

Projekt: STRA2611_ba
LV: 3.4**Castroper Straße - 2. BA; Klinikstraße bis Ruhrs..**
(H) Gersteinring (nördl.) Metallbauarbeiten Teil..

Ergänzend zu den in der VOB enthaltenen DIN-Normen gelten die DIN-Normen für Stahl im Hochbau und die Richtlinien für geschweißte Stahlbauwerke.

Zur Befestigung notwendiges Kleinmaterial wie Schrauben, Distanzscheiben, Ausgleichsfutter etc. muss aus nicht rostendem Material bestehen.

Die Vergabe wird abhängig gemacht von der Vorlage der Herstellerqualifikation zum Schweißen von Stahlbauten nach DIN 18800-7: 2008-11, mindestens Klasse B, für die Herstellung der Fahrgastunterstände.

Die Angebotspreise sind Preise für die fertige Ausführung, einschließlich aller Einbauten, Fundamente sowie Transport und Montage.

Die Herstellung der Fahrgastunterstände, sowie die Fundamente sind gemäß den Ausführungen des beiliegenden Standsicherheitsnachweises und Zeichnungen auszuführen.

Der Auftragnehmer ist für die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen gegenüber dem Straßen- und Fußgängerverkehr und für die Einholung aller erforderlichen Genehmigungen verantwortlich. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Im Fall von Beschädigungen haftet der Auftragnehmer.

Der Haltestellenbetrieb muss jederzeit möglich sein. Der Auftragnehmer hat sich vor Baubeginn der Fundamentarbeiten bei den örtlichen Versorgungsunternehmen über die Lage der Versorgungsleitungen zu informieren. Werden fremde Anlagen wie Kabel, Rohrleitungen o.ä. angetroffen oder in Mitleidenschaft gezogen, sind nach Rücksprache mit dem Auftraggeber die jeweiligen Eigentümer hiervon umgehend zu benachrichtigen. Der Auftragnehmer haftet für alle Schäden.

Gemäß § 17 Tariftreue- und Vergabegesetz NRW (TVgG-NRW) ist für die Durchführung der ausgeschriebenen Leistungen der Einsatz lärm- und abgasreduzierter Maschinen vorzusehen. Schweißarbeiten auf der Baustelle sind zu vermeiden und die Staubentwicklung beim Pflasterschnitt ist auf das geringste mögliche Maß zu beschränken. Beim Reinigen des Baustellenbereiches und der Verglasung sind ökologisch abbaubare Mittel zu verwenden

Inhaltsverzeichnis

Projekt: STRA2611_ba **Castroper Straße - 2. BA; Klinikstraße bis Ruhrs..**
LV: 3.4 **(H) Gersteinring (nördl.) Metallbauarbeiten Teil..**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Herstellung, Lieferung und Aufstellung F.....	3
1.1.	Herstellung und Lieferung.....	3
1.2.	FGU aufstellen, montieren, Oberflächenar.....	8
2.	Solarausstattung.....	9
2.1.	Solarausstattung liefern und montieren.....	9
	Zusammenstellung.....	12

GGG  STADT BOCHUM	Stadt Bochum Tiefbauamt 44787 Bochum	Sachgebiet: Straßenneubau
---	--	----------------------------------

Projekt: STRA2611_ba Castroper Straße - 2. BA; Klinikstraße bis Ruhrs..
LV: 3.4 (H) Gersteinring (nördl.) Metallbauarbeiten Teil..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1. Herstellung, Lieferung und Aufstellung F

1.1. Herstellung und Lieferung

1.1.1.

FGU, Dach 4,12 x 1,20m, h= 2,25m, Seitenteil 0,90m
liefern

Fahrgastunterstände, lichte Höhe 2,25 m,
Dachrahmen 4,12 m lang, 1,20 m breit,
herstellen und liefern.

Der Dachrahmen besteht aus einem Rinnenprofil, 3 mm
Stahlblech, mehrfach abgekantet. Das Profil ist 120 mm
hoch und mit einem 85 mm breiten und 40 mm hohen
Rinnenquerschnitt zu versehen und gemäß

[Plan Nr. 7 herzustellen](#)

und zu einem Rahmen zu verschweißen.

Die Dacheindeckung erfolgt in beidseitig

Padur-beschichteten

Trapezblechen 35 mm hoch, 0,88mm stark, mit ca. 3 %
Eindeckungsgefälle. In den Dachrahmen ist ein
Entwässerungsstutzen für die Entwässerung
einzuarbeiten. Der Stutzen ist oben durch einen
Laubfangkorb abzudecken.

Die Dachkonstruktion ist mit den Seitenteilen in
geeigneter Weise zu verschrauben.

Der Fahrgastunterstand besteht u.a. aus einem
Rückwandelement und zwei Seitenwandelementen. Diese
[sind gemäß Plan Nr. 1 und 4](#) aus Hohlprofilen DIN
10210-60x60x3 herzustellen.

Die Seitenwandelemente, 0,90 m breit bestehend aus
vorderer und hinterer Stütze und zwei Aussteifungen die
miteinander in geeigneter Weise zu verschweißen sind.
Bei der Länge der Stützen ist zu berücksichtigen, dass
diese 0,70m in das Fundament eingelassen werden müssen.

Die beiden Rückwandelemente jeweils 3,95 m sind mit den
hinteren Seitenstützen fachgerecht zu verschrauben.
Das untere Rückwandelement erhält mittig zusätzlich
eine Fundamentabstützung.

Alle Stumpfschweißsnähte sind schleiftechnisch zu
egalisieren.

Bei der Montage hat die Befestigung der Stützen und der
Seitenwände so zu erfolgen, dass das Rinnenprofil und

Projekt: STRA2611_ba Castroper Straße - 2. BA; Klinikstraße bis Ruhr..
LV: 3.4 (H) Gersteinring (nördl.) Metallbauarbeiten Teil..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

die wasserführende Stütze nicht angebohrt wird.
Die Abflussöffnung in der Stütze ist rückwärtig, ca. 10
cm über
OKFF, anzuordnen.

Nach dem Herstellen ist die gesamte Konstruktion
entsprechend DIN 18 364, Abschn. 3.212.2 nach
Entrostungsgrad 3 zu behandeln.
Die so behandelten Flächen sind zu verzinken. Auf diese
Flächen ist ein Anstrich nach DIN 18363 Abs. 3.2.3.1.2
und
Abs. 3.2.3.2.2 aufzubringen.
Die Farbgebung erfolgt mit DB-703 anthrazit
Die Dachblende erhält zusätzlich einen ca. 35 mm
breiten umlaufenden Streifen aus RAL 3020 und auf der
Frontseite
einen BOGESTRA-Schriftzug sowie ein BOGESTRA-Symbol
[und ist gemäß Plan Nr. 8 herzustellen.](#)

Die Lieferung beinhaltet das zur Befestigung und
Montage notwendige Kleinmaterial aus nichtrostendem
Material wie Schrauben, Distanzscheiben,
Ausgleichsfutter usw.

2 Rückwandscheiben aus ESG 10 mm, Kanten poliert, Größe
je Scheibe 1310 x 1860 mm,
mit 2 roten Sicherheitsstreifen, b =30 mm, l= 1100 mm,
Jede Scheibe wird oben und unten mit mit zusammen 4
Stück Glashaltern in nichtrostender Ausführung im
Klemmsystem befestigt.

[Liefern und einbauen gemäß Plan Nr. 1,](#)
auf der Baustelle nach Aufstellen des FGU.

1 Rückwandscheibe aus ESG 10 mm, Kanten poliert, Größe
je Scheibe 1310 x 1860 mm,
Einschließlich 4 Bohrungen d= 20mm
[gemäß Plan Nr. 9](#)
zur Befestigung einer Fahrplanvitrine.
ohne Sicherheitsstreifen,
Die Scheibe wird oben und unten mit zusammen 4 Stück
Glashaltern in nichtrostender Ausführung im Klemmsystem
befestigt.

[Liefern und einbauen gemäß Plan Nr. 1,](#)
auf der Baustelle nach Aufstellen des FGU.

2 Seitenwandscheiben für FGU mit 0,90m Seitenwänden aus
ESG 10 mm, Kanten poliert, Größe 760 x 1860 mm,
mit 2 roten Sicherheitsstreifen, b =30 mm, l= 560 mm,
Jede Scheibe wird oben und unten mit mit zusammen 4

Projekt: STRA2611_ba Castroper Straße - 2. BA; Klinikstraße bis Ruhr..
LV: 3.4 (H) Gersteinring (nördl.) Metallbauarbeiten Teil..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Stück Glashaltern in nichtrostender Ausführung im Klemmsystem befestigt.

Liefern und einbauen gemäß Plan Nr. 4,
auf der Baustelle nach Aufstellen des FGU.

Mögliche Anbieter dieser Leistungen: Fa. Zeiger,
Dinslaken, Fa. Mabeg, Soest, Fa. Körber, Hannover, Fa.
Signature, Münster

1,000 St

1.1.2.

Fahrplanvitrine

Fahrplanvitrine als Wechselrahmen liefern und einbauen
auf der Baustelle

Größe: 750 x 1000 x 30 mm (BxHxT)
Sichtmaß: 690 x 940 Hochformat
Oberfläche: Eloxal E6/EV1 Silber
Ausführung: Aluminiumkonstruktion mit Prisma 90°-Profil
Scheiben: ESG-Sicherheitsglas 962 x 712 x 4 mm
Fenster: Drehflügel DIN Links mit verdeckt liegenden
Drehbändern
Schloss: Schlüssel Verkehrsbetriebsverschluss,
Steckschlüssel d=5mm mit 2mm Schlitz
Rückwand: Kapaplastplatte
Bohrbild: 510 x 950 gemäß Plan Nr.9
Befestigung: Glaswandmontage mit Befestigungsset

Fabrikat der Planung

Hersteller: ST-Vitrinen Trautmann GmbH & Co. KG
Typ: BOGESTRA Artikel Nr. 011-8006
oder gleichwertig.

Gewählter Hersteller:'

.....'
- vom Bieter einzutragen -

Gewähltes / r Produkt / Typ:'

.....'
- vom Bieter einzutragen -

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das

Projekt: STRA2611_ba Castroper Straße - 2. BA; Klinikstraße bis Ruhr..
LV: 3.4 (H) Gersteinring (nördl.) Metallbauarbeiten Teil..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur ein Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die Angaben zum "Hersteller" und "Produkt" in die dafür vorgesehenen Zeilen vollständig eingetragen werden. Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung. Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist nach Aufforderung der AG durch den Bieter zu erbringen.)

1,000 St

1.1.3.

Sitzplatzeinrichtung

Sitzplatzeinrichtung, bestehend aus einer U-förmiger Stahlkonstruktion,
Hohlprofil DIN EN 10210-50x50x3
verzinkt, Farbe DB-703 anthrazit.

Versehen mit 3 Stück Sitzflächen
körpergerecht durchgebogen, Rohrdurchmesser 25 mm,
Drahtgitter 2,8 mm, Raster 15 x 15 mm, unterverzinkt,
geprimert und beschichtet mit Polyamid im
Wirbelsinterverfahren, Mindestbeschichtungsdicke 300µ,
mit zwei Rasterverdichtungen zur zusätzlichen
Stabilisierung. Masse: 400 mm breit, 355 mm tief, 135
mm hoch, Sitzhöhe ca. 480 mm,
Gesamtlänge der Sitzgruppe 1600 mm. Verschraubung der
Sitze auf der Traverse mit Schrauben V2A,
Farbe der Sitzflächen: RAL 3020, verkehrsrot.

Herstellen von 2 Stück Fundamente 400x400x600 für die
Sitzbank.
Ausschachtung im Homogenbereich A DIN 18300
maschinell oder von Hand, Fundamente aus Beton XC4/XF1
- C25/30 -F3 - 16 mm herstellen einschl. Lieferung des
Betons.

[Liefern und montieren gemäß Plan Nr. 6](#)

Produktangabe im Anhang "Angabe von
angebotenen Fabrikaten".
Dem Angebot ist eine Produktbeschreibung beizulegen

Fabrikat der Planung:

Projekt: STRA2611_ba Castroper Straße - 2. BA; Klinikstraße bis Ruhrs..
LV: 3.4 (H) Gersteinring (nördl.) Metallbauarbeiten Teil..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Hersteller: ERLAU
Typ: Erlau-MULTI,
oder gleichwertig

Gewählter Hersteller:'

.....'
- vom Bieter einzutragen -

Gewähltes / r Produkt / Typ:'

.....'
- vom Bieter einzutragen -

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur ein Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die Angaben zum "Hersteller" und "Produkt" in die dafür vorgesehenen Zeilen vollständig eingetragen werden. Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung. Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist nach Aufforderung der AG durch den Bieter zu erbringen.)

1,000 St

Summe 1.1. Herstellung und Lieferung

Projekt: STRA2611_ba Castroper Straße - 2. BA; Klinikstraße bis Ruhrs..
LV: 3.4 (H) Gersteinring (nördl.) Metallbauarbeiten Teil..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.2. FGU aufstellen, montieren, Oberflächenar

1.2.1.

Fahrgastunterstände aufstellen montieren

Fahrgastunterstand einschließlich Sitzbank,
lichte Höhe 2,25 m, Dachrahmen 4,12 m lang, 1,20 m
breit,
mit Seitenteilen in verschiedenen Breiten,
abladen, aufstellen und montieren.
Einschließlich Bodenaushub, Herstellen der Fundamente
und
Bodeneinbau.
5 Stück Fundamente für einen Fahrgastunterstand mit
0,90 m breiten Seitenteilen [gemäß beiliegender Statik
und Plan Nr. 1 und 10](#)
2 Stück Fundamente 400x400x600 für die Sitzbank gemäß
[Plan Nr. 6 und 10](#)
Ausschachtung in Boden des Homogenbereiches A DIN 18300
maschinell oder von Hand, Boden seitlich lagern,
Fahrgastunterstand aufstellen, montieren, einmessen und
ausrichten, Fundamente aus Beton C25/30 herstellen,
einschl. Lieferung des Betons,
Boden profilgerecht einbauen und verdichten
verdrängten Boden laden, abtransportieren und
entsorgen.
Nicht gesondert vergütet werden Behinderungen durch
Verbau, Ver- und Entsorgungsleitungen und Kabel.
Die Entsorgungs- bzw. Recyclinggebühren für die an-
fallenden Stoffe sind in den E.P. einzurechnen.

1,000 St

Summe 1.2. FGU aufstellen, montieren, Ober..

Summe 1. Herstellung, Lieferung und Aufs..

Projekt: STRA2611_ba Castroper Straße - 2. BA; Klinikstraße bis Ruhrs..
LV: 3.4 (H) Gersteinring (nördl.) Metallbauarbeiten Teil..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2. Solarausstattung

2.1. Solarausstattung liefern und montieren

2.1.1.

Solaranlage

Solaranlage mit Beleuchtung

Solarausstattung liefern und an Fahrgastunterstand montieren und in Betrieb nehmen

a) Solarleuchte

Die Solarleuchte ist mit Ultra-High-Bright-LEDs und Helligkeitssensor auszustatten. Das Aluminium-Gehäuse und die Glasabdeckung muss vandalismussicher, schlagfest und wasserdicht sein.

Die Lichtfarbe: warmweiß

Spannung: 12 Volt

Leistungsaufnahme: 10 Watt

Abmessungen ca.: 350 mm lang, 50 mm breit, 16 mm hoch

Schutzart: IP 65

Kabel und Anschlussstecker zur Verbindung zum Solarmodul. Das Kabel ist innerhalb der FGU-Profile und Rohr-Halterung vandalismussicher zu verlegen. Die Leuchte ist vandalismussicher an dem Fahrgastunterstand mit einer herzustellenden Halterung ([Plan Nr. 20](#)) zu verschrauben. Das Kabel zwischen FGU-Profil und Leuchte ist vandalismussicher abzudecken.

[Die Halterung ist gesondert anzufertigen](#)

[Plan Nr. 20](#)

Fabrikat der Planung:

Hersteller: Kirchner GbR, Natorpstr. 37, 45139 Essen

Typ: Solare Bushaltestellenbeleuchtung Norwegen oder gleichwertig

Gewählter Hersteller:'

.....'

- vom Bieter einzutragen -

Projekt: STRA2611_ba Castroper Straße - 2. BA; Klinikstraße bis Ruhr..
LV: 3.4 (H) Gersteinring (nördl.) Metallbauarbeiten Teil..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Gewähltes / r Produkt / Typ:'

.....'

- vom Bieter einzutragen -

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur ein Produkt / Typ zu benennen. Es ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die Angaben zum "Hersteller" und "Produkt" in die dafür vorgesehenen Zeilen vollständig eingetragen werden. Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung. Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist nach Aufforderung der AG durch den Bieter zu erbringen.)

b) Solarmodul, wartungsfreie Solareinheit mit integrierten Solarakkus

Halterung feuerverzinkt und drehbar
Befestigungsmöglichkeit für Rundrohr 60 mm Durchmesser
Hochleistungssolarzelle 12 Volt / 100 Watt
Gel-Solarakku 2x12 Volt / 17 Ah C 100 / 224 Wh
wartungsfrei und auslaufsicher
Gewicht ca. 24 kg
Das Solarmodul ist vandalismussicher zu befestigen.

Dem Angebot ist eine Produktbeschreibung beizulegen

Fabrikat der Planung:
Hersteller: Kirchner GbR, Natorpstr. 37, 45139 Essen

Typ: Solare Bushaltestellenbeleuchtung Norwegen
oder gleichwertig

Gewählter Hersteller:'

.....'

- vom Bieter einzutragen -

Gewähltes / r Produkt / Typ:'

.....'

- vom Bieter einzutragen -

(Ohne ausdrückliche Materialangabe des Bieters gilt das als Qualitätsfixierung aufgeführte Fabrikat als angeboten. Es ist nur ein Produkt / Typ zu benennen. Es

Projekt: STRA2611_ba Castroper Straße - 2. BA; Klinikstraße bis Ruhrs..
LV: 3.4 (H) Gersteinring (nördl.) Metallbauarbeiten Teil..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

ist zwingend erforderlich, dass bei Abweichung von der Qualitätsfixierung die Angaben zum "Hersteller" und "Produkt" in die dafür vorgesehenen Zeilen vollständig eingetragen werden. Wenn einzelne Angaben fehlen bzw. Mehrfachnennungen erfolgen, führt dieses zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung. Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist nach Aufforderung der AG durch den Bieter zu erbringen.)

c) Rundrohr

Die Befestigung des Solarmoduls erfolgt mit einem Rundrohr das seitlich am Fahrgastunterstand mit einem Flansch zu befestigen ist. Das Rundrohr ist aus verzinktem Stahl mit 60 mm Durchmesser und einer Wandstärke von 3 mm herzustellen. Die Länge beträgt 1000 mm und ist unterhalb mit einer Breite von 170 mm abzuwinkeln. Die Farbgebung ist DB 703 anthrazit. Die Verschraubung ist Diebstahl- und Vandalismussicher auszuführen. Der Flansch ist, zusätzlich der Verschraubung, an dem FGU anzuschweißen. Anbau und Details sind den Zeichnungen zu entnehmen.

[Zeichnungs Nr: 20, 21, 22](#)

1,000 St

Summe 2.1. **Solarausstattung liefern und ..**

Summe 2. **Solarausstattung**

Zusammenstellung

Projekt: STRA2611_ba **Castroper Straße - 2. BA; Klinikstraße bis Ruhrs..**
LV: 3.4 **(H) Gersteinring (nördl.) Metallbauarbeiten Teil..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Herstellung, Lieferung und Aufstellung F	
1.1.	Herstellung und Lieferung	
1.2.	FGU aufstellen, montieren, Oberflächenar	
	Summe 1.	Herstellung, Lieferung und Aufs..
		

Zusammenstellung

Projekt: STRA2611_ba **Castroper Straße - 2. BA; Klinikstraße bis Ruhrs..**
LV: 3.4 **(H) Gersteinring (nördl.) Metallbauarbeiten Teil..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	Solarausstattung	
2.1.	Solarausstattung liefern und montieren	
	Summe 2. Solarausstattung	

Zusammenstellung

Projekt: STRA2611_ba Castroper Straße - 2. BA; Klinikstraße bis Ruhrs..
LV: 3.4 (H) Gersteinring (nördl.) Metallbauarbeiten Teil..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
--------------	-----------------------	---------------

LV 3.4

1.	Herstellung, Lieferung und Aufstellung F	
----	--	-------

2.	Solarausstattung	
----	------------------	-------

Summe LV	3.4 (H) Gersteinring (nördl.) ..	
-----------------	---	--------------

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR

in Höhe von 19,00 % EUR

..... **EUR**

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 14

Wichtige Angaben wie Angebotsendsumme,
Losendsumme und Preisnachlässe
sind auf der Seite 3 des Angebotsschreibens einzutragen.