

plan4 GmbH
 Büro für Infrastrukturplanung
 Warliner Str. 5
 17034 Neubrandenburg

Bauvorhaben : Stadt Waren /Müritz- Hafenkonzepion

Kostenschätzung

Stand: 11.02.2009

Variante 1.1 Ausbau der Ostmole im Hafen Steinmole und Erneuerung Stadthafen

Pos. Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzelkosten EUR
V 1.1		Hafen Steinmole wasserseitig			
		Mole:			1.260.400,00
1	m	Verankerte Spundwand 9 m lang, incl. Kopf und Ausrüstung (Poller, Leitern)	447,00	2.400,00	1.072.800,00
2	St	Holz-Dalben Länge ca 15 m , D ca 40 cm	13,00	4.000,00	52.000,00
3	psch	Geräteinsatz für Spundwände/Dalben	1,00	15.000,00	15.000,00
4	m³	Stahlbetonmauer bis 1,0 m tief abbr.,entsorgen	50,00	180,00	9.000,00
5	m³	Verfüllung der Mole mit grobkörnigem Erdstoff bis UK Befestigung	6.200,00	18,00	111.600,00
		Nassbaggerung :			370.000,00
6	m³	Nassbaggerung auf Solltiefe Hafensohle ausbluten, abtransportieren incl.Zuschl.f.Kontam.	18.500,00	20,00	370.000,00
		neue Uferwand :			431.780,00
7	m	Verank. Spundwand 9 m lang incl. Kopf und Ausrüstung (Poller, Leitern)	145,00	2.500,00	362.500,00
8	St	Holz-Dalben Länge 15 m D=40 cm einrammen	9,00	4.000,00	36.000,00
9	m²	Steinschüttung aufnehmen und entfernen	435,00	8,00	3.480,00
10	psch	Geräteinsatz Spundwände/Dalben	1,00	10.000,00	10.000,00
11	m³	Auffüllung der Uferseite mit Boden	1.100,00	18,00	19.800,00
		landseitige Befestigung:			926.300,00
12	m²	Molenbefestigung mit Naturstein incl. Unterbau	3.100,00	180,00	558.000,00
13	m	Entwässerung incl.Abläufe u. Schächte	230,00	125,00	28.750,00
14	m²	Uferbefestigung mit Natursteinpflaster	1.380,00	185,00	255.300,00
15	m	Entwässerung incl.Abläufe u. Schächte	210,00	125,00	26.250,00
16	psch	Ausstattung : Bänke /Abfallbehälter	1,00	8.000,00	8.000,00
17	psch	Trinkwasser; Elektro; Beleuchtung	1,00	50.000,00	50.000,00
		Gesamtsumme Hafen Steinmole			2.988.480,00

Pos. Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzelkosten EUR
V1.1		Ausbau Stadthafen			
		Uferwand :			240.400,00
18	m	Verank. Spundwand 9 m lang incl. Kopf und Ausrüstung (Poller, Leitern) teilweise alte vorh. Sp.wand entfernen	85,00	2.600,00	221.000,00
19	psch	Geräteinsatz für Spundwand	1,00	5.000,00	5.000,00
20	m³	Verfüllung zwischen alter und neuer Sp.Wand	800,00	18,00	14.400,00
		Baggerung :			12.000,00
21	m³	Nassbaggerung auf Solltiefe Hafensohle ausbluten, abtransportieren incl.Zuschl.f.Kontam.	600,00	20,00	12.000,00
		Schwimmstege :			396.600,00
22	St	neue Schwimmstege aus Beton liefern verlegen mit Anlegerstege/Ausrüstung ca 40 m lang	3,00	117.000,00	351.000,00
23	St	Umverlegung vorh. Schwimmstege komplett ca 40 m lang , incl. Dalben	2,00	18.000,00	36.000,00
24	St	Schwimmstege an neue Uferwand anpassen	3,00	3.200,00	9.600,00
		befestigte Flächen :			268.000,00
25	m²	Umfahrungsstrasse aus Kleinpflaster mit Unterb,	1.200,00	190,00	228.000,00
26	m	Entwässerung incl.Abläufe u. Schächte	240,00	125,00	30.000,00
27	psch	Flächenanpassung hinter Uferwand	1,00	10.000,00	10.000,00
		Gesamtsumme Ausbau Stadthafen			917.000,00
28	psch.	Baustelleneinrichtung für gesamte Leistungen	1,00	150.000,00	150.000,00
		Gesamt Netto			4.055.480,00
		MWST 19 %			770.541,20
					4.826.021,20
		Gesamt Brutto Variante 1.1			4.826.100,00

plan4 GmbH
 Büro für Infrastrukturplanung
 Warliner Str. 5
 17034 Neubrandenburg

Bauvorhaben : Stadt Waren /Müritz- Hafenkonzepion

Kostenschätzung

Stand: 10.02.2009

**Variante 1.2 Ausbau der Westmole im Hafen Steinmole
 und Erneuerung des Stadthafens**

Pos. Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzelkosten EUR
V 1.2		Hafen Steinmole wasserseitig			
		Mole:			1.410.585,00
1	m	Verankerte Spundwand 9 m lang, incl. Kopf/Gurtung u. Ausrüstung (Poller, Leitern)	370,00	2.600,00	962.000,00
2	St	Holz-Dalben Länge ca 15 m lang , D=ca 40 cm	11,00	4.000,00	44.000,00
3	psch	Geräteinsatz für Spundwände/Dalben	1,00	15.000,00	15.000,00
4	m³	Verfüllung der Mole mit grobkörnigem Erdstoff bis UK Befestigung	3.200,00	18,00	57.600,00
		Nassbaggerung :			480.000,00
5	m³	Nassbaggerung auf Solltiefe Hafensohle ausbluten, abtransportieren incl.Zuschl.f.Kontam.	24.000,00	20,00	480.000,00
		neue Uferwand :			348.460,00
6	m	Verankerte Spundwand 9 m lang, incl. Kopf/Gurtung u. Ausrüstung (Poller, Leitern)	115,00	2.500,00	287.500,00
7	St	Holz-Dalben Länge 15 m , D=40 cm einrammen	8,00	4.000,00	32.000,00
8	m²	Steinschüttung aufnehmen und entfernen	345,00	8,00	2.760,00
9	psch	Geräteinsatz Spundwände/Dalben	1,00	10.000,00	10.000,00
10	m³	Auffüllung der Uferseite mit Boden	900,00	18,00	16.200,00
		landseitige Befestigung			582.125,00
11	m²	Molenbefestigung mit Naturstein incl. Unterbau	1.600,00	180,00	288.000,00
12	m	Entwässerung incl.Abläufe u. Schächte	185,00	125,00	23.125,00
13	m²	Uferbefestigung mit Natursteinpflaster	1.300,00	185,00	240.500,00
14	m	Entwässerung incl.Abläufe u. Schächte	180,00	125,00	22.500,00
15	psch	Ausstattung : Bänke /Abfallbehälter	1,00	8.000,00	8.000,00
16	psch	Trinkwasser; Elektro; Beleuchtung	1,00	50.000,00	50.000,00
		Gesamtsumme Hafen Steinmole			2.821.170,00

Pos. Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzelkosten EUR
V1.2		Ausbau Stadthafen			
		Uferwand :			240.400,00
17	m	einf. Verank.Spundwand,Kopf/Gurtung u. Ausrüstung 125kg/m² liefern,einbauen teilweise alte vorh. Sp.wand entfernen	85,00	2.600,00	221.000,00
18	psch	Geräteinsatz für Spundwand	1,00	5.000,00	5.000,00
19	m³	Verfüllung zwischen alter und neuer Sp.Wand	800,00	18,00	14.400,00
		Baggerung :			12.000,00
20	m³	Nassbaggerung vor Sp-wand auf Solltiefe Hafen ausbluten, aufnehmen,abtransp./Zuschl.Kontam.	600,00	20,00	12.000,00
		Schwimmstege :			396.600,00
21	St	neue Schwimmstege aus Beton liefern verlegen mit Anlegerstege/Ausrüstung ca 40 m lang	3,00	117.000,00	351.000,00
22	St	Umverlegung vorh. Schwimmstege komplett ca 40 m lang incl. Dalben	2,00	18.000,00	36.000,00
23	St	Schwimmstege an neue Uferwand anpassen	3,00	3.200,00	9.600,00
		befest. Flächen :			268.000,00
27	m²	Umfahrungsstrasse aus Kleinpflaster mit Unterb,	1.200,00	190,00	228.000,00
28	m	Entwässerung incl.Abläufe u. Schächte	240,00	125,00	30.000,00
29	psch	Flächenanpassung hinter Uferwand	1,00	10.000,00	10.000,00
		Gesamtsumme Ausbau Hafen			917.000,00
30	psch.	Baustelleneinrichtung für gesamte Leistungen	1,00	150.000,00	150.000,00
		Gesamt Netto			3.888.170,00
		MWST 19 %			738.752,30
		Gesamt Brutto Variante 1.2			4.626.922,30

plan4 GmbH
 Büro für Infrastrukturplanung
 Warliner Str. 5
 17034 Neubrandenburg

Bauvorhaben : Stadt Waren /Müritz - Hafenkonzeption

**Kostenschätzung
 Variante 2 Ausbau des Stadthafens**

Stand: 10.02.2009

Pos. Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzelkosten EUR
V 2		Ausbau Hafen Mole			
		Mole :			646.000,00
1	m	Verankerte Spundwand 10 m lang, incl. Kopf/Gurtung u. Ausrüstung (Poller, Leitern)	150,00	2.800,00	420.000,00
2	psch	Geräteinsatz für Spundwände/Dalben	1,00	10.000,00	10.000,00
3	m³	Verfüllung der Mole mit grobkörnigem Erdstoff bis UK Befestigung	12.000,00	18,00	216.000,00
		Befestigte Fläche :			417.750,00
4	m²	Molenbefestigung mit Naturstein incl. Unterbau	2.200,00	180,00	396.000,00
5	m	Entwässerung incl. Abläufe u. Schächte	150,00	125,00	18.750,00
6	psch	Ausstattung : Bänke /Abfallbehälter	1,00	3.000,00	3.000,00
		Gesamtsumme Hafen Mole			1.063.750,00
		Ausbau Stadthafen			
		Uferwand :			471.400,00
7	m	Verankerte Spundwand 9 m lang, incl. Kopf/Gurtung u. Ausrüstung (Poller, Leitern) teilweise alte vorh. Sp.wand entfernen	165,00	2.600,00	429.000,00
8	psch	Geräteinsatz für Spundwand	1,00	10.000,00	10.000,00
9	m³	Verfüllung zwischen alter und neuer Sp.Wand	1.800,00	18,00	32.400,00
		Nassbaggerung :			14.300,00
10	m³	Nassbaggerung vor Sp-wand auf Solltiefe Hafen ausbluten, aufnehmen, abtransp.	1.100,00	13,00	14.300,00
		Schwimmstege /Dalben:			483.652,00
11	St	neuer Schwimmsteg aus Beton liefern, verlegen mit Anlegerstegen/Ausr. ca 40 m lang/2,50 m	1,00	118.000,00	118.000,00
	St	neuer Schwimmsteg aus Beton liefern, verlegen mit Anlegerstege/Ausr. ca 80 m lang/2,50 m	1,00	233.000,00	233.000,00
12	St	Umverlegung vorh. Schwimmstege komplett ca 40 m lang incl. Dalben	2,00	18.000,00	36.000,00
13	St	Schwimmstege an neue Uferwand anpassen	3,00	3.200,00	9.600,00
14	St	Nebenstege einbauen	5,00	3.000,00	15.000,00
15	St	Dalben ziehen, wieder einsetzen	10,00	1.500,00	15.000,00
16	St	Dalben neu einsetzen	18,00	4.000,00	72.000,00
		Wellenbrecher :			1.164.200,00
17	m	Wellenbrecher 6,00 m breit kompl. aufbauen	162,00	5.140,00	832.680,00
18		Vorh. Wellenbrecher 3 m breit abbauen	144,00	130,00	18.720,00
19	m	Vorh. Wellenbrecher 60 m lang, 3 m breit umverlegen und mit Material aus Abbau Pos. 18 um 40 m verlängern	60,00	2.800,00	168.000,00
20	St	Stahldalben für Kreuzfahrtschiffe D = 0,50 m	9,00	9.200,00	82.800,00
21	St	Holzdalben an Uferwand ziehen u. versetzen	9,00	2.000,00	18.000,00
22	St	Holzdalben d = 0,4 m an Uferwand liefern, einrammen	11,00	4.000,00	44.000,00

Pos. Nr.	Mengen- einheit	Leistungsbeschreibung	Menge	Kosten je Einheit EUR	Einzelkosten EUR
		Zufahrten und Erschließung :			348.700,00
23	m ²	Umfahrungsstrasse aus Kleinpflaster mit Unterb,	1.200,00	185,00	222.000,00
24	m	Entwässerung incl.Abläufe u. Schächte	240,00	125,00	30.000,00
25	psch	Flächenanpassung hinter Uferwand	1,00	18.000,00	18.000,00
26	St	Gründung und Fundament Kran	1,00	12.000,00	12.000,00
27	St	Kran abbauen und umsetzen	1,00	2.400,00	2.400,00
28	m ³	Abbruch Fundament Kran	12,00	25,00	300,00
29	St	Tankanlage ohne Behälter	1,00	12.000,00	12.000,00
30	St	vorh. Tanksteg aus Holz abbrechen	1,00	2.000,00	2.000,00
31	psch	Trinkwasser; Elektro; Beleuchtung	1,00	50.000,00	50.000,00
		Gesamtsumme Ausbau Hafen			2.482.252,00
32	psch.	Baustelleneinrichtung für gesamte Leistungen	1,00	150.000,00	150.000,00
		Gesamt Netto			3.696.002,00
		MWST 19 %			702.240,38
					4.398.242,38
		Gesamt Brutto Variante 2			4.398.200,00

Kostenüberschlag - Zusammenstellung der Varianten

Ifd. Nr.	Teilbereiche / Teilobjekte	Variante 1.1		Variante 1.2		Variante 2		Variante 3	
		Ausbau der Ostmole im Hafen Steinmole und Erneuerung Stadthafen		Ausbau der Westmole im Hafen Steinmole und Erneuerung Stadthafen		Ausbau des Stadthafen		Kombinierte Lösungsvarianten; grober Überschlag	
		T€		T€		T€		T€	
1.	Hafen Steinmole								
1.1	Molenausbau	Ostmole	1.260,4	Westmole	1.410,6			Westmole	400,0
1.2	Nassbaggerung		370,0		480,0				100,0
1.3	neue Uferwand		431,8		348,5				100,0
1.4	landseitige Befestigung		926,3		582,1				250,0
	Summe Teilbereich Steinhafen		2.988,5		2.821,2				850,0
2.	Bereich Stadthafen								
2.1	Eckmole inkl. lands. Befestigung		-		-	6 m breit	1.063,7		-
2.2	Wellenbrecher		-		-		1.164,2	3 m breit	250,0
2.3	Uferwand		240,4		240,4		471,4		471,4
2.4	Baggerungen		12,0		12,0		14,3		14,3
2.5	Schwimmstege		396,6		396,6	Stege inkl. Dalben	483,7		483,7
2.6	befestigte Flächen / Straße		268,0		268,0		348,7		348,7
	Summe Teilbereich Stadthafen		917,0		917,0		3.546,0		1.568,1
3.	Anteile für Baustelleneinrichtung		150,0		150,0		150,0		120,0
4.	Summe Bau -netto -		4.055,5		3.888,2		3.696,0		2.538,1
5.	Mwst. 19%		770,5		738,8		702,2		482,2
6.	Summe Bau -brutto -		4.826,0		4.627,0		4.398,2		3.020,3
7.	Baunebenkosten ca. 15% -brutto-		723,9		694,0		659,7		453,1
8.	Summe Investitionsaufwand -brutto-		5.550,0		5.321,0		5.058,0		3.473,0

Als Baunebenkosten müssen in Ansatz gebracht werden:

7.1 Ingenieurvermessungen, Sohlpeilungen, Bestandsunterlagen	7.4 Umweltverträglichkeitsbestimmungen, Eingriffs- und Begleitplanungen
7.2 Baugrunderkundungen, Geotechn. Gutachten	7.5 Objektplanungen Ingenieurbauwerke und Verkehrsanlagen, BÜ
7.3 Verdachtsabschätzungen, Umweltanalytik	7.6 Tragwerksplanungen
	7.7 Gebühren Prüferingenieure