

Leistungsverzeichnis

502-059 - Neubau Zentralapotheke mit Wirtschaftslager

Leistungsbeschreibung

LV 02 Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Neubau Zentralapotheke mit Wirtschaftslager

Projekt-Nr.: 502-059

LV 02 Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene		- Seite -
02	LV	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	1
01	Gewerk	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	3
01.01	Titel	Baustelleneinrichtung	3
01.02	Titel	Erdarbeiten gemäß ATV DIN 18 300	3
01.03	Titel	Rüttelarbeiten gemäß ATV DIN 18 304	5
01.04	Titel	Kampfmittelräumarbeiten gemäß ATV DIN 18 323	7
Zusammenfassung der Gliederungspunkte			(Letzte Seite: 11) 11

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Zentralapotheke mit Wirtschaftslager

02	LV	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	Projekt-Nr.: 502-059
01	Gewerk	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01 Gewerk Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen

01.01 Titel Baustelleneinrichtung

Hinweis zur Baustelleneinrichtung

Text

-HINWEIS-

Baustelleneinrichtung wird bauseits gestellt.

Das Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle (inkl. Baustraßen, Lagerflächen, Baustrom, Bauwasser und Sanitäranlagen) wird vollständig vom Auftraggeber (AG) gestellt, betrieben und nach Abschluss der Arbeiten zurückgebaut.

Die Mitbenutzung durch den Auftragnehmer (AN) der Rüttelstopfmaßnahme ist enthalten.

Es entstehen keine gesonderten Kosten.

01.02 Titel Erdarbeiten gemäß ATV DIN 18 300

01.02.0001 Stopfplanum liefern

Position

Liefern von güteüberwachten und kornabgestuften Bodenmaterial für Stopfplanum der Rüttelstopfarbeiten.

Anzulieferndes Material: Hartkalksteinschotter der Körnung 0/45 mm
güteüberwacht und kornabgestuft oder gleichwertiger Naturstein.

Materialklasse gemäß Ersatzbaustoffverordnung: BM-0

Anlieferung über öffentliche Straße bis in das Baufeld.
Das Material ist entsprechend des Arbeitsfortschrittes auf der Baustelle zwischenzulagern.

Für Zwischenlagerungszustände gelten die Vorgaben der ATV DIN 18 299 VOB/C.

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Zentralapotheke mit Wirtschaftslager

02	LV	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	Projekt-Nr.: 502-059
01	Gewerk	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	
01.02	Titel	Erdarbeiten gemäß ATV DIN 18 300	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.02.0001 -

Einbau des Materials wird separat vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Wiegeschein in Tonnen.

1.248 **t** EP GP

01.02.0002

Position

Herstellen Stopfplanum

Stopfplanum für Rüttelstopfsäulen einbauen und verdichten.

Stopfplanum bestehend aus kornabgestuften und güteüberwachten Hart-Kalksteinschotter der Körnung 0/45 mm

Mächtigkeit Stopfplanum: 0,60 m

Schüttlagenstärke: 0,30 m

Grundmaße: ca. 52,0 m x 20,0 m
(ca. + 1,0 m umlaufend Gebäudegrundriss)Stopfplanum planieren und mit Glattmantelwalze (Arbeitsgewicht ≥ 12 t) verdichten.Verdichtungsgrad: $D_{Pr} \geq 100$ % der einfachen Proktordichte,
Ev2 ≥ 80 MN/m²

Die Abrechnung erfolgt nach Kubikmetern und prüffähigem Aufmaß.

624 **m3** EP GP

Titel 01.02 Erdarbeiten gemäß ATV DIN 18 300

LV-Gesamtaufstellung: Seite 11.

01.03 Titel Rüttelarbeiten gemäß ATV DIN 18 304

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Zentralapotheke mit Wirtschaftslager

02	LV	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	Projekt-Nr.: 502-059
01	Gewerk	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	
01.03	Titel	Rüttelarbeiten gemäß ATV DIN 18 304	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis zur Herstellung der Stopfsäulen

Text

-HINWEIS-

Bei der Herstellung der Rüttelstopfsäulen sind Aufsatzrüttler nicht zugelassen. Bei den Arbeiten sind mäklergeführte Schleusenrüttler unter Druckluftzufuhr zwingend erforderlich.

01.03.0001

Position

Auf- und Abbau eines Rüttlertragegerätes

Auf und Abbau des Rüttlertragegerätes (Aktivierungsraupen) mit dem mäklergeführten Schleusenrüttler einschließlich der Verkabelungsarbeiten und der Installation der Versorgungsleitungen

1

Stk

EP

GP

01.03.0002

Position

Auf- und Abbau eines Ampère-Tiefenschreibers

Auf- und Abbau, Vor- und Unterhaltung eines Ampère-Tiefenschreibers zur Registrierung der Verdichtungstiefen und der Leistungsaufnahme in den einzelnen Verdichtungsabschnitten

1

Stk

EP

GP

01.03.0003

Position

Einrichten der Rüttelansatzpunkte

Einrichten der einzelnen Rüttelansatzpunkte einschließlich Umsetzen des Verdichtungsgerätes mit allem Zubehör und dem Verlegen der Versorgungsleitungen.

305

Stk

EP

GP

01.03.0004

Position

Durchführung der Baugrundverbesserung mittels Rüttelstopfverdichtung

Durchführen der Baugrundverbesserungsmaßnahmen in hindernisfreien Bodenarten von einer befahrbaren Arbeitsebene mit einem am Mäkler geführten Tiefenrüttler, bei dem die Rüttelsäule in den einzelnen Verdichtungsabschnitten kontinuierlich vorbelastet wird (Aktivierungshilfe), nach dem Rüttelstopfverdichtungsverfahren mit dem Schleusenrüttler - bei dem das Zugabematerial an der Rüttlerspitze dem Baugrund zugeführt wird - durch Einrütteln von Zugabematerial über und unter dem Grundwasserspiegel bis zur er-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Zentralapotheke mit Wirtschaftslager

02	LV	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	Projekt-Nr.: 502-059
01	Gewerk	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	
01.03	Titel	Rüttelarbeiten gemäß ATV DIN 18 304	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 01.03.0004 -

forderlichen Tiefe unter Arbeitsebene einschließlich Durchfahren und Wiederverfüllen von Leerrüttlungsstrecken zwischen Arbeitsebene und Verdichtungsoberkante. Die Versenktiefe ist Abrechnungslänge.

Liefern und Einbauen von Zugabematerial (Kies, Schotter) für die Baugrundverbesserung mit dem Schleusenrüttler einschließlich der erforderlichen Quertransporte auf der Baustelle, Anlegen von Zwischenlagern auf dem Baugelände und Heranbringen des Materials zum Verdichtungsgerät (die Abrechnung erfolgt nach Wiegekarten).

Art des Verfahrens:
Rüttelstopfverdichtung mit dem Schleusenrüttler (mit Presslufteinsatz).

Gewähltes Material: Kies, Splitt
Körnung: ca. 8/16 mm
Mittlerer Verbrauch: ca. 0,8 to/m
Säulendurchmesser: >= 0,60 m

Homogenbereich gemäß ATV DIN 18 304 RÜTT-I
(siehe GID GmbH & Co. KG Gutachten 23200-BE-02)

Homogenreich RÜTT-I: Schichteinheiten A/1, A/2, U/1, S/1, Sst/1

Schichteinheiten:
A/1 = Grobkörnige Auffüllungen
A/2 = Sandige und bindige Auffüllungen
U/1 = Schluff
S/1 = Sand
Sst/1 = Sandstein, vollständig verwittert
Sst/2 = Sandstein, angewittert bis kompakt

Mittlere Versenktiefe: 5,00 m unterhalb des Stopfplanums.
(siehe GID GmbH & Co. KG Gutachten 25332-BE-01)

1.525 **m**

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Zentralapotheke mit Wirtschaftslager

02	LV	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	Projekt-Nr.: 502-059
01	Gewerk	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	
01.03	Titel	Rüttelarbeiten gemäß ATV DIN 18 304	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.03.0005 Einsatz eines Ampère-Tiefenschreibers

Position

Zulage für den Einsatz des Ampère-Tiefenschreibers bei der Durchführung der Baugrundverbesserungsmaßnahmen einschl. aller erforderlichen Aufzeichnungen. Der Einsatz erfolgt im Be- nehmen mit der Bauüberwachung des AG.

1 Stk EP GP

01.03.0006 Kolonnenstunden für Unterbrechung und Stillstandszeiten

Position

Kolonnenstunden für Unterbrechungen und Stillstandszeiten, die durch die Bauleitung angeordnet oder verursacht werden, bau- seitig angeordnete Umtransporte auf der Baustelle sowie Mehr- aufwendungen durch Hindernisse werden auf Nachweis abgerech- net.

20 Std EP GP

Titel 01.03 Rüttelarbeiten gemäß ATV DIN 18 304

LV-Gesamtaufstellung: Seite 11.

01.04 Titel Kampfmittelräumarbeiten gemäß ATV DIN 18 323**Hinweis Kampfmittelräumarbeiten**

Text

-HINWEIS-
Für die Ausführung der Kampfmittelräumarbeiten gelten die
Baufachlichen Richtlinien Kampfmittelräumung (BFR KMR)
Arbeitshilfen
zur Erkundung, Planung und Räumung von Kampfmitteln
auf
Liegenschaften des Bundes.

01.04.0001 Bohrgerät auf dem ersten Bohrpunkt einrichten und von Bohrpunkt zu Bohrpunkt ums...

Position

Umsetzvorgang des Bohrgerätes von Sondieransatzpunkt zu Sondieransatzpunkt.

Die Abrechnung erfolgt je Stück.

305 Stk EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Zentralapotheke mit Wirtschaftslager

02	LV	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	Projekt-Nr.: 502-059
01	Gewerk	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	
01.04	Titel	Kampfmittelräumarbeiten gemäß ATV DIN 18 323	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.04.0002

Position

Sondierbohrungen abteufen, Neigung 90 Grad

Sondierbohrungen/Vollbohrschnecke: Durchmesser <= 120 mm, als vorbereitende Maßnahme zur Tiefendetektion, in Abstimmung mit dem Staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienst in Auffüllungen und gewachsenen Böden abteufen.

Inklusive Kampfmitteltiefendetektion passive Magnetik DIN 54145-1, mit Dreiachsmagnetometer sowie Einstellen der Schutzverrohrung aus PVC.

Homogenbereich gemäß ATV DIN 18 301 BOHR-I

Homogenreich BOHR-I: Schichteinheiten A/1, A/2, U/1, S/1, Sst/1
(siehe GID GmbH & Co. KG Gutachten 23200-BE-02)

Schichteinheiten:

A/1 = Grobkörnige Auffüllungen

A/2 = Sandige und bindige Auffüllungen

U/1 = Schluff

S/1 = Sand

Sst/1 = Sandstein, vollständig verwittert

Sst/2 = Sandstein, angewittert bis kompakt

Neigung der Bohrung zur Horizontalen 90 Grad.

Maximale Bohrtiefe bis 8 m u. GOK (Gefährdungsband)

Die Abrechnung erfolgt nach Bohrmeter und Aufmaß.

2.440 **m**

EP

GP

01.04.0003

Position

Zulage Bohren mit Hohlbohrschnecke

Zulage zur vorherigen Position bohren mit Hohlbohrschnecke bei nicht dauerhaft stehenden Bohrlochwandungen
- vorauss. in den grobkörnigen Auffüllungen bis 2,0 m u. GOK -
im Zuge des Einstellvorganges der PVS-Schutzverrohrung.

Die Abrechnung erfolgt in Metern.

610 **m**

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Zentralapotheke mit Wirtschaftslager

02	LV	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	Projekt-Nr.: 502-059
01	Gewerk	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	
01.04	Titel	Kampfmittelräumarbeiten gemäß ATV DIN 18 323	

Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

01.04.0004 Stillstandskosten Bohrkolonne

Position

Stillstandskosten je Arbeitstag für das Vorhalten der Geräte sowie der Bohrkolonne bei Stillstand auf der Baustelle auf Veranlassung des Bauherren bzw. der Bauleitung.

Abgerechnet wird je Stunde.

10 Std EP GP

01.04.0005 Kontaktbohrungen abteufen

Position

Kontaktbohrungen/Vollbohrschnecke für nicht auswertbare Bereiche in den Auffüllungsböden (Mächtigkeit Auffüllungsböden bis ca. 3,0 m u. GOK): Durchmesser 120 mm, als ergänzende Maßnahme zur Tiefendetektion, in Abstimmung mit dem Staatlichen Kampfmittelbeseitigungsdienst in abteufen.

Säulendurchmesser = 0,60 m -> 6 Bohrungen je Säule erf.

Homogenbereich gemäß ATV DIN 18 301 BOHR-I

Homogenreich BOHR-I: Schichteinheiten A/1, A/2, U/1, S/1, Sst/1
(siehe GID GmbH & Co. KG Gutachten 23200-BE-02)

Schichteinheiten:

A/1 = Grobkörnige Auffüllungen

A/2 = Sandige und bindige Auffüllungen

U/1 = Schluff

S/1 = Sand

Sst/1 = Sandstein, vollständig verwittert

Sst/2 = Sandstein, angewittert bis kompakt

Neigung der Bohrung zur Horizontalen 90 Grad.

Maximale Bohrtiefe bis 3 m

Die Abrechnung erfolgt nach Bohrmeter und Aufmaß.

5.490 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Neubau Zentralapotheke mit Wirtschaftslager

02	LV	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	Projekt-Nr.: 502-059
01	Gewerk	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	
01.04	Titel	Kampfmittelräumarbeiten gemäß ATV DIN 18 323	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Titel 01.04 Kampfmittelräumarbeiten gemäß ATV DIN 18 323

LV-Gesamtaufstellung: Seite 11.

... aus den vorstehend aufgeführten Teilsummen ergibt sich als Summe für:

Gewerk 01 Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen

LV-Gesamtaufstellung: Seite 11.

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: Neubau Zentralapotheke mit Wirtschaftslager

Projekt-Nr.: 502-059

LV 02 Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in €
01	Gewerk	Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen	
01.01	Titel	Baustelleneinrichtung nur Textinformation	
01.02	Titel	Erdarbeiten gemäß ATV DIN 18 300	
01.03	Titel	Rüttelarbeiten gemäß ATV DIN 18 304	
01.04	Titel	Kampfmittelräumarbeiten gemäß ATV DIN... ..	

Gesamtsumme

LV 02 Baugrundstabilisierung mittels Rüttelstopfsäulen

MWSt. 19,0 %

Gesamtsumme inkl. MWSt.