
Stadt Dübendorf - Stadtplanung
Dübendorf

Bushof Dübendorf

Kostenschätzung

Kurzbericht

Effretikon, 22. Juli 2016

Impressum

Auftraggeber Stadt Dübendorf - Stadtplanung

Auftragnehmer ewp AG Effretikon

Projektleitung Martin Etter

Telefon 052 354 21 11
Direktwahl 052 354 21 68
martin.etter@ewp.ch

Auftragsnummer 15.3.91.16001

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung Gesamtkosten	4
2	Zusammenstellung Kosten	5
2.1	Allgemein	5
2.2	Grundlagen	5
2.3	Abgrenzungen	5
2.4	Kostenannahmen / Kostenermittlung	6
2.5	Kostenstruktur Gliederung	6
3	Kostenschätzung pro Kostenteil	7
3.1	Kostenschätzung Bushof (exkl. Kostenteil Personenunterführung PU)	7
3.2	Kostenschätzung Personenunterführung PU	8
3.3	Kostenschätzung Gesamt (Bushof inkl. Personenunterführung PU)	9

Anhang

Anhang A	Detaillierte Kostenschätzungen
Anhang B	Planbeilagen Variante 1
Anhang C	Planbeilagen Variante 3
Anhang D	Planbeilagen Variante 3a

1 Zusammenfassung Gesamtkosten

Projekt: Bushof Dübendorf
Genauigkeit: Kostenvoranschlag +/- 30%
Preisbasis: 2015/2016

Kostenschätzung Bushof (exkl. Kostenteil Personenunterführung PU)

	Variante 1	Variante 3	Variante 3a
Total exkl. MwSt.	6'585'000.00	6'705'000.00	6'655'000.00
MwSt. 8%	530'000.00	540'000.00	540'000.00
Total inkl. MwSt.	7'115'000.00	7'245'000.00	7'195'000.00

Tabelle 1 Gesamtkosten Bushof in CHF (Kosten gerundet, inkl. MwSt.)

Kostenschätzung Personenunterführung PU

	Variante 1	Variante 3	Variante 3a
Total exkl. MwSt.	5'540'000.00	4'430'000.00	4'430'000.00
MwSt. 8%	450'000.00	360'000.00	360'000.00
Total inkl. MwSt.	5'990'000.00	4'790'000.00	4'790'000.00

Tabelle 2 Gesamtkosten PU in CHF (Kosten gerundet, inkl. MwSt.)

Kostenschätzung Gesamt (Bushof inkl. Personenunterführung PU)

	Variante 1	Variante 3	Variante 3a
Total exkl. MwSt.	12'105'000.00	11'135'000.00	11'095'000.00
MwSt. 8%	970'000.00	900'000.00	890'000.00
Total inkl. MwSt.	13'075'000.00	12'035'000.00	11'985'000.00

Tabelle 3 Gesamtkosten in CHF (Kosten gerundet, inkl. MwSt.)

2 Zusammenstellung Kosten

2.1 Allgemein

Folgende Vorgaben liegen dem Kostenvoranschlag zugrunde:

- Genauigkeit des Kostenvoranschlags: +/- 30% (Vorstudie)
- Preisbasis: 2015/2016
- Erstellen Kostenschätzung für drei Varianten (Varianten gem. Planer Klostermann/Lörtscher)

2.2 Grundlagen

Als Grundlage der Kostenschätzung stehen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Vorstudien Stadtplaner: Variante 1, Variante 3 und Variante 3a
- Perimetergrenze (Projektgrenze) für alle 3 Varianten
- Angaben von vorh. Höhen sowie Projekthöhen
- Variantenquerschnitte je 1 Querschnitt / Variante
- Variantenlängsschnitt je 1 Längsschnitt / Variante
- Es wird in der jetzigen Projektphase angenommen, dass alle bestehenden Werkleitungen abgebrochen und anschliessend neu gebaut werden, die Länge der Leitungen bleibt gleich.

2.3 Abgrenzungen

Nicht in der Kostenschätzung eingerechnet sind zum heutigen Zeitpunkt:

- Kosten für Beweissicherungen und Überwachungsmaßnahmen
- Betriebs- und Wartungskosten
- Kosten für Grundstückserwerb sowie Baurecht
- Jegliche Schadensbehebungen oder Entschädigungen
- Baugrundverbesserungen
- Landschaftsgestaltungen
- Erschliessungsmassnahmen Überbauung (proj. Baufelder)
- Massnahmen Erschliessung SBB bei Variante 1
- Massnahmen zur Überwachung der SBB-Gleisanlagen
- Kostenanteil SBB für Personenunterführung (z.B. erschwerte Verhältnisse unter Betrieb, Nacharbeiten etc.)
- Einnahmen (Verkauf Grundstück usw.)

2.4 Kostenannahmen / Kostenermittlung

Für die Gesamtkostenzusammenstellung werden folgende Kostenannahmen berücksichtigt:

- Materialuntersuchungen, Sondierungen, geotechnische Untersuchungen: 1% der Baukosten
- Vermarktungs- und Vermessungskosten: 0.5% der Baukosten
- Strassenmarkierungen, Signalanlagen, Beleuchtung, Gestaltung der Bushaltestellen, Möblierung: 500'000.- CHF
- Provisorien, Bauetappierung und Verkehrsführung während Bau: 3% der Baukosten
- Unvorhergesehenes: 10 % der Baukosten
- Bauherrenunterstützung/OBL: 2% der Baukosten
- Technische Kosten (Projektierung und Realisierung): Kalkulation gem. Vorgaben SIA

2.5 Kostenstruktur Gliederung

Die Erstellung der Kostenschätzung erfolgt gemäss eBKP-T nach SN 506 512

3 Kostenschätzung pro Kostenteil

Die zusammengefassten Gesamtkosten sind im Kapitel 1 zu entnehmen. Die detaillierte Kostenermittlung inkl. der Planbeilagen liegt dem Anhang bei.

3.1 Kostenschätzung Bushof (exkl. Kostenteil Personenunterführung PU)

Kapitel	Beschreibung	Var. 1	Var. 3	Var. 3a
	Tiefbau	1'200'000.00	1'300'000.00	1'250'000.00
	Leitungsbau	1'150'000.00	1'100'000.00	1'100'000.00
	Fahrbahn	1'250'000.00	1'250'000.00	1'150'000.00
	Überdachungen, Kunstbauten (Stützmauern)	975'000.00	1'025'000.00	1'135'000.00
1	Total Realisierung	4'575'000.00	4'675'000.00	4'635'000.00
	Materialuntersuchungen, Sondierungen, geotechnische Untersuchungen (1% BK)	50'000.00	50'000.00	50'000.00
2	Total Untersuchungen	50'000.00	50'000.00	50'000.00
	Vermarktungs- und Vermessungskosten (0.5% BK)	30'000.00	30'000.00	30'000.00
3	Total Vermessung	30'000.00	30'000.00	30'000.00
	Strassenmarkierungen, Signalanlagen, Beleuchtung, Gestaltung der Bushaltestellen, Möblierung	500'000.00	500'000.00	500'000.00
4	Total Ausstattung	500'000.00	500'000.00	500'000.00
	Provisorien, Bauetappierung und Verkehrsführung während Bau (3% BK)	140'000.00	150'000.00	140'000.00
5	Total vorübergehende Massnahmen	140'000.00	150'000.00	140'000.00
	Unvorhergesehenes (10% BK)	460'000.00	470'000.00	470'000.00
6	Total Unvorhergesehenes	460'000.00	470'000.00	470'000.00
	Bauherrenunterstützung/OBL (2% BK)	100'000.00	100'000.00	100'000.00
7	Total Bauherrenunterstützung	100'000.00	100'000.00	100'000.00
	Technische Kosten (Projektierung/Realisierung)	730'000.00	730'000.00	730'000.00
8	Total Technische Kosten	730'000.00	730'000.00	730'000.00
	Total exkl. MwSt.	6'585'000.00	6'705'000.00	6'655'000.00
	MwSt. 8%	530'000.00	540'000.00	540'000.00
	Total inkl. MwSt.	7'115'000.00	7'245'000.00	7'195'000.00

Tabelle 4 Kostenschätzung Bushof, aller Varianten in CHF (Kosten gerundet, inkl. MwSt.)

3.2 Kostenschätzung Personenunterführung PU

Kapitel	Beschreibung	Var. 1	Var. 3	Var. 3a
	Personenunterführung PU	4'250'000.00	3'390'000.00	3'390'000.00
1	Total Realisierung	4'250'000.00	3'390'000.00	3'390'000.00
	Materialuntersuchungen, Sondierungen, geotechnische Untersuchungen (1% BK)	50'000.00	40'000.00	40'000.00
2	Total Untersuchungen	50'000.00	40'000.00	40'000.00
	Vermarktungs- und Vermessungskosten (0.5% BK)	30'000.00	20'000.00	20'000.00
3	Total Vermessung	30'000.00	20'000.00	20'000.00
	Strassenmarkierungen, Signalanlagen, Beleuchtung, Gestaltung der Bushaltestellen, Möblierung	---	---	---
4	Total Ausstattung	---	---	---
	Provisorien, Bauetappierung und Verkehrsführung während Bau	Vgl. Kap. 2.3	Vgl. Kap. 2.3	Vgl. Kap. 2.3
5	Total vorübergehende Massnahmen	---	---	---
	Unvorhergesehenes (10% BK)	430'000.00	340'000.00	340'000.00
6	Total Unvorhergesehenes	430'000.00	340'000.00	340'000.00
	Bauherrenunterstützung/OBL (2% BK)	90'000.00	70'000.00	70'000.00
7	Total Bauherrenunterstützung	90'000.00	70'000.00	70'000.00
	Technische Kosten (Projektierung/Realisierung)	690'000.00	570'000.00	570'000.00
8	Total Technische Kosten	690'000.00	570'000.00	570'000.00
	Total exkl. MwSt.	5'540'000.00	4'430'000.00	4'430'000.00
	MwSt. 8%	450'000.00	360'000.00	360'000.00
	Total inkl. MwSt.	5'990'000.00	4'790'000.00	4'790'000.00

Tabelle 5 Kostenschätzung PU, aller Varianten in CHF (Kosten gerundet, inkl. MwSt.)

3.3 Kostenschätzung Gesamt (Bushof inkl. Personenunterführung PU)

Kapitel	Beschreibung	Var. 1	Var. 3	Var. 3a
	Tiefbau	1'200'000.00	1'300'000.00	1'250'000.00
	Leitungsbau	1'150'000.00	1'100'000.00	1'100'000.00
	Fahrbahn	1'250'000.00	1'250'000.00	1'150'000.00
	Überdachungen, Kunstbauten (Stützmauern)	5'225'000.00	4'415'000.00	4'525'000.00
1	Total Realisierung	8'825'000.00	8'065'000.00	8'025'000.00
	Materialuntersuchungen, Sondierungen, geotechnische Untersuchungen (1% BK)	90'000.00	90'000.00	90'000.00
2	Total Untersuchungen	90'000.00	90'000.00	90'000.00
	Vermarkungs- und Vermessungskosten (0.5% BK)	50'000.00	50'000.00	50'000.00
3	Total Vermessung	50'000.00	50'000.00	50'000.00
	Strassenmarkierungen, Signalanlagen, Beleuchtung, Gestaltung der Bushaltestellen, Möblierung	500'000.00	500'000.00	500'000.00
4	Total Ausstattung	500'000.00	500'000.00	500'000.00
	Provisorien, Bauetappierung und Verkehrsführung während Bau (3% BK)	270'000.00	250'000.00	250'000.00
5	Total vorübergehende Massnahmen	270'000.00	250'000.00	250'000.00
	Unvorhergesehenes (10% BK)	890'000.00	810'000.00	810'000.00
6	Total Unvorhergesehenes	890'000.00	810'000.00	810'000.00
	Bauherrenunterstützung/OBL (2% BK)	180'000.00	170'000.00	170'000.00
7	Total Bauherrenunterstützung	180'000.00	170'000.00	170'000.00
	Technische Kosten (Projektierung/Realisierung)	1'300'000.00	1'200'000.00	1'200'000.00
8	Total Technische Kosten	1'300'000.00	1'200'000.00	1'200'000.00
	Total exkl. MwSt.	12'105'000.00	11'135'000.00	11'095'000.00
	MwSt. 8%	970'000.00	900'000.00	890'000.00
	Total inkl. MwSt.	13'075'000.00	12'035'000.00	11'985'000.00

Tabelle 6 Kostenschätzung Gesamt, aller Varianten in CHF (Kosten gerundet, inkl. MwSt.)

Anhang A Detaillierte Kostenschätzungen

Anhang B Planbeilagen Variante 1

Anhang C Planbeilagen Variante 3

Anhang D Planbeilagen Variante 3a