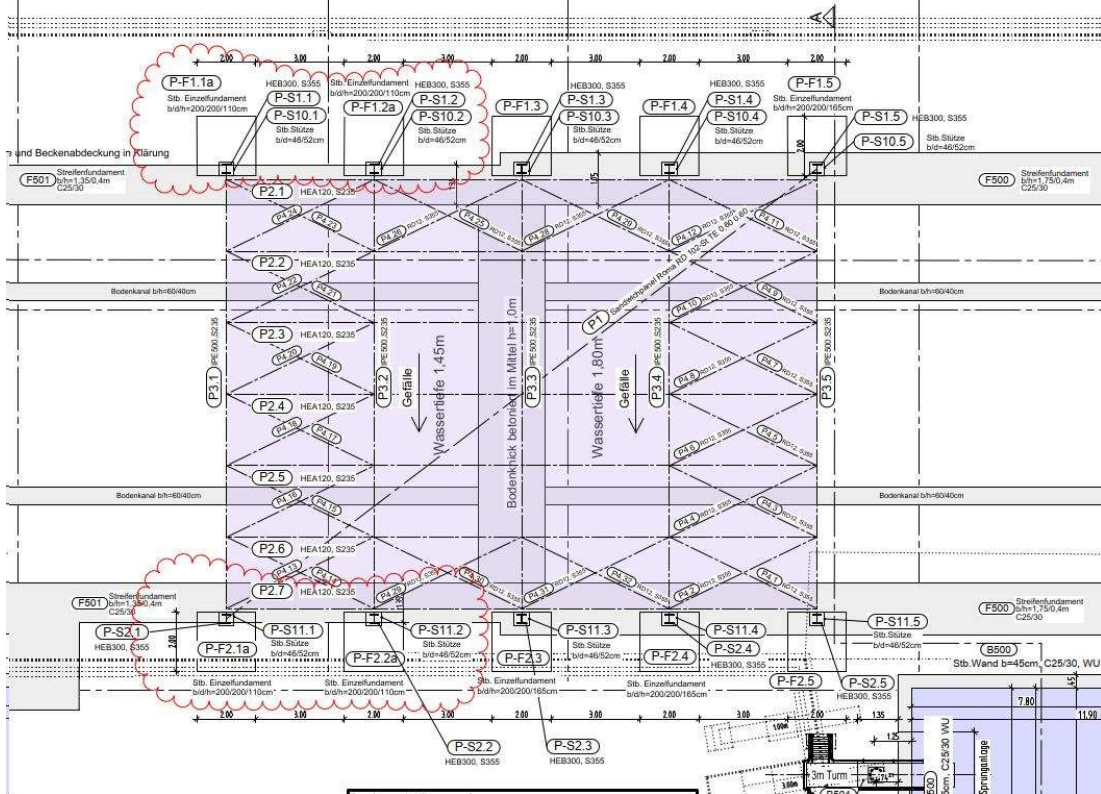
Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
02	Titel	Vorbereitende Maßnahmen		
02.02	Bereich	Sicherheitseinrichtungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	schaffen. • Notwendige mobile Montagegerüste oder Hubsteiger sind mit einzukalkulieren. • Die Gegebenheiten im Rohbauzustand sind zu berücksichtigen, ebenfalls, dass die Montage über den Innenbecken erfolgen muss. • Evtl. notwendiger Brüstungsschutz in Randbereichen ist in dieser Position enthalten und wird nicht gesondert vergütet	350 m2	EP	GP
02.02.20	Schutznetze Dachkonstruktion vorhalten für die Zeit der Montage der gesamten Dachkonstruktion vorhalten und für Fremdgewerke, Vorhaltungsdauer: ca. 2 Wochen bis Fertigstellung Dachkonstruktion/Tragschale. Abrechnung: m2/W= m2 pro Woche	700 m2/Wo	EP	GP
02.02.30	Schutznetze Trapezblechverlegung Schutznetze Trapezblechverlegung Personenauffangnetz gem. DIN EN 1263-1+2 und DGUV Regel 101-111 herstellen, für die Zeit der Montage der gesamten Leistung vorhalten und wieder entfernen. Material: Polypropylen, hochfest, 4-5 mm dick, Maschenweite 100 mm mit Aufhängeseil aus PA 12 mm dick. Einschließlich Anbindeseil für die Montage an selbst zu erstellender Halterung montiert gem. Herstellervorschrift. HINWEIS • Statische und konstruktive Voraussetzungen sind selbst zu schaffen. • Notwendige mobile Montagegerüste oder Hubsteiger sind mit einzukalkulieren. • Die Gegebenheiten im Rohbauzustand sind zu berücksichtigen, ebenfalls, dass die Montage über dem Innenbecken erfolgen muss. • Evtl. notwendiger Brüstungsschutz in Randbereichen ist in dieser Position enthalten und wird nicht gesondert vergütet	350 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
02	Titel	Vorbereitende Maßnahmen		
02.02	Bereich	Sicherheitseinrichtungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 02.02				
Sicherheitseinrichtungen, Netto:				
Summe Titel 02				
Vorbereitende Maßnahmen, Netto:				
zzgl. MwSt. (19,0 %):				
Gesamtsumme, Brutto:				
03 Titel Stahlbau				
Auszug aus Grundriss Statikpositionsplan				
Planausschnitt P-9-6 Sportbecken				
				
Übertrag:				

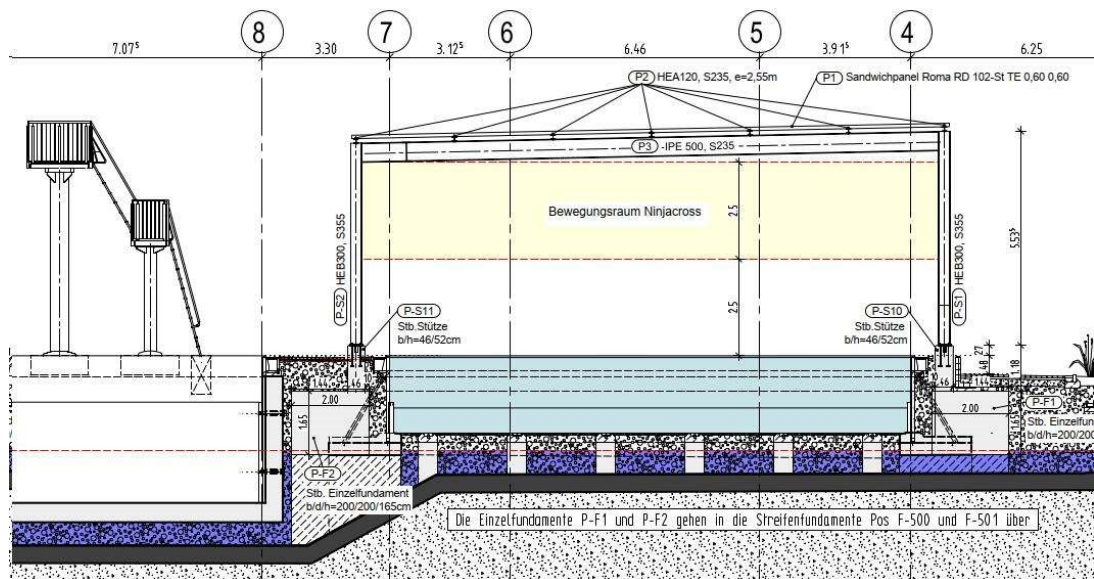
15 LV 332.01 Stahlbauarbeiten

03 Titel Stahlbau

Auszug aus Schnitt Statikpositionsplan Schnitt A-A

Auszug aus Schnitt Statikpositionsplan Schnitt A-A

Planausschnitt P-9-6 Sportbecken, Schnitt A-A



Auszug aus Schnitt Statikpositionsplan Schnitt B-B

Planausschnitt P-9-6 Sportbecken, Schnitt B-B

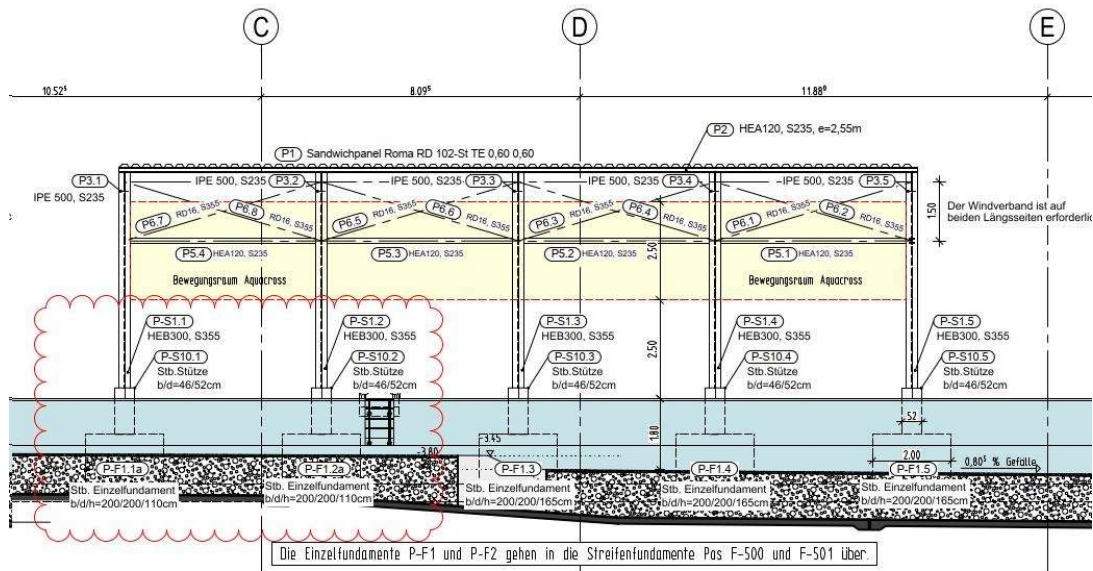
Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

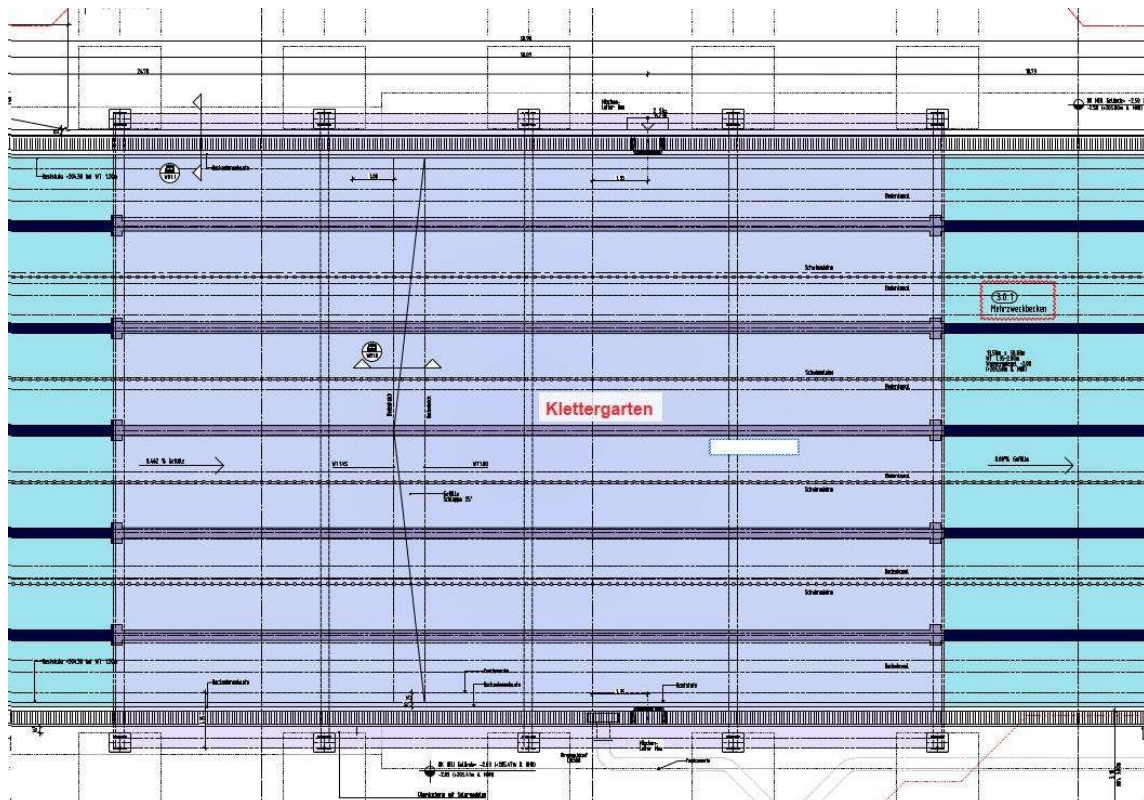
15 LV 332.01 Stahlbauarbeiten

03 Titel Stahlbau

Auszug aus Schnitt Statikpositionsplan Schnitt B-B



Arbeitsbereich Stahlbau / Klettergarten

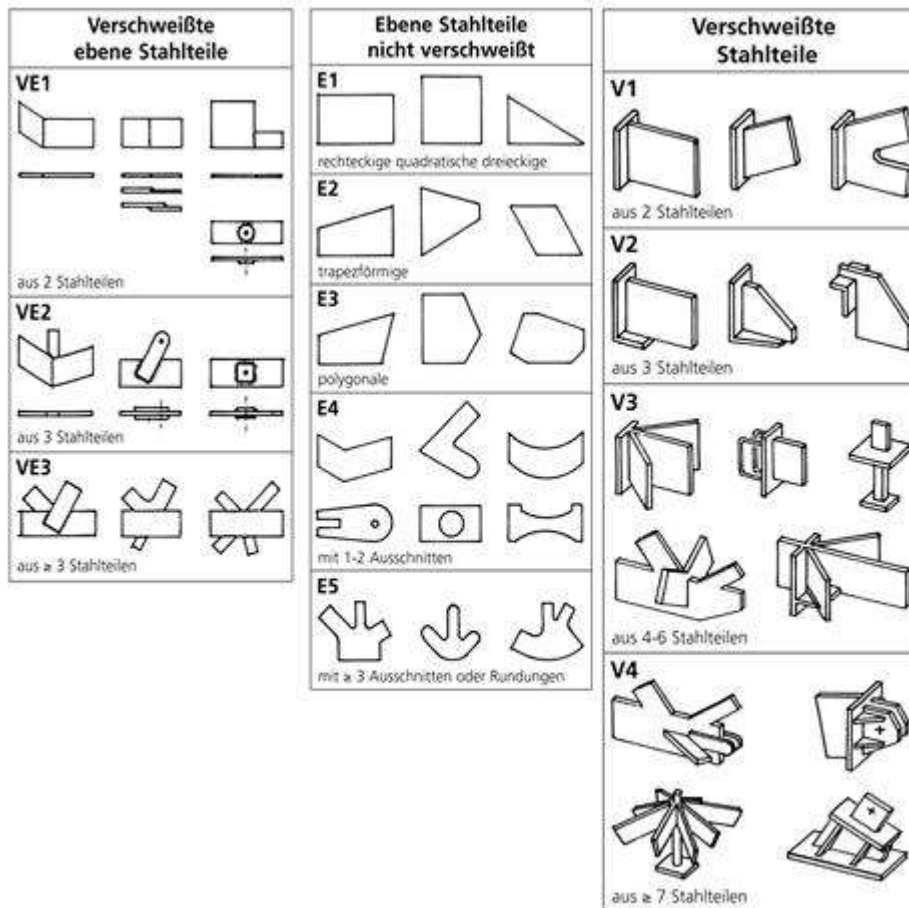


15 LV 332.01 Stahlbauarbeiten

03 Titel Stahlbau

Arbeitsbereich Stahlbau / Klettergarten

ZTV Fertigungs-/Schwierigkeitsgrad V1-V2-V3-V4



ATV-Duplex-Beschichtung auf Feuerverzinkung

Beschichtung mit Duplex-System oder gleichwertig, auf verzinkte bzw. feuerverzinkte Stahlflächen wie folgt ausführen:

Sämtliche Korrosionsschutzmaßnahmen sind als Duplex-System für die Korrosivitätskategorie $\geq$ "C4-H (hoch)" / Tabelle A 9 auszuführen.

Es wird hierbei insbesondere auf die Richtlinie - Korrosionsschutz von Stahlbauten in atmosphärischen Umgebungsbedingungen durch Beschichtungssysteme hingewiesen.

Die Schichtdicken für Einzelschichten, Werkstatt- und Baustellenbeschichtungen sind als Sollschichtdicken nach DIN EN ISO 12944-5 auszuführen.

Die Sollschichtdicke ist erreicht, wenn Einzelmesswerte den Sollwert um höchstens 20 % unterschreiten und der Mittelwert aller Einzelmessungen gleich oder größer der Sollschicht Dicke ist.

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten
03	Titel	Stahlbau
ATV-Duplex-Beschichtung auf Feuerverzinkung		
Für die Höchstschichtdicke gelten die Angaben im Technischen Datenblatt des Beschichtungsstoffherstellers. Sind im Technischen Datenblatt des Beschichtungsstoffherstellers keine Angaben enthalten, sollte die Höchstschichtdicke nicht mehr als das dreifache der Sollschichtdicke betragen. Die Bestimmung der Sollschichtdicke ist an repräsentativen Flächen mit ausreichender Anzahl Einzelmessungen mit magnetisch oder magnetinduktiv arbeitenden Meßgeräten auf Grundlage von ISO 2808 auszuführen. Liegen Einzelmeßwerte unterhalb des zulässigen Bereichs der Sollschichtdicke, sind zusätzliche Messungen durchzuführen, um die betroffene Fläche für erforderliche Nacharbeiten einzugrenzen. Die Nullstellung und Kalibrierung der Meßgeräte erfolgt auf geschliffenen und polierten Stahlplatten oder auf den zum Gerät gehörenden Eichnormalen unter Berücksichtigung der Bedienungsanleitung des Geräteherstellers. Aufbau des Korrosionsschutzsystems: • 1 Feuerverzinkung (Schichtdicke gemäß DIN EN ISO 1461) • 1 EP- oder PUR-Grundbeschichtung 80 my • 2 EP- oder PUR-Deckbeschichtung 80 my • Sollschichtdicke der Grund- und Deckbeschichtung gesamt 160 my, zugehörige System-Nr. gemäß DIN EN ISO 12944-5 / A7.12 • Korrosivitätskategorie C4 (H) • Schutzdauer H = hoch über 15 Jahre • Die Schlussbeschichtung erfolgt nach der Montage auf der "Baustelle" Ausführung im RAL-Farbtton nach Wahl des AG Die gesamte Konstruktion ist korrosionsgerecht zu konstruieren und zu fertigen. Oberflächenvorbereitung des Zinküberzuges vor dem Farbbeschichten: • Sweep-Strahlen oder ammoniakalische Netzmittelwäsche gemäß DIN EN ISO 12944-4. • Alle Verbindungsmittel (Schrauben, Muttern, usw.) feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 10684 und • nach der Montage mit dem zuvor beschriebenen System zusätzlich beschichten Alle Stahlkonstruktionen, Kleinteile, Verbindungsmittel, Hilfskonstruktionen + Zugverbände. Treten Mängel am Korrosionsschutzsystem der Kontrollfläche(n) und der Objektfläche auf, ist davon auszugehen, dass die Beschichtungsstoffe mangelhaft oder nach Art und / oder Aufbau der Beschichtung für die Korrosionsbelastung nicht ausreichend sind oder dass eine unvorhergesehene Veränderung der Korrosionsbelastung des Objektes aus Umwelt und / oder Betrieb eingetreten ist. Treten Mängel am Korrosionsschutzsystem auf der Objektfläche auf, ohne dass die Kontrollfläche(n) davon betroffen ist (sind), ist davon auszugehen, dass die Ursache der Mängel auf mangelhafter Ausführung der Oberflächenvorbereitung und / oder der Beschichtung beruht. Eventuell entstandene Schadstellen an Lackierung / Verzinkung der Stahlelemente im Bohrlochbereich sind im Nachgang (gesonderter Einsatz) zu überprüfen und entsprechend zu beschichten.		

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten
03	Titel	Stahlbau
ATV-C4-H-Beschichtung Stahl-Profile		
ATV-C4-H-Beschichtung Stahl-Profile Oberflächenbehandlung der Stahlteile: Material gemäß Statik: EN 10027-1 S355 Zugstabsystem S460N (StE460) EN 10027-2 1.0038 1.8901 auf der Basis Feuerverzinkung/ Stahlteile mit Korrosionsschutz auf der Basis Feuerverzinkung / Epoxidharz, Polyurethanharz (DUPLEX-BESCHICHTUNG) gemäß EN ISO 1461 + DIN EN ISO 12944-5 Für tragende feuerverzinkte Metall- und Stahlteile nach Bauregelliste A, Teil 1, lfd. Nr. 4.9.15 ist die DASt-Richtlinie 022 " Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen " zusätzlich anzuwenden. Aufbau des Korrosionsschutzes: • 1 Feuerverzinkung Schichtdicke gemäß DIN EN ISO 1461 • 1 EP oder PUR - Grundbeschichtung 80 my • 1 EP oder PUR - Deckbeschichtung 80 my • Sollschichtdicke gesamt 240my, zugehörige System-Nr. gemäß DIN EN ISO 12944-5 /A7.12, • Korrosionskategorie C4 -H • Schutzdauer: H = über 15 Jahre • Ausführung im RAL-Farbton n. Wahl des AG Oberflächenvorbereitung des Zinküberzuges vor dem Farbbeschichten: Sweep-Strahlen oder ammoniakalische Netzmittel gemäß DIN EN ISO 12944-4 Alle Verbindungsmittel feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 10684 und nach der Montage mit dem zuvor beschriebenen System zusätzlich beschichten.		
03.01 Bereich Stahlbaukonstruktion für Klettergarten und PV Anlage		

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
03	Titel	Stahlbau		
03.01	Bereich	Stahlbaukonstruktion für Klettergarten und PV Anlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Perspektive Stahlkonstruktion Klettergarten Ausschnitt aus Statik				
Übertrag:				

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
03	Titel	Stahlbau		
03.01	Bereich	Stahlbaukonstruktion für Klettergarten und PV Anlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Prinzipdetail Rahmenanschluss Ausschnitt aus Statik 2026-01-28 Auszüge Statik geprüft Skizze Prinzipdetail Rahmenanschluss Pos P3 an Pos P-S1 und Pos P-S2 M.= 1:20 (Übernahme in Statikdokument unmaßstäblich) Pos P2 HEA120 S235 je 2x 2 Schrauben M20 10.9 Pos P1 Sandwichpanel Roma RD102-St TE 0,60 0,60 Pos P3 IPE500 S235 2x Steife 13x468x95mm mit Doppelkehlnaht 6mm, S235 Flanschverstärkung Blech 1 14x450x165mm dreieckig mit Doppelkehlnaht 7mm Blech 2 12x478x200mm, S235 2x 2 Schrauben M20 10.9 2x Steife 16x262x144mm mit Stumpfnahht 16mm, S235 Kopfplatte 15x760x300mm, S355 mit Doppelkehlnaht 6mm am Flansch mit Doppelkehlnaht 6mm am Steg 2x Steife 16x262x144mm mit Doppelkehlnaht 8mm, S235 Pos P-S1 HEB300 S355 Dimensions: 762, 612, 150, 755, 656, 575, 95, 50, 16, 67, 35, 450, 591, 760, 575, 80, 20, 50, 35, 16 Green boxes with numbers: 20, 8, 16				
Übertrag:				

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten											
03	Titel	Stahlbau											
03.01	Bereich	Stahlbaukonstruktion für Klettergarten und PV Anlage											
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)									
Übertrag:													
Prinzipdetail Fußpunkt Stütze Ausschnitt aus Statik 2026-01-28 Auszüge Statik geprüft <u>Skizze Detail Fußpunkt Stütze Pos P-S1</u> Pos P-S1 HEB300 S355 Fußplatte 340x390x16mm S235 Ankerplatte 340x390x16mm S235 mit 4x Gewindestange M12 10.9 l=400mm 4x Ankerplatte 50x50x16mm OK WSP Knagge MSH 60x6mm S235 Pos P-S10 Stahlbetonstütze C25/30 b/d = 46/52cm Pos P-F1 Einzelfundament C25/30 b/d/h = 200/200/165cm													
03.01.10	Stahlkonstruktion, Hauptträger IPE 500 feuerverzinkt Stahlkonstruktion aus Stahlprofilen, für Träger, Pfetten, Aussteifungen der Dachkonstruktion nach Ausführungsplänen fertigen und fachgerecht montieren. Montagehöhe: bis ca.6 m über Gelände / auf der Dachfläche Fläche : ca. 320 m² Stahlsorte: nach EN 10027-1: S 235 JR G2, feuerverzinkt, nach EN 10027-2: 1.0038 Profile : <table><tr><td>Profil</td><td>Anzahl</td><td>Einzellängen, ca.</td><td>kg/m</td></tr><tr><td>IPE 500</td><td>5</td><td>15,30m</td><td>93,00</td></tr></table> - Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:					Profil	Anzahl	Einzellängen, ca.	kg/m	IPE 500	5	15,30m	93,00
Profil	Anzahl	Einzellängen, ca.	kg/m										
IPE 500	5	15,30m	93,00										

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
03	Titel	Stahlbau		
03.01	Bereich	Stahlbaukonstruktion für Klettergarten und PV Anlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	zuzüglich aller Verbindungsbleche und Verbindungsmittel			
	Einbauort: gem. Statikposition P3.1 bis P3.5			
	Kalkulationsansatz			
	Fertigungs-/Schwierigkeitsgrad: V 3			
	Zusätzlich:			
	Korrosionsbeschichtung gemäß			
	"ATV-Duplex-Beschichtung"			
		7.150 kg	EP	GP
03.01.20	Stahlkonstruktion, Querträger HEA 120			
	feuerverzinkt			
	Stahlkonstruktion aus Stahlprofilen, für Träger, Pfetten, Aussteifungen der Dachkonstruktion nach Ausführungsplänen fertigen und fachgerecht montieren.			
	Montagehöhe: bis ca.6 m über Gelände / auf der Dachfläche			
	Stahlsorte:			
	nach EN 10027-1: S 235 JR G2, feuerverzinkt,			
	nach EN 10027-2: 1.0038			
	Profile :			
	Profil	Anzahl	Einzellängen,	kg/m
			ca.	
	HEA 120	7	20,00m	20,40
	zuzüglich aller Verbindungsbleche und Verbindungsmittel			
	Einbauort: gem. Statikposition P2.1 bis P2.7			
	Kalkulationsansatz			
	Fertigungs-/Schwierigkeitsgrad: V 3			
	Zusätzlich:			
	Korrosionsbeschichtung gemäß			
	"ATV-Duplex-Beschichtung"			
		2.900 kg	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten																		
03	Titel	Stahlbau																		
03.01	Bereich	Stahlbaukonstruktion für Klettergarten und PV Anlage																		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)															
Übertrag:																				
03.01.30	Stahlkonstruktion, Stützen HEB 300 feuerverzinkt Stahlkonstruktion aus Stahlprofilen, für Stützen der Dachkonstruktion nach Ausführungsplänen fertigen und fachgerecht montieren. Montagehöhe: bis ca.6 m über Gelände / auf der Dachfläche Stahlsorte: nach EN 10027-1: S 355, feuerverzinkt, nach EN 10027-2: 1.0038 Profile : <table><tr><td>Profil</td><td></td><td>Anzahl</td><td>Einzellängen, ca.</td><td>kg/m</td></tr><tr><td>HEB</td><td>300</td><td>5</td><td>5,35m</td><td>120,00</td></tr><tr><td>HEB</td><td>300</td><td>5</td><td>5,65</td><td>120,00</td></tr></table> zuzüglich aller Verbindungsbleche und Verbindungsmittel Einbauort: gem. Statikposition P-S1.1 - 1.5 und P-S 2.1-2.5 Kalkulationsansatz Fertigungs-/Schwierigkeitsgrad: V 3 Zusätzlich: Korrosionsbeschichtung gemäß "ATV-Duplex-Beschichtung" 6.600 kg EP GP					Profil		Anzahl	Einzellängen, ca.	kg/m	HEB	300	5	5,35m	120,00	HEB	300	5	5,65	120,00
Profil		Anzahl	Einzellängen, ca.	kg/m																
HEB	300	5	5,35m	120,00																
HEB	300	5	5,65	120,00																
03.01.40	Stahlkonstruktion, Wandverband HEA 120 feuerverzinkt Stahlkonstruktion aus Stahlprofilen, für Aussteifungen der Dachkonstruktion nach Ausführungsplänen fertigen und fachgerecht montieren. Montagehöhe: bis ca.4,5 m über Gelände / auf der Wandfläche Stahlsorte: nach EN 10027-1: S 235 JR G2, feuerverzinkt, nach EN 10027-2: 1.0038 Profile :																			
- Fortsetzung auf nächster Seite -																				
Übertrag:																				

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten			
03	Titel	Stahlbau			
03.01	Bereich	Stahlbaukonstruktion für Klettergarten und PV Anlage			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	Profil	Anzahl	Einzellängen, ca.	kg/m	
	HEA 120	8	5,00m	20,40	
	zuzüglich aller Verbindungsbleche und Verbindungsmittel				
	Einbauort: gem. Statikposition P5.1 bis P5.8				
	Kalkulationsansatz				
	Fertigungs-/Schwierigkeitsgrad: V 3				
	Zusätzlich:				
	Korrosionsbeschichtung gemäß				
	"ATV-Duplex-Beschichtung"				
			830 kg	EP	GP
03.01.50	Zugstabsystem für Windverband, Ø 12mm				
	Rundstahldiagonale Ø 12mm				
	bestehend aus 1 Gabelstück mit Rechtsgewinde, 1 Gabelstück/Kreuzungsmuffe mit Linksgewinde, sowie 1 Zugstab mit Stabdurchmesser ds = 12mm, inkl. 2 Bolzen, 4 Sicherungsringen und 2 S Muttern,				
	mit Europäischer technischer Bewertung ETA 05/0207, typengeprüft, als vormontiertes Stabsystem,				
	Typ, Ø 12mm,				
	Stahlsorte:				
	nach EN 10027-1: S 355 J2, feuerverzinkt, nach EN 10027-2: 1.0038				
	Profile :				
	Profil	Anzahl	Einzellängen, ca.		
	RD 12	32	5,61m		
	inkl. aller Verbindungsbleche und Verbindungsmittel				
	Einbauort: gem. Statikposition P4.1 bis P4.32				
	einschließlich Anschweißen der Anschlussplatten gemäß den				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten										
03	Titel	Stahlbau										
03.01	Bereich	Stahlbaukonstruktion für Klettergarten und PV Anlage										
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)								
	Übertrag:											
	Detailangaben der Statik unter Beachtung der Montageanleitung des Herstellers liefern und einbauen.											
	Korrosionsbeschichtung gemäß "ATV-Duplex-Beschichtung"											
		32 St	EP	GP								
03.01.60	Zugstabsystem für Wandverband, Ø 16mm Rundstahldiagonale Ø 16mm bestehend aus 1 Gabelstück mit Rechtsgewinde, 1 Gabelstück/Kreuzungsmuffe mit Linksgewinde, sowie 1 Zugstab mit Stabdurchmesser ds = 16mm, inkl. 2 Bolzen, 4 Sicherungsringen und 2 S Muttern, mit Europäischer technischer Bewertung ETA 05/0207, typengeprüft, als vormontiertes Stabsystem, Typ, Ø 16mm, Stahlsorte: nach EN 10027-1: S 355 J2, feuerverzinkt, nach EN 10027-2: 1.0038 Profile : <table><tr><td>Profil</td><td></td><td>Anzahl</td><td>Einzellängen, ca.</td></tr><tr><td>RD</td><td>16</td><td>16</td><td>5,22m</td></tr></table> inkl. aller Verbindungsbleche und Verbindungsmittel Einbauort: gem. Statikposition P6.1 bis P6.16 einschließlich Anschweißen der Anschlussplatten gemäß den Detailangaben der Statik unter Beachtung der Montageanleitung des Herstellers liefern und einbauen. Korrosionsbeschichtung gemäß "ATV-Duplex-Beschichtung"				Profil		Anzahl	Einzellängen, ca.	RD	16	16	5,22m
Profil		Anzahl	Einzellängen, ca.									
RD	16	16	5,22m									
		16 St	EP	GP								
	Übertrag:											

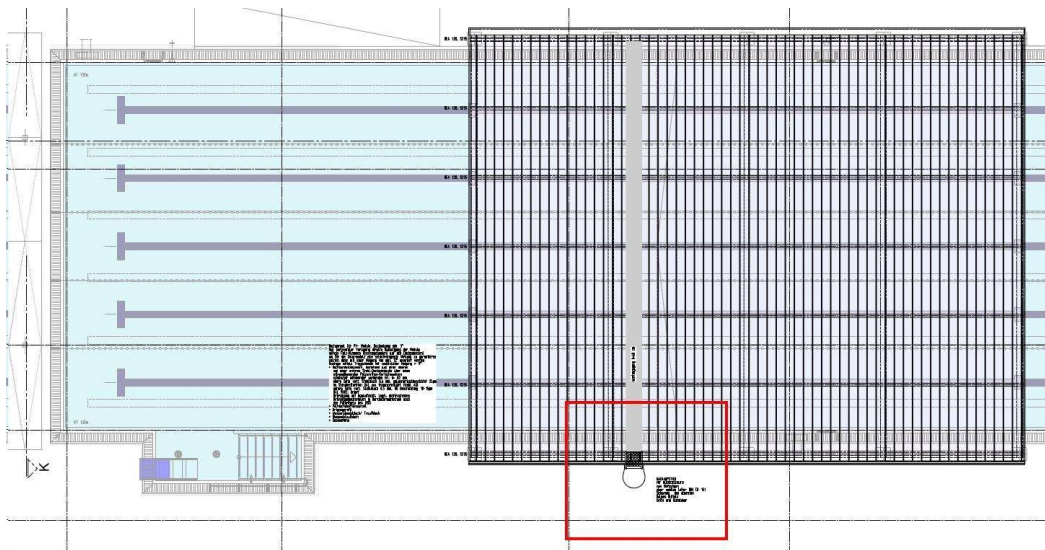
Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
03	Titel	Stahlbau		
03.01	Bereich	Stahlbaukonstruktion für Klettergarten und PV Anlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.01.70	Kleineisenteile Einbauteile + Ankerplatten + Anker Kleineisenteile und Verbindungsmittel für die Montage der Stahlkonstruktion wie Aussteifungsbleche, Stoß-Platten, Kopfplatten usw. in diversen Abmessungen, inkl. Verschweißung (Schweißnähte a= bis 8,0mm) und Montage. Stahlsorte: S 235 JR G2, S 355 Hinweis: Die Ankerplatten der Stützen sind dem AN Rohbau zum Einbau zu übergeben. Separate Anfahrt ist in dieser Position zu kalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Inkl. Korrosionsbeschichtung gemäß "ATV-Duplex-Beschichtung auf Feuerverzinkung" Die in den Stahlbeton einzuarbeitenden Stahlbauteile sind im Vorfeld dem Gewerk Rohbau termingerecht zur Verfügung zu stellen.	400 kg	EP	GP
03.01.80	Stahlpanzerrohr (Stapa) starr, inkl. Gewinde und Muffe Elektro-Installationsrohr aus gewalztem Flusstahl, nach DIN EN 61386-21 und VDE 0605. Zur Verlegung im Freien und Befestigung an vorg. Stahlstützen. Material: Bandstahl, hochgradig korrosionsgeschützt Ausführung: starr, beidseitig mit Gewinde, inkl. einer werkseitig aufgeschraubten Verbindungsmuffe je Stange Oberfläche: feuerverzinkt Abmessungen / Nennweite: M 70 (entspricht DN70) Wandungsstärke: 1,5 mm Stangenlänge: 3 m, das Ablängen findet vor Ort statt Liefern und fachgerechtes Montieren von systemkonformen Zubehörteilen wie Abstandschellen, Gewindemuffen, Endtüllen und Abzweigdosen. Die Abrechnung der Formteile und des Befestigungsmaterials ist in den Einheitspreisen (EP) für die Rohre zu berücksichtigen. Das Stapa dient zur Aufnahme der Verkabelung der auf dem Dach befindlichen baus. PV-Anlage. Die Kabel werden vom Fremdgewerk eingezogen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
03	Titel	Stahlbau		
03.01	Bereich	Stahlbaukonstruktion für Klettergarten und PV Anlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Zusätzlich: Korrosionsbeschichtung gemäß "ATV-Duplex-Beschichtung"				
		24 m	EP	GP
Summe Bereich 03.01 Stahlbaukonstruktion für Klettergarten und PV Anlage, Netto:				
03.02	Bereich	Ortsfeste Leiter		
Planausschnitte Mehrzweckbecken Planausschnitt: 2025-06-12 Ü7 BT_3 DG Mehrzweck-u.Springerbecken Index_ V0				
				
- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:				

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

Leistungsverzeichnis

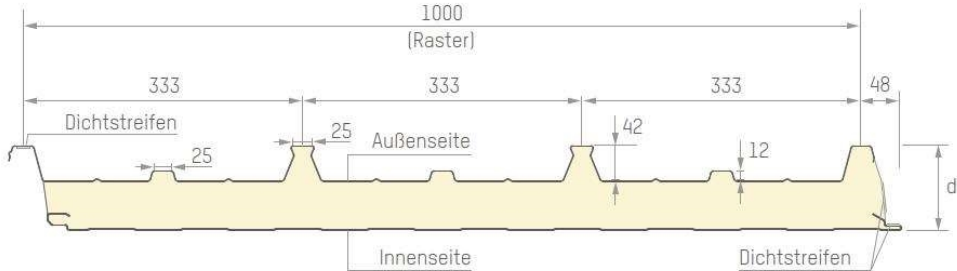
Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
03	Titel	Stahlbau		
03.02	Bereich	Ortsfeste Leiter		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Lochbild Rutschfestigkeitsklasse = "C", Abstand ca. 280 mm zueinander, Holmabstand: 600 mm / lichter Durchgang bzw. Sprossenbreite 500 mm Rückenschutz: Aus gebogenem Flachstahl an den Holmen der Leiterkonstruktion befestigt. Zwischenbügel min. alle 600 mm. Länge/ Rückenschutz: ca. 2.700 mm Erweiterter Dachausstieg über Attika: ist einzukalkulieren bestehend aus: Podestfläche als An-und Austritt zur Notleiter einschl. Geländer(-holme) + Zwischenholm, beidseitig, fachgerecht herstellen. Unterkonstruktion: Stahlrohr / Flachstahl mit thermisch wirksamen Distanzstücken an Stahlkonstruktion aus vorg. Titel befestigt. Korrosionsschutz / Oberfläche: Feuerverzinkung nach DIN ISO 1461 alle Bauteile, bzw. Befestigungsmaterial aus nichtrostendem Edelstahl Beschichtung: Pulverbeschichtung Farbton: RAL-Ton nach Wahl des AG Montage: einschl. aller notwendigen Hilfsgeräte, Gerüste. Ein entsprechendes Hebwerkzeug sowie die Zuwegung zur Montagestelle ist einzukalkulieren und obliegt dem AN. In fix und fertiger Arbeit inkl. aller Nebenleistungen zur Erfüllung der Gesamtleistung dieser Position. Zusätzlich: Korrosionsbeschichtung gemäß "ATV-Duplex-Beschichtung"			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 03.02		Ortsfeste Leiter, Netto:		

Leistungsverzeichnis

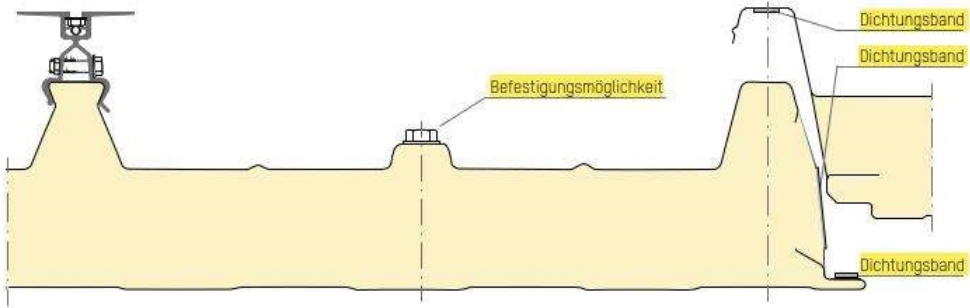
Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
03	Titel	Stahlbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 03 Stahlbau, Netto: zzgl. MwSt. (19,0 %): Gesamtsumme, Brutto:				
04	Titel	Tragschale		
	ATV-C4 (h)-Beschichtung- Sandwichelement Beschichtungsaufbau: • Feuerverzinktes Stahlblech Z275 mit je 275 g/m² Zinkauflage • Grundverzinkung sowie farbige Deckbeschichtung als DUPLEX-System im Cail-Coating- Verfahren • Aufbau beidseitig: • Deckbeschichtung auf Polyurethan Basis 30 my • Antikorrosionsprimer 30 my • Bandverzinkung Z 275 • Beschichtung mit Farbe nach RAL- Farbkarte und durch Angabe des AG/ Architekt • Erforderliche Schnittkanten sind gegen Korrosion zu schützen. Profil-Art: ungelocht Lastaufnahme: Schnee: s= bis 1,60 KN/m² aus Schneesverwehung Eigengewicht: g1= 0,11 KN/m²; Ausbaulasten: 0,81KN/m² Spannweiten: bis 6,00m • Werkstoff schmelztauch veredeltes Stahlblech der Stahlsorte S 320 GD + Z 275 gem. DIN EN 10147 • Güteschutz gem. RAL - GZ 617 (Fremdüberwachung durch anerkanntes Prüfamnt) • Korrosionsbeständigkeit: DIN EN 10169-2 RC5/UV Kategorie RUV4 • Feuchtigkeitsklasse: DIN EN 10169-3 CP14 • Korrosivitätsklasse: DIN 55634 C4-H Angeb. Beschichtung: '.....'			
04.01	Bereich	Dachsandwichelement		

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
04	Titel	Tragschale		
04.01	Bereich	Dachsandwichelement		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Prinzipdetail Sandwichelement Prinzipdetail Sandwichelement 			
04.01.10	Dachsandwichelement Dachsandwichelement, bestehend aus einer äußeren und einer inneren Stahl-Deckschale, die über einen wärmedämmenden, Polyurethan-Hartschaumkern (Raumgewicht ca. 40 kg/m³) schubsteif miteinander verbunden sind. Forderung: bauaufsichtlich zugelassen und güteüberwacht Baustoffklasse: Euro-Class B-s2, d0 (schwerentflammbar) Elementdicke: 102mm (entspricht ca. 100 mm Dämmkern) Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert: nach EN 14509 mit Fuge: 0,363 W/m²K (siehe Typenblatt PU-Dämmpaneel RD) Baubreite: 1000 mm Oberflächen: Außenseite: verz. Stahlblech 0,6 mm, 50µm, im Farbton RAL nach Wahl des AG; schwalbenschwanzartig profiliert Innenseite: verz. Stahlblech 0,5 mm, DU-Beschichtung 10 - 15 µm, ähnlich RAL 9002; liniert Die Verlegung der montagefertigen Elemente erfolgt auf vorg. Stahlprofilen (Sekundärträger). Dachneigung: 3° Statisches System: Mehrfeldträger Pfettenabstand: ca. 2,55 m Elementlänge: bis 20,00 m Pfettenkonstruktion: Stahlträger - Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
04	Titel	Tragschale		
04.01	Bereich	Dachsandwichelement		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die Dachelemente sind auf den Pfetten mit bauaufsichtlich zugelassenen, nichtrostenden Befestigungsmaterialien in Durchschraubtechnik nach den Fachregeln des IFBS zu befestigen. Einzukalkulieren sind alle erforderlichen Dicht- und Befestigungsmaterialien. Prinzip Befestigung / Dichtband  Anzubietendes Fabrikat und Typ gem. Prüfstatik: ROMA RD 102-ST TE 0,6 0,5 oder gleichwertig Angeb. Fabrikat: '.....' (vom Bieter einzutragen) Korrosionsbeschichtung gemäß "ATV-C4(h)-Beschichtung-Sandwichelement" 320 m2 EP GP			Übertrag:
04.01.20	Pulldachabschlussprofil für Dachelement Pulldachabschlussprofil polyesterbeschichtet in Paneelfarbe liefern und montieren, einschl. Profillfüller, Dichtbänder, Zahnbleche, Befestigungsmaterialien und Verschnitt Blechdicke: 0,75 mm Abwicklung: ca. 600 mm Kantungen: 6 Korrosionsbeschichtung wie vor 20 m EP GP			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
04	Titel	Tragschale		
04.01	Bereich	Dachsandwichelement		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.30	Ortgangprofil für Dachelement Ortgangprofil polyesterbeschichtet in Paneelfarbe liefern und montieren, einschl. Befestigungsmaterialien und Verschnitt Blechdicke: 0,75 mm Abwicklung: ca. 550 mm Kantungen: 7 Korrosionsbeschichtung wie vor	30 m	EP	GP
04.01.40	Rinneneinlaufblech für Dachelement Wasserabweisblech polyesterbeschichtet in Paneelfarbe liefern und montieren, einschl. Dichtband, Befestigungsmaterialien und Verschnitt Blechdicke: 0,75 mm Abwicklung: ca. 250 mm Kantungen: 2 Korrosionsbeschichtung wie vor	20 m	EP	GP
04.01.50	Kastenrinne Kastenrinne RG 400, vorgehängt, passend zum Paneelsystem liefern und montieren, einschl. aller Abkantungen, Abläufe, Befestigungen, Rinnenhalter und Endstücke. Ablauföffnungen: 3 St. Dehnungsnähte sind, sofern erforderlich einzurechnen	20 m	EP	GP
04.01.60	Regenfallrohr DN 120 an Stahlträger Regenfallrohr DIN EN 1123, kreisförmig, Nenngröße DN120, aus verzinktem Stahl, Innenbeschichtung gemäß DIN EN ISO 2178 auf Basis einer 2K-Epoxid-Kombination, befestigen mit Rohrschellen an vorgenannten Stahlstützen der Pos. 03.01.30, Anschluss an baus. vorh. Standrohre. Korrosionsbeschichtung wie vor	16 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
04	Titel	Tragschale		
04.01	Bereich	Dachsandwichelement		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.70	Querstoßausbildung als Überlappung der Elementoberschalen durch einen schaumfreien Rückschnitt, einschl. erforderlicher Dichtbänder und Verbindungselemente gemäß den Fachregeln des IFBS herstellen	150 m	EP	GP
04.01.80	Trennlage TB/Auflager b=120 mm auf vorg. Stahlbinder vor dem Verlegen der Trapezbleche aufbringen. Das Trennlagenmaterial ist bündig bzw. 10 mm vom Auflagerand abzustellen. Auflagerbreite: bis siehe Kurztext (b) Trennlage zw. Stahlfachwerk-Dachbinder/Sandwichelement: • PUR-Dichtband, imprägnierter Weichschaumstoff mit flammhemmender Polymerdispersion vorkomprimiert mit einseitiger Selbstklebung • Farbe: schwarz • Fugendurchlasskoeffizient DIN EN 12114 $a < 1,0$ • Fugenabdichtung n. DIN 18542 BG1 • Schlagregendichtheit DIN EN 1027 $> 600 \text{ kPa}$ • Temperaturwechselbeständig $-30^\circ \text{ bis } +90^\circ$ • Licht- und Witterungsbeständig DIN 18542 • Baustoffklasse B1 (schwerentflammbar) DIN 4102 • Wärmeleitfähigkeit $0,052 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ • sd-Wert ca. $\leq 0,5 \text{ m}$, dampfdiffusionsoffen • Fugenbreite ca. 2-6mm, Bandbreite 30mm • Auf den Obergurt der Träger geklebt	140 m	EP	GP
04.01.90	Wartungsweg Liefern und fachgerecht montieren eines begehbaren, rutschhemmenden und lastverteilenden Wartungswegsystems auf der vorgenannten Dachfläche aus Sandwich-Dachpaneelen (mit integrierter, schwalbenschwanzförmiger Hochsicke zur durchdringungsfreien Befestigung). Das System dient als Verkehrsweg für Inspektions-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten (insb. für Photovoltaikanlagen) und muss die auftretenden Personen- und Arbeitslasten sicher auf die Hochsicken des Paneels abtragen, ohne die Zwischenbereiche der Blechdeckschale punktuell zu belasten. Technische Spezifikationen und Ausführungskriterien:			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
04	Titel	Tragschale		
04.01	Bereich	Dachsandwichelement		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Befestigung: Absolut durchdringungsfreie Montage. Die Fixierung der Unterkonstruktion bzw. der Tragprofile hat ausschließlich mittels formschlüssiger, bauaufsichtlich zugelassener (Aluminium/Edelstahl) auf den Hochsicken des Dachpaneels zu erfolgen. Ein Anbohren oder Durchdringen der Paneel-Außenschale ist strikt untersagt. Material/Plattenart: Lastverteilende Gehwegplatten aus UV-stabilisiertem, recyceltem Kunststoff mit Rutschhemmung (mindestens R11 nach DIN 51130). Das Material muss vollkommen kompatibel mit der Oberflächenbeschichtung des Dachpaneels sein (Ausschluss von Kontaktkorrosion). Dimensionierung: Breite des Wartungsweges 1600 mm Auslegung für eine Einzellast von mindestens 1,5 kN nach DIN EN 1991-1-1. Ausführung: Die Platten/Roste sind fluchtgerecht, kippsicher und höhengleich im Systemverbund zu verlegen. Inklusive aller benötigten Verbindungselemente, Schienen, Stoßverbinder und dem systemkonformen Montagezubehör des Paneelherstellers. Die Herstellervorgaben bezüglich maximaler Pfettenabstände und Lasten (gemäß Zulassung Z-10.4-873) sind zwingend zu berücksichtigen und einzuhalten. Farbe: Lichtgrau Angeb. Fabrikat: '.....'			
		100 m2	EP	GP
04.01.100	Permanentes Seilsicherungssystem (Bodenführung) Liefern und fachgerecht montieren eines permanenten, überfahrbaren Seilsicherungssystems (horizontal Lifeline-System) als Anschlagereinrichtung nach DIN EN 795 Typ C und DIN CEN/TS 16415. Das System dient zur Absicherung von [1 Person / 2 Personen] gleichzeitig unter Verwendung von Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA). Technische Spezifikationen und Ausführungskriterien: Befestigung: Absolut durchdringungsfreie Montage. Die Befestigung der End-, Eck- und Zwischenhalter hat ausschließlich mittels bauaufsichtlich zugelassener und vom Systemhersteller für das Paneel freigegebener Sonderklemmen (System-Falzklemmen) auf den Hochsicken zu erfolgen.			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
04	Titel	Tragschale		
04.01	Bereich	Dachsandwichelement		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Material: Alle krafttragenden Bauteile wie Edelstahlseil (Durchmesser mind. 8 mm), Endschlosse, Kurvenelemente, Zwischenhalter und Spannelemente müssen aus nichtrostendem Edelstahl (Werkstoffqualität mind. V4A / 1.4401) gefertigt sein. Funktion: Das System muss mit einem passenden, leichtgängigen Seilgleiter (Läufer) ohne Umhängen an den Zwischenhaltern frei überfahrbar sein. Integrierte Falldämpfer-Elemente müssen die im Sturzfall auftretenden Kräfte auf ein für die Sandwich-Dachkonstruktion zulässiges Maß reduzieren. Leistung inkl. folgender Nachweise: Einreichung einer prüffähigen statischen Berechnung des Systemherstellers für den spezifischen Dachaufbau sowie Übergabe einer lückenlosen Montagedokumentation inkl. Fotodokumentation vor der Abnahme. Angeb. Fabrikat: '.....'	52 m	EP	GP
Summe Bereich 04.01		Dachsandwichelement, Netto:	.....	
Summe Titel 04		Tragschale, Netto:	.....	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
		Gesamtsumme, Brutto:	.....	
05	Titel	Tagelohnarbeiten		
05.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten		
	Stundenlohnarbeiten (TGL) Für etwa vorkommende Tagelohnarbeiten sowie für Einbau- und Montagehilfen, die nur auf besondere Anordnung der Bauüberwachung ausgeführt werden dürfen, werden einschl. aller Kosten, Fahrgelder, Trennungsgelder, Urlaubsgeld, Verdienstzuschlag usw. berechnet. Die Tagelohnstunden sind täglich von der Bauleitung zu bescheinigen. Spätere Anerkennung erfolgt nicht. Die Bescheinigung der Tagelohnstunden besagt nicht, dass ein Anspruch auf die Bezahlung besteht, wenn erbrachte Leistungen in Pos. beinhaltet sind. Die Unterschrift bestätigt nur die			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten		
05	Titel	Tagelohnarbeiten		
05.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ausführung der Leistungen. Darüber hinaus werden die Tätigkeiten entsprechend den aufgeführten Qualifikationen abgerechnet. (z.B Helfertätigkeit =Fegen, Räumen, Transportieren, usw.= nach Helfer Stunden).			Übertrag:
05.01.10	Helfer Stundenlohnsatz Helfer wie in den VORBEMERKUNGEN beschrieben	5 h	EP	GP
05.01.20	Facharbeiter Stundenlohnsatz Facharbeiter wie in den VORBEMERKUNGEN beschrieben	5 h	EP	GP
Summe Bereich 05.01		Stundenlohnarbeiten, Netto:		
05.02 Bereich Fahrzeug- und Maschinenkosten				
05.02.10	Autokran einschl. Fahrer, Teleskopausleger Autokran einschl. Fahrer, mit dieselhydraulischem Antrieb und Teleskopausleger, für die eigenen Belange und zur Ausführung der vorg. Leistungen Aufstellung a.d. Baugrund in Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung	30 h	EP	GP
Summe Bereich 05.02		Fahrzeug- und Maschinenkosten, Netto:		
Summe Titel 05		Tagelohnarbeiten, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

LV-Zusammenfassung

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15 LV 332.01 Stahlbauarbeiten				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Vorbemerkungen	1	nur Textinformation
02	Titel	Vorbereitende Maßnahmen	9	.....
02.01	Bereich	Baustelleneinrichtung	10	.....
02.02	Bereich	Sicherheitseinrichtungen	12	.....
03	Titel	Stahlbau	14	.....
03.01	Bereich	Stahlbaukonstruktion für Klettergarten und PV Anlage	20	.....
03.02	Bereich	Ortsfeste Leiter	28	.....
04	Titel	Tragschale	31	.....
04.01	Bereich	Dachsandwichelement	32	.....
05	Titel	Tagelohnarbeiten	37	.....
05.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten	37	.....
05.02	Bereich	Fahrzeug- und Maschinenkosten	38	.....
Summe LV 15 332.01 Stahlbauarbeiten				
Angebotssumme, Netto:			EUR	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR	.....
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>			EUR	<u>.....</u>

Bieterangabenverzeichnis

Remscheid_Eschbachtal LP 6 (2020-094)

15	LV	332.01 Stahlbauarbeiten
04	Titel	Tragschale
04.01	Bereich	Dachsandwichelement
Nr.	Liste der Positionen mit Bietertextergänzung	
04.01.10	Dachsandwichelement	Angeb. Fabrikat: '.....'
04.01.90	Wartungsweg	Angeb. Fabrikat: '.....'
04.01.100	Permanentes Seilsicherungssystem (Bodenführung)	Angeb. Fabrikat: '.....'