

# PROJEKTBESCHRIEB UND KOSTENVORANSCHLAG +/-15%

BKP 250 Sanitärplanung  
BKP 244 Lüftungsplanung  
JSD Bässlergut, Basel  
Basel, den 15.05.2020 / Index 1

## Index

Version	Datum	Status/Änderung/Bemerkung	Name
1	15.05.2020	Dokumenterstellung	Oscar Martire

## Verteiler dieser Version / Auftraggeber

Firma	Name	Anzahl/Form
Itten + Brechbühl AG	Eva Sommerin	1 / Digital

## Projektleitung

Name	E-Mail	Telefon
Oscar Martire	oscar.martire@unicoag.ch	+41 61 551 20 15

## Inhaltsverzeichnis

1. BKP-Beschrieb zum Umbau Gefängnis Bässlergut, Basel inkl. Kosten +/- 15%	3
2. Kosten BKP 244 +/- 15% exkl. MwSt.	10
3. Kosten BKP 250 +/- 15% exkl. MwSt.	11
4. Honorare +/- 15% inkl.	11

## **1. BKP-Beschrieb zum Umbau Gefängnis Bässlergut, Basel inkl. Kosten +/- 15%**

### **Beschrieb und Kosten Lüftung BKP 244**

#### **BKP 244 Lüftungsinstallationen**

Die neuen Nasszellen der Gefängnis-zellen werden mit neuen Abluft-Sicherheitsgittern, sowie der Zellenbereich mit neuen Zuluft-Sicherheitsgittern ausgestattet. Es wird von jeweils ca. 35 neuen Zu-/Abluftgittern ausgegangen. Es handelt sich hierbei um Spezial Gitter, welche von der Innenseite der Zelle nicht demontierbar sind und für den Einsatz von Gefängnis-zellen zulässig sind. Sicherheitsgitter aus Stahlblech mit perforierter Frontplatte, Rohr zusammengeschweisst am Gitter, Befestigung ausserhalb der Zelle. Eine Basis-Offerte, als Basis für die Kostensicherheit wurde nicht eingeholt, die Preise wurden telefonisch angefragt. Bei den Angaben verschiedener angefragter Hersteller handelt es sich um Schätzungen, da es sich um Spezial Anfertigungen handelt! Die definitive Apparateauswahl wird durch die Bauherrschaft und durch den Architekten bestimmt.

Anschluss der Zuluft- und Abluft-Sicherheitsgitter an den Bestand. Bestands Hauptkanal im Flur mit neuen flexiblen Anschlussleitungen ab bestehenden Volumenstromregler/Einstellklappe bis an die neuen Sicherheitsgitter. Nachjustieren der bestehenden Volumenstromregler/Einstellklappen.

Das bestehende Haupt-Lüftungskanalnetz bleibt unangetastet.

Es wird davon ausgegangen, dass an dem bestehenden Monobloc keine Anpassungen vorgesehen werden müssen und die Luftmengen genügen. Ggf. müsste regelungstechnisch die Drehzahl des bestehenden Monoblocs auf die neue Luftmenge angepasst werden.

Lieferung und Montage der Lüftungsinstallationen. Lieferung aller Apparate und Rohrleitungen sowie Zusatzmaterialien inkl. aller erforderlichen Dichtungs- und Befestigungsmaterialien.

Für die Montage ist ein erhöhter Aufwand auf Grund Aufrechterhaltung des Betriebs während der etappenweisen Umbauphase einkalkuliert. Die Arbeiten der Lüftungsinstallationen erfolgen parallel zu den Sanitär-Installationen. Ein Massnahmenplan wurde von Seiten I+B erstellt und ist genauer unter dem Beschrieb der Kosten Sanitär BKP 250 zu entnehmen.

#### **BKP 1.249 Demontage**

Demontage der vorhandenen Zuluft- und Abluftgitter. Erhöhter Aufwand für die Zugänglichkeit, die starke Befestigung der bestehenden Gitter sowie der unter BKP 244 genannten etappenweise Umbauphase.

#### **BKP 2.249 Reinigung**

Reinigung des gesamten Lüftungskanalnetztes. Zugänglichkeiten erschwert, inkl. Kamera, Reinigungsmaschinen mit verschiedenen Bürsten-Aufsätzen, geeignet für Rohre bis grosse Kanäle. (Annahme 10 Mann-Tage a 1'600 CHF/Tag)

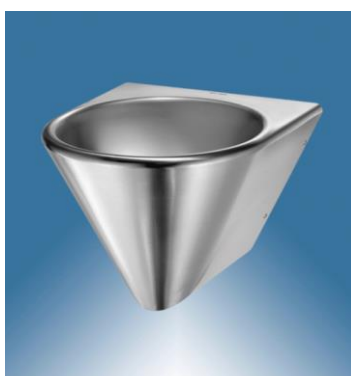
## Beschrieb und Kosten Sanitär BKP 250

### BKP 251 Allgemeine Sanitärapparate

Lieferung und Montage der Sanitärapparate. Lieferung aller Apparate, Armaturen und Garnituren, inkl. aller erforderlichen Dichtungs- und Befestigungsmaterialien. Der Strafanstalt-Standard wurde bei der Apparatekostenschätzung bestimmt. Eine Basis-Offerte, als Basis für die Kostensicherheit wurde nicht eingeholt, die Preise wurden telefonisch eingefordert. Die definitive Apparateauswahl wird durch die Bauherrschaft und durch den Architekten bestimmt. Folgende Apparatebeispiele (Standard) wurden bei der Kostenermittlung berücksichtigt:



Duschtasse IV (Armatron)



WC (Armatron)



WT (Franke)

### BKP 254 Leitungen

#### Versorgung

Die Sanitär-Zentrale befindet sich im Untergeschoss und ist in einem guten Zustand. Eingriffe in der Hauptverteilung sind bei diesem Bauvorhaben nicht vorgesehen. Die Warmwasserverteilung befindet sich mit der zentralen Mischeinheit ebenso im Untergeschoss. Eine neue Warmwasserverteilung mit einer neuen Anbindung ab der Hauptzentrale ist Bestandteil dieser Kostenschätzung. Die Leitungen (WW / Zirkulation und KW) werden neu in die Haustechnikzone vor den Zellen hochgezogen (Dito Versorgungskonzept Stand heute).

#### Entsorgung

Die Entwässerung von Regen- und Schmutzabwasser erfolgt getrennt. Der Leistungsumfang der Kostenschätzung beinhaltet das Schmutzwasserentwässerungssystem für das Gebäude, bestehend aus den Fallleitungen, Sammelleitungen einschliesslich des Anschlusses an die Grundleitungen. Das Schmutzwasser aus den Sanitärbereichen, sowie den übrigen Nutzungen, wird über hochliegenden Abwasserleitungen aus dem Gebäude geführt. Die Fallleitungen werden über Dach entlüftet. Bodenabläufe sind in den relevanten Räumlichkeiten vorgesehen (Technikraum und Putzraum in den Untergeschossen). Das anfallende Abwasser aus den Zellen wird über die Fallzonen (Schranksystem im Gang) abgeleitet. Um zusätzliche Sicherheit zu gewährleisten sind Kommunikationsstopper im Abwassersystem vorgesehen.

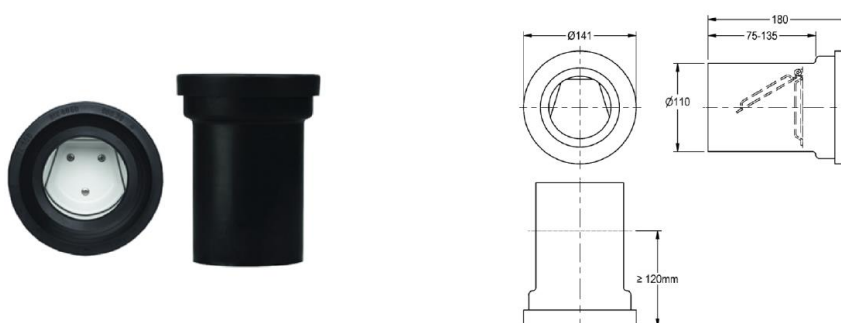
Das anfallende Schmutzabwasser unter der Kanalisationsebene wird mittels Abwasserbeförderung über die Rückstauenebene gepumpt und von da aus via Gefälle in die Kanalisation eingeleitet.

Die Kosten für die Grundleitungen im Aussenbereich sind in diesem Beschrieb nicht enthalten, ein Leitungersatz im Aussenbereich ist nicht vorgesehen. Die

Grundleitungen sind zu sanieren. Die anfallenden Kosten wurden geschätzt. Es ist ein Dichtheitsnachweis mit Kamerauntersuchung zu erbringen inkl. einem Sanierungskonzept Tiefbauamt einzureichen. Die Kosten hierfür wurden geschätzt.

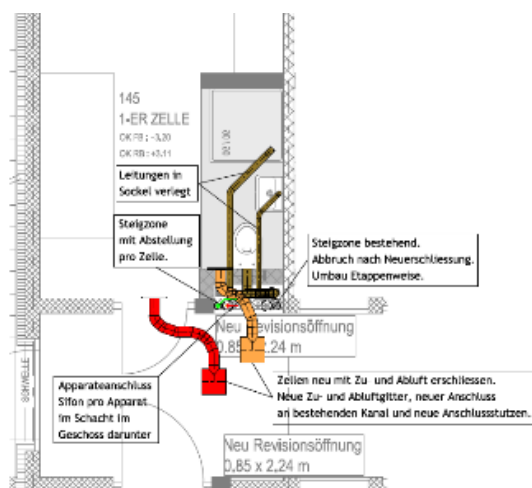
#### Kommunikationsstopper (Abwasser)

Kommunikationssperre für Anwendung in Gefängnissen, Material Polyethylen (schweißbar), zur Verhinderung von Kommunikation zwischen den Zellen über die WC-Verrohrung, zum Anschluss an WC-Rohre DN 100, konform zu EN 997, EN 476 und DIN 1389.



#### BKP 255 Dämmungen

Die Dämmungen sind in den weiteren Projektphasen mit den übrigen Haustechnikinstallationen abzustimmen. Das kantonale Energiegesetz ist auf jeden Fall einzuhalten. Eine Preisposition stützend auf die Laufmeterzahl der Leitungen wurde gemacht. Die Brandschutzaufgaben (spez. Dämmungen in Schächte und Brandabschnitten) werden bauseits berücksichtigt.



Detail Nasszone mit Erschliessung

## **BKP 259 Übriges**

Nebenposition und technische Punkte:

### **Technische Bearbeitung der Unternehmer**

- Preisposition für die technische Bearbeitung der Unternehmer (Prozentual zur Bausumme)

### **Brandschutzmanschetten**

- Der Brandschutz erfolgt bauseits

### **Kanalisationssanierung (Auflagen TBA Basel)**

- Kostenschätzung +/- 25%-(Muss in der nächsten Phase eruiert werden)

### **Provisorien**

- Aufrechterhaltung des Betriebs während der etappenweiser Umbauphase (Entfällt teilweise bei Total Umbau ohne Etappen) Ist jedoch mit dem Bauplan abzustimmen. Provisorien sind je nach Bauintervention unumgänglich.

### **Erschwerte Arbeitsbedingungen**

- Arbeiten am Wochenende und Nachtarbeiten, Miteinberechnung der Bauprozesse im JSD Bässlergut (Mitarbeiterkontrolle)  
(Annahme 10 Einsätze à 8h / 120 CHF/h) x 2 Pers.
- Pauschale Baubeginn Verzögerung aufgrund Sicherheitsrelevanter Aspekte

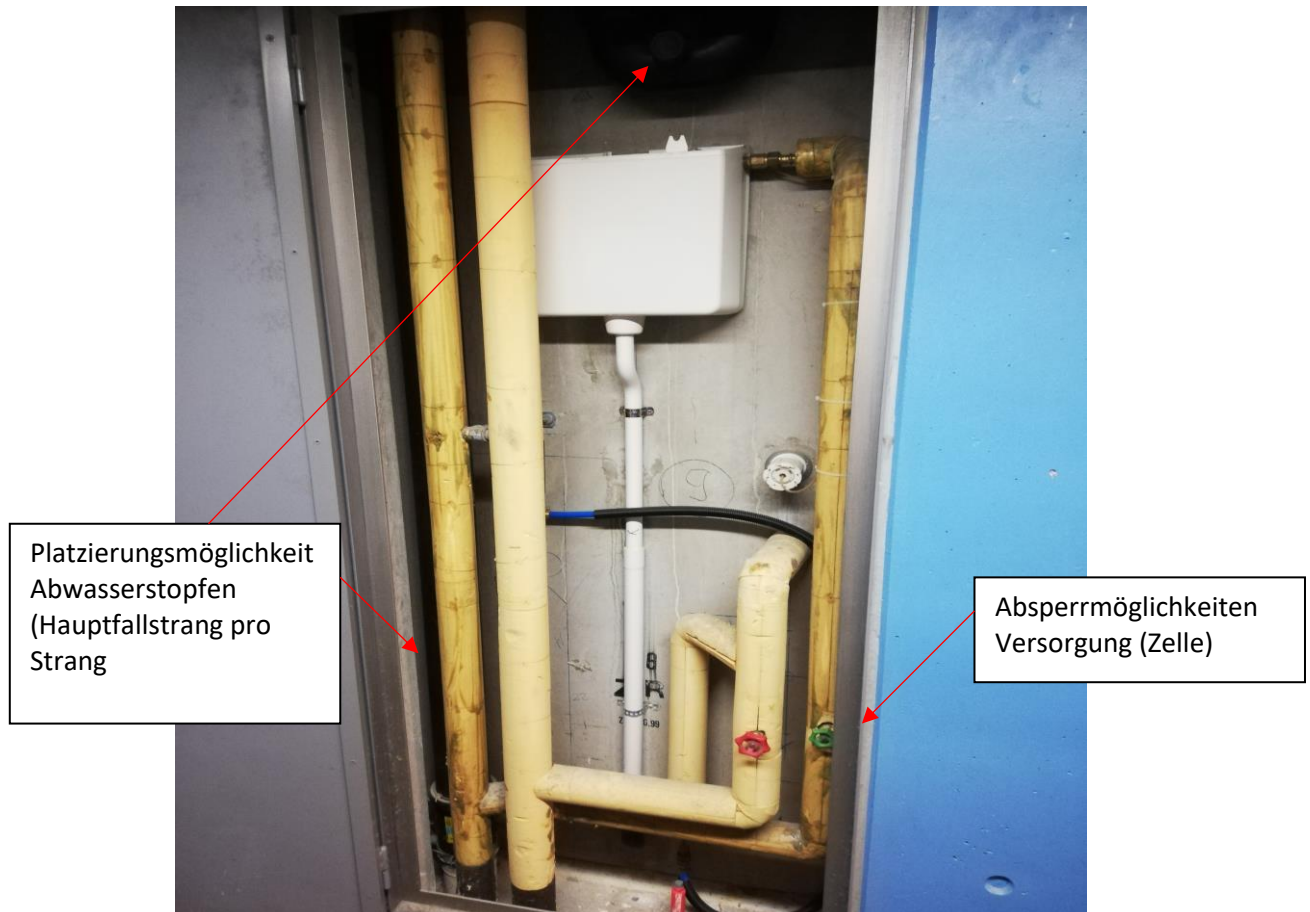
### **Demontagearbeiten (Siehe Phasenplan mit Beschrieb)**

- Rückbau der Bestandleitungen inkl. Entsorgung  
(Annahme 15 Einsätze à 8h / 120 CHF/h) x 2 Pers.

## Demontagearbeiten Beschrieb

- Ein Massnahmenplan wurde von Seiten I+B erstellt, folgende Überlegungen sind bei den Kosten eingeflossen, die Lüftungsarbeiten werden parallel zu den Sanitären Installationen gemacht:

Situation Nasszonenschacht:



Station 3 in Betrieb		
Station 1 in Betrieb		
EG neue Steigzone Rohbau		
UG neue Steigzone Rohbau		



Phase 1: lokale Eingriffe UG + EG Vorzelle

Aufrechterhaltung der Versorgung in den Zellen durch Bedienung und Steuerung an den Medienabsperroorgane in den vertikalen Schächten. Das Abhängen der Medien beinhaltet einen Unterbruch der Versorgung für ca. 1 Std.

Das anfallende Abwasser wird in der Zwischenzeit via Kunststoffbehälter aufgefangen und im Aussenbereich in die Kanalisation eingeleitet. Um Kanalgase im Trakt zu vermeiden ist ein pneumatischer Abwasserstopfen (siehe Bild) für die Abwasserleitung angedacht.



Station 3 in Betrieb		
Station 1 Umbau		
EG neue Steigzone fertig		
UG Leitungsinstallationen		



Phase 2: Umbau 1.OG Station 1, UG  
Leitungsinstallationen

Aufrechterhaltung der Versorgung in den Zellen durch Bedienung und Steuerung an den Medienabsperroorgane in den horizontalen Leitungsführungen in den Untergeschossen. Das Abhängen der Medien beinhaltet 2-3 Unterbrüche der Versorgung für ca. 2 Std.

Das anfallende Abwasser wird in der Zwischenzeit via Kunststoffbehälter aufgefangen und im Aussenbereich in die Kanalisation eingeleitet. Um Kanalgaase im Untergeschoss zu vermeiden ist ein pneumatischer Abwasserstopfen für die Abwasserleitung angedacht.

Station 3 Umbau		
Station 1 in Betrieb		
		EG neue Steigzone Rohbau
		UG neue Steigzone Rohbau



Phase 3: Umbau 2.OG Station 3



gleichzeitig Phase 4: lokale Eingriffe UG +  
EG Büros

Aufrechterhaltung der Versorgung in den Zellen durch Bedienung und Steuerung an den Medienabsperroorgane in den horizontalen und vertikalen Leitungsführungen in den Untergeschossen sowie in den Obergeschossen. Das Abhängen der Medien beinhaltet 5-6 Unterbrüche der Versorgung für ca. 2 Std.

Das anfallende Abwasser wird in der Zwischenzeit via Kunststoffbehälter aufgefangen und im Aussenbereich in die Kanalisation eingeleitet. Um Kanalgaase im Untergeschoss und in den Trakt Bereichen zu vermeiden ist ein pneumatischer Abwasserstopfen für die Abwasserleitung angedacht.

Station 3 in Betrieb		Station 4 in Betrieb
Station 1 in Betrieb		Station 2 Umbau
		EG neue Steigzone fertig
		UG Leitungsinstallationen



Phase 5: Umbau 1.OG Station 2, UG  
Leitungsinstallationen, Umbau Duschen  
Station 1+

Aufrechterhaltung der Versorgung in den Zellen durch Bedienung und Steuerung an den Medienabsperroorgane in den horizontalen und vertikalen Leitungsführungen in den Untergeschossen sowie in den Obergeschossen. Das Abhängen der Medien beinhaltet 5-6 Unterbrüche der Versorgung für ca. 2 Std.

Das anfallende Abwasser wird in der Zwischenzeit via Kunststoffbehälter aufgefangen und im Aussenbereich in die Kanalisation eingeleitet. Um Kanalgaase im Untergeschoss und in den Trakt Bereichen zu vermeiden ist ein pneumatischer Abwasserstopfen (siehe Bild) für die Abwasserleitung angedacht.

Station 3 in Betrieb		Station 4 Umbau
Station 1 in Betrieb		Station 2 in Betrieb



Phase 6: Umbau 2.OG Station 4

Aufrechterhaltung der Versorgung in den Zellen durch Bedienung und Steuerung an den Medienabsperroorgane in den horizontalen und vertikalen Leitungsführungen in den Untergeschossen sowie in den Obergeschossen. Das Abhängen der Medien beinhaltet 5-6 Unterbrüche der Versorgung für ca. 2 Std.

Das anfallende Abwasser wird in der Zwischenzeit via Kunststoffbehälter aufgefangen und im Aussenbereich in die Kanalisation eingeleitet. Um Kanalgase im Untergeschoss und in den Trakt Bereichen zu vermeiden ist ein pneumatischer Abwasserstopfen (siehe Bild) für die Abwasserleitung angedacht.

Bild erwähnter Stopfen für Abwasserleitungen:



## 2. Kosten BKP 244 +/- 15% exkl. MwSt.

<b>244</b>	<b>Abluft der Nasszellen</b>	
244	Zentralen, Ventilatoren	CHF 0.00
244.1	Kanäle, Rohrleitungen	CHF 3'500.00
244.2	Apparate	CHF 24'500.00
244.3	Regel- und Sicherheitsorgane	CHF 0.00
244.5	Transport und Montage	CHF 8'400.00
244.6	Isolation	CHF 0.00
	<b>Total</b>	<b>CHF 36'400.00</b>
<b>249</b>	<b>Übriges</b>	
1.249	Demontagearbeiten	CHF 4'800.00
2.249	Reinigung	CHF 16'000.00
	<b>Total</b>	<b>CHF 20'800.00</b>
	<b>Gesamttotal Netto</b>	<b>CHF 57'200.00</b>
	<b>MwSt. 7.7%</b>	<b>CHF 4'404.40</b>
	<b>Gesamttotal</b>	<b>CHF 61'604.40</b>

### 3. Kosten BKP 250 +/- 15% exkl. MwSt.

251.1	Lieferung Allgemeine Sanitärapparate	CHF 168'000.00
251.2	Montage Allgemeine Sanitärapparate	CHF 42'000.00
	<b>Total</b>	<b>CHF 210'000.00</b>
254.1	Kaltwasser	CHF 45'000.00
254.2	Warmwasser	CHF 35'400.00
254.3	Zirkulation	CHF 19'200.00
254.6	Schmutzwasser Häuslich	CHF 29'400.00
254.8	Regenwasser	CHF 1'800.00
	<b>Total</b>	<b>CHF 130'800.00</b>
255.1	ISOL Kaltwasser	CHF 20'625.00
255.2	ISOL Warmwasser	CHF 16'225.00
255.3	ISOL Zirkulation	CHF 8'800.00
255.6	ISOL Schmutzwasser Häuslich	CHF 18'375.00
255.8	ISOL Regenwasser	CHF 975.00
	<b>Total</b>	<b>CHF 65'000.00</b>
259.1	Demontagearbeiten	CHF 28'800.00
259.2	Provisorien	CHF 18'500.00
259.3	Erschwerte Arbeitsbedingungen	CHF 25'000.00
259.4	Technische Bearbeitung durch Unternehmer	CHF 3'500.00
259.8	Inline-Sanierung Grundleitungen	CHF 35'000.00
259.11	Technische Bearbeitung durch Unternehmer	CHF 7'500.00
	<b>Total</b>	<b>CHF 118'300.00</b>
	<b>Gesamttotal Netto</b>	<b>CHF 524'100.00</b>
	<b>MwSt. 7.7%</b>	<b>CHF 40'355.70</b>
	<b>Gesamttotal</b>	<b>CHF 564'455.70</b>

### 4. Honorare +/- 15% exkl. MwSt.

#### BKP 294 HLK-Ingenieur / BKP 295 Sanitäringenieur

294	Honorare HLK-Ing.	CHF 25'000.00
295	Honorare Sanitäringenieur.	CHF 125'000.00
	<b>Total</b>	<b>CHF 150'000.00</b>
	<b>MwSt. 7.7%</b>	<b>CHF 11'550.00</b>
	<b>Gesamttotal Brutto</b>	<b>CHF 161'550.00</b>

### Faktorenbestimmung für die Honorarermittlung

294/295		
n	Schwierigkeitsgrad	1.00
r	Anpassungsfaktor	0.9
i	Teamfaktor	1.00
h	Stundensatz	115 CHF/h



Oscar Martire  
Geschäftsführer

Basel, 15.05.2020 / OM