



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT Inhaltsverzeichnis

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	StahlbetoninstandsetzungTiefgarage.....	13
1.1.	Baustelleneinrichtung und vorbereitende Maßnahmen.....	13
1.2.	Betoninstandsetzung chloridbelasteter Bauteile.....	23
1.3.	Betoninstandsetzung lokaler Schadstellen.....	38
1.4.	Rissbearbeitung.....	45
1.5.	Beschichtungsarbeiten.....	46
1.6.	Fugenbearbeitung.....	55
1.7.	Entwässerung.....	56
1.8.	Stundenlohnarbeiten.....	60
	Zusammenstellung.....	62



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Leistungsverzeichnis

Projekt-Nr.: 2025-043 Datum: 01.06.2026

LV-Nr.: 2025-043-01

Bauvorhaben: Instandsetzung der Stahlbetonbauteile
Tiefgarage Südbad
Saarlandstraße 11
44139 Dortmund

Leistung: Stahlbetoninstandsetzung

Bauherr: Stadt Dortmund
Städtische Immobilienwirtschaft
Königswall 14
44137 Dortmund

Vorbemerkungen

Objektbeschreibung und Ziel der Instandsetzungsmaßnahme



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 6520003005 **Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad**
LV: Instandsetzung.. **Instandsetzung TG öffentlich**

Bei dem instand zu setzenden Objekt handelt es sich um die in Stahlbetonbauweise erstellte zweigeschossige Tiefgarage aus dem Jahr 2001. Die Tiefgarage gliedert sich in zwei Bereiche, den von der HDI Versicherung genutzten Teil und den von der Stadt Dortmund genutzten öffentlichen Teil mit 156 Stellplätzen. Der instand zu setzende Bereich ist der öffentliche Teil der Tiefgarage einschließlich der Ein- und der Ausfahrtsspindel und einschließlich der Verbindungswege und Verbindungsflächen.

Der von HDI genutzte Teil ist nicht Bestandteil der Instandsetzung und verbleibt während der Instandsetzung in beiden Untergeschossen im Betrieb. Für das Beparken des von HDI genutzten Tiefgaragenbereichs ist die Ein- und Ausfahrt über eine der beiden Spindeln mittels Ampelregelung sicherzustellen. Nach erfolgter Instandsetzung der ersten Spindel wird der Verkehr umgeleitet und die zweite Spindel instandgesetzt.

Eine dritte Spindel verbindet die beiden Ebenen des öffentlichen Teils der Tiefgarage und kann ohne gesonderte Maßnahmen zusammen mit dem öffentlichen Tiefgaragenteil instandgesetzt werden.

Aufgrund der erforderlichen Verkehrsführung zur Sicherstellung des Parkbetriebs des Tiefgaragenteils HDI wurden die Instandsetzungsbereiche in drei Bauabschnitte eingeteilt.

Die Ein- und Ausfahrtsspindeln sind jeweils im oberen Teil frei bewittert. Im Inneren der Einfahrtsspindel befindet sich ein Treppenturm, welcher Bestandteil der Instandsetzung ist.

In den Treppenhäusern der Tiefgarage wird keine Betoninstandsetzung durchgeführt, jedoch eine malermäßige Bearbeitung zur Umsetzung einer optischen Aufwertung an den Vertikalbauteilen und Decken- bzw. Treppenunterseiten.

Grund für die durchzuführende Instandsetzungsmaßnahme sind korrosionsbedingte Betonschäden in den Stahlbetonbauteilen. Es liegen erhöhte Chloridgehalte in den Stahlbetondecken bzw. in der Bodenplatte und in den Sockelbereichen der Vertikalbauteile der Tiefgarage vor. In den Deckenbereichen liegen Risse, zum Teil wasserführend und Chlorid belastet vor. Die Instandsetzung ist standsicherheitsrelevant und wird durch einen Tragwerksplaner



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 6520003005 **Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad**
LV: Instandsetzung.. **Instandsetzung TG öffentlich**

begleitet.

Im Rahmen der Instandsetzung wird die Bewehrung der tragenden Bauteile freigelegt und nach statischer Erfordernis ertüchtigt. Der Betonabtrag an den Wandsockeln darf nur partiell in zwei Pilgerschrittverfahren mit jeweils 1,5 m breiten Abschnitten nach Vorgaben des Tragwerksplaners erfolgen. Nach der Freilegung der Bewehrung ist eine statische Bewertung der Bewehrung erforderlich. Hieraus kann sich ein weiterer Betonabtrag an der betroffenen Stelle ergeben, welcher in der entsprechenden Position zu berücksichtigen ist. Anschließend erfolgt bauteilspezifisch die Reprofilierung der freigelegten Bereiche mit dem entsprechenden Betonersatzsystem. Nach der Betoninstandsetzung ist ein Oberflächenschutz an allen Stahlbetonbauteilen vorgesehen.

Wasserführende Trennrisse in den Zwischendecken werden nach Vorgabe im Bereich der oberen und unteren Bewehrungslage geöffnet und die korrodierte Bewehrung ggf. ertüchtigt.

Die Decke über dem 2.UG ist ein Einfeldsystem mit Einspannung in den Außenwänden. Die Ableitung der Lasten in die Einzel- und Streifenfundamente erfolgt über Stahlbetonstützen und Stahlbetonwände. Die Bodenplatte ist im Feldbereich statisch nicht relevant. Angrenzend zu den Stahlbetonwänden liegt eine Einspannung vor.

Auf der Zwischendecke und auf der Bodenplatte sowie in den geschützten Spindelbereichen und auf den Verbindungsflächen liegt eine mineralische Verschleißschicht vor, welche im Rahmen der Instandsetzungsmaßnahme vollständig zu entfernen ist. Nach der Betoninstandsetzung ist eine flächige Betondeckungserhöhung in diesen Bereichen vorgesehen.

Die oberen frei bewitterten Spindelbereiche weisen eine Asphaltsschicht mit Abdichtung auf, welche im Rahmen Instandsetzung ebenfalls zu entfernen ist. In diesen Spindelbereichen wird nach der Betoninstandsetzung eine Betondeckungserhöhung und eine Bodenbeschichtung ausgeführt.



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 6520003005 **Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad**
LV: Instandsetzung.. **Instandsetzung TG öffentlich**

Die Vertikalbauteile und die Untersichten weisen einen Anstrich auf. Dieser ist für den Auftrag eines OS4 zu entfernen. Die frei bewitterten Vertikalbauteile der Spindel weisen einen Oberflächenschutz mit einem Spachtel auf. Dieser ist vollständig bis zum Betonuntergrund zu entfernen. Nach der Betoninstandsetzung wird in den frei bewitterten Bereichen ein OS5 ausgeführt.

Die Zwischendecke und die Bodenplatte weisen ein von der Außenwand nach Innen gerichtetes einseitiges Gefälle auf und am Tiefpunkt befinden sich in der Ebene U2 einer Sammelrinne mit Punktabläufen bzw. in der Ebene U1 eine Entwässerungsrinne. Im Bereich der Rolltore in den Spindeln befinden sich ebenfalls Entwässerungsrinnen. Im Rahmen der Instandsetzungsmaßnahme sollen die Entwässerungselemente erneuert werden.

Mit den im Rahmen des Leistungsverzeichnisses beschriebenen Maßnahmen sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit des Objektes
- Entfernen von Chlorid belastetem Beton in relevanten Bereichen
- Schutz der Stahlbetonbauteile
- Optische Aufwertung
- Termingerechte Umsetzung der Instandsetzungsmaßnahme

Ausführungstermine

Baubeginn: 13.10.2026

Fertigstellung: 19.11.2027

Baustelleneinrichtung



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 6520003005 **Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad**
LV: Instandsetzung.. **Instandsetzung TG öffentlich**

Die Tiefgarage befindet sich in der Dortmunder Innenstadt, Saarlandstraße 11. Die Lage der Baustelleneinrichtungsflächen ist dem Lageplan (Anlage 01) zu entnehmen. Die maximale Durchfahrthöhe ist mit 2,08 Meter angegeben und im Hinblick auf die Baustellenlogistik zu berücksichtigen.

Die Baustelleneinrichtung und Containerstellung ist mit dem AG abzustimmen.

Eine Materiallagerung innerhalb der Tiefgarage ist im beschränkten Umfang möglich.

Während der Instandsetzungsarbeiten im öffentlichen Teil der Tiefgarage befindet sich der Tiefgaragenteil HDI im laufenden Betrieb. Zur Sicherstellung der Ein- und Ausfahrt verbleibt eine Spindel mit Hilfe von Ampelregelung im Betrieb, während die andere Spindel bei Vollsperrung instand gesetzt wird. Nach der Instandsetzung einer Spindel erfolgt ein Wechsel mit Umleitung des Verkehrs. Die Maßnahme wird in 3 Bauabschnitte aufgeteilt.

Die an die Tiefgarage angrenzende Wohnbebauung ist im Hinblick auf Lärmemissionen infolge der Instandsetzungsmaßnahme durch den AN zu beachten. Die Nacht- und Mittagsruhe sind einzuhalten.

Die in der Tiefgarage befindliche Beleuchtung verbleibt während der Instandsetzung und ist entsprechend zu schützen. Für die Ausleuchtung des Arbeitsplatzes, die Sicherstellung einer Notbeleuchtung bei Stromausfall, die Versorgung mit Frischluft und die Beförderung der Abluft während der gesamten Instandsetzungsmaßnahme ist der Auftragnehmer verantwortlich. Daraus entstehende Kosten sind in die Position der Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Eine Stromversorgung wird an einem Übergabepunkt bauseits zur Verfügung gestellt. Die Kosten für den Stromverbrauch trägt der AG. Die Verlegung von Strom und Wasser vom Übergabepunkt zur



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 6520003005 **Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad**
LV: Instandsetzung.. **Instandsetzung TG öffentlich**

Arbeitsstelle ist Sache des Auftragnehmers. Daraus entstehende Installations- und Vorhaltekosten sind in die Position der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Für die Wasserversorgung ist der AN gemäß Bedarf selbst verantwortlich. Ein Standrohr mit allen anfallenden Genehmigungs-, Miet- und Nebenkosten ist in die Position der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Der Wasserverbrauch geht zu Lasten des AG.

Baustellenordnung

Der AN hat vor Beginn der Arbeiten eine Baustellenordnung zu erstellen und dem Bauherren zur Genehmigung vorzulegen. Im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung hat der AN einen Alarmierungs- und Evakuierungsplan für den zu sanierenden Tiefgaragenbereich für den Brandfall zu erstellen und den auf der Baustelle Tätigen zu erläutern und zugänglich zu machen. Der Aufwand ist bei der Angebotskalkulation zu berücksichtigen.

Der AN ist im Brandfall für die Alarmierung innerhalb der Baustelle und für die Entfluchtung selbst verantwortlich. Fluchtwege sind für die Dauer der Instandsetzungsmaßnahme entsprechend zu kennzeichnen.

Jedes Gewerk ist angehalten, einen ausgebildeten Ersthelfer zu benennen, während des gesamten Ausführungszeitraums der Leistung vor Ort zu beschäftigen und alle eingesetzten Arbeiter davon in Kenntnis zu setzen. Ein Nachweis der Qualifikation ist der Bauleitung vor Aufnahme der Tätigkeit unaufgefordert vorzulegen.

Grundsätzlich sind alle eingesetzten Arbeitskräfte mit einer persönlichen Schutzausrüstung bestehend aus Helm, Schutzbrille und Sicherheitsschuhen auszustatten und haben diese vom Betreten bis zum Verlassen des Baustellenbereiches zu tragen. Gehörschutz ist zu tragen, wenn mit einem Beurteilungspegel > 85 dB(A) zu rechnen ist.



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 6520003005 **Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad**
LV: Instandsetzung.. **Instandsetzung TG öffentlich**

Alkoholgenuss ist während der Arbeitszeit und auf der Baustelle generell verboten.

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Im vorliegenden Leistungsverzeichnis werden die folgenden Arbeiten berücksichtigt:

- Schutz- und Sicherungsmaßnahmen
- Betoninstandsetzungsmaßnahmen
- Beschichtungsmaßnahmen

Der AN ist verantwortlich für die Sicherung der Baustelle und geeignete Abspermaßnahmen, die den Zutritt von Unbefugten verhindern.

Die Nutzung von Flächen für die Baustelleneinrichtung ist mit dem AG abzustimmen. Die Flächen sind nach Beendigung der Arbeiten in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Es ist mit beengten Platzverhältnissen zu rechnen. Die vorgegebene Durchfahrtshöhe von 2,08 m und die Traglasten der Decken und Rampen sind einzuhalten. Durch An- und Abfahrten verursachte Straßenverunreinigungen und Beschädigungen sind dem AG unverzüglich zu melden vom AN zu seinen Lasten zu beseitigen.

Alle Materialien sind für einen reibungslosen Arbeitsfortschritt zu liefern und zu lagern. Die Lagerung von brennbaren Bauprodukten in der Tiefgarage ist aus brandschutztechnischen Gründen auf Mengen zu beschränken, welche für die zeitnahe Leistungserbringung erforderlich sind. Der AN hat die Materialien gegen Beschädigung, Verunreinigungen und Diebstahl zu sichern. Die Kosten für diese Maßnahmen gehen ausschließlich zu Lasten des AN und sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Bei Dübelbefestigungen an Stahlbetonteilen ist nachstehende Dübelanordnung unbedingt zu beachten:



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 6520003005 **Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad**
LV: Instandsetzung.. **Instandsetzung TG öffentlich**

An Unterseiten von Unterzügen darf nicht gedübelt werden. An Seitenflächen von Unterzügen und Stützen sind Dübel mit einem Mindestabstand von 10 cm von der Unterkante bzw. Kante zulässig, wobei jedoch der genaue Abstand nach dem Dübeldurchmesser zu bestimmen ist. Schussbefestigungen sind nicht zulässig.

Der AN hat für die Durchführung der von ihm übernommenen Arbeiten eine verantwortliche Führungskraft gem. HAVO und dessen Vertreter zu benennen, der zuverlässig den technischen Anforderungen genüge leisten kann und über ausreichende technische Erfahrungen verfügt. Er hat die Anweisung der örtlichen Bauleitung entgegenzunehmen.

Baubesprechungen finden im wöchentlichen Zyklus statt. Der AN ist verpflichtet an den Baubesprechungen teilzunehmen.

Der AN bzw. die verantwortliche qualifizierte Führungskraft muss im Bedarfsfall für die von der Bauleitung auch kurzfristig festgesetzten Baubesprechungen zur Verfügung stehen.

Ein Bautagebuch ist durch den AN zu führen.
Tagesberichte sind wöchentlich bei der örtlichen Bauleitung einzureichen.

Stundenlohnnachweise sind nur rechtsgültig, wenn sie am gleichen Tag der Bauleitung vorgelegt werden und mit der Unterschrift der Bauleitung versehen sind. Der Bedarf von Stundenlohnarbeiten ist vorher anzumelden und durch den AG freizugeben.

Alle erforderlichen Aufmaße zur Abrechnung, die nicht aus den vorhandenen Zeichnungen zu entnehmen sind, müssen fortlaufend festgehalten werden. Für alle Arbeiten sind Abrechnungszeichnungen anzufertigen.

Materiallieferungen einschl. evtl. Kranstellungen sind rechtzeitig mit der örtlichen Bauleitung und der Behörde abzustimmen.



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 6520003005 **Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad**
LV: Instandsetzung.. **Instandsetzung TG öffentlich**

Der den Ausschreibungsunterlagen beigefügte Rahmenterminplan wird Vertragsbestandteil. Er ist durch den AN zu verfeinern und auf den Arbeitsablauf anzupassen. Der Bauzeitenplan des AN ist dem AG zur Freigabe vorzulegen. Verzögerungen im Bauablauf sind dem AG sofort zu melden. Der Bauzeitenplan des AN ist kontinuierlich durch den AN zu aktualisieren.

Die Staub- bzw. Schmutzbelastung außerhalb des Baustellenbereichs ist auf ein Minimum zu reduzieren. Die Arbeitsbereiche sind wirksam abzuschotten.

Aufgrund der gegebenen Situation muss bei Feststellen von Bereichen mit korrodierten Stählen, die bei Maßnahmen der Reinigung, Strahlen bzw. Aufstemmen auffällig sind immer Rücksprache mit dem AG gehalten werden.

Die zur Anwendung kommenden Betoninstandsetzungs- und Beschichtungssysteme müssen den Anforderungen der TR Instandhaltung entsprechen.

Folgende Unterlagen müssen auf der Baustelle vorhanden sein:

- für die Ausführungen erforderliche Güte- und Prüfbestimmungen,
- Bautagebuch,
- Ausführungsvorschriften der Stoffhersteller,
- Mischanweisungen für auf der Baustelle herzustellende Stoffe,
- Technische Datenblätter,
- Sicherheitsdatenblätter,
- Aufzeichnungen über durchgeführte Funktionskontrollen an einzusetzenden Geräten,
- Prüfprotokolle und Ergebnisse der Prüfungen,



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 6520003005 **Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad**
LV: Instandsetzung.. **Instandsetzung TG öffentlich**

- Lieferscheine.

Die Herstellervorschriften und die Mindestschichtdicken gem. TR Instandhaltung, soweit nicht anders vorgegeben, werden Vertragsbestandteil.

Die Betonoberflächen, insbesondere der Schadstellen, sind so vorzubereiten, dass die geforderten Werte für die Untergrundfestigkeit erzielt werden. Wenn nach entsprechender Prüfung Minderfestigkeiten ermittelt wurden, ist der AG zu informieren, um die weitere Vorgehensweise festzulegen. Die Prüfung des Betonuntergrundes und die Bestimmung der Oberflächenzugfestigkeit mit Ringnut, sowie die Überprüfung der einzelnen Schichten des Instandsetzungssystems sind im Rahmen der Eigenüberwachung durch den AN nachzuweisen.

Die einzelnen Arbeitsgänge müssen vom AG abgenommen und die Flächen freigegeben werden. Erst dann kann mit dem nächsten Arbeitsgang begonnen werden. Der daraus entstehende Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der AN ist verpflichtet, zur Sicherung der Qualität der Betoninstandsetzung und des Oberflächenschutzes die Fertigstellung der einzelnen Arbeitsschritte dem AG anzumelden und die erbrachte Leistung feststellen zu lassen. Erst nach erfolgter Leistungsfeststellung der einzelnen Schritte und der Freigabe durch den AG dürfen die folgenden darauf aufbauenden Arbeitsgänge begonnen werden.

Arbeitsgänge:

- Betonabtrag und Freilegen der Bewehrung,
- Entrostung und Korrosionsschutz der Bewehrung, Bewehrungszulagen,
- Reinigung, Untergrundvorbereitung,
- Reprofilierung des entfernten Betons mit Betonersatz, vorherige



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 6520003005 **Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad**
LV: Instandsetzung.. **Instandsetzung TG öffentlich**

Beurteilung des Untergrundes,

- Ausführung des Oberflächenschutzes, Beurteilung der jeweils einzelnen Schritte der Systeme für Rissüberbrückung,
- Vorbereitung der Rissinjektion

Die Kontrollen und Freigaben sind durch den AN zu protokollieren.

Die Leistungsfeststellungen dienen der Qualitätssicherung der Betoninstandsetzung und stellen keine Abnahme im Sinne des § 12 VOB/B dar.

Grundlage des Leistungsverzeichnisses sind die allgemeinen Vertragsbedingungen der "Verdingungsordnung für Bauleistungen -VOB/B- neueste Fassung" sowie die einschl. techn. Richtlinien und DIN-Normen. Die Gewährleistung bestimmt sich nach BGB.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 **Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad**
LV: Instandsetzung.. **Instandsetzung TG öffentlich**

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

1. StahlbetoninstandsetzungTiefgarage**1.1. Baustelleneinrichtung und vorbereitende Maßnahmen****1.1.10 Baustelleneinrichtung**

Einrichtung der Baustelle und Bereitstellung der notwendigen Arbeitsgeräte bzw. -mittel in ausreichender Anzahl entsprechend dem Baufortschritt für die gesamte Bauzeit. Die Arbeiten werden bei einer Vollsperrung des Tiefgaragenteils Südbad im Zeitraum von September 2026 bis Oktober 2027 durchgeführt. Der Tiefgaragenteil HDI sowie jeweils eine Spindel für die Ein- und Ausfahrt verbleiben im Betrieb. Die eingeschränkte Nutzung ist bei der Baustellenlogistik zu berücksichtigen und in diese Position einzurechnen.

Zur Baustelleneinrichtung des Arbeitnehmers gehören alle für die Durchführung der in den Ausschreibungsunterlagen beschriebenen Leistungen erforderlichen Baulichkeiten, Ver- und Entsorgungseinrichtungen von Medien jeder Art, sowie sonstige für die Erfüllung der kompletten Leistung erforderlichen Maschinen, Hebezeuge, Geräte, Hilfs- und Montagehilfskonstruktionen, Arbeits- und Schutzgerüste, Material-, Personal-, Bauschutt- und Abfallcontainer.

Für die Dauer der Bauzeit verbleiben Beleuchtung, Elektroleitungen, Sprinkleranlage in der Tiefgarage und sind entsprechend zu schützen. Für die Ausleuchtung des Arbeitsplatzes, die Sicherstellung einer Notbeleuchtung bei Stromausfall, die Versorgung mit Frischluft und die Beförderung der Abluft während der gesamten Instandsetzungsmaßnahme ist der Auftragnehmer verantwortlich. Daraus entstehende Kosten sind in die Position der Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Eine Stromversorgung wird an einem Übergabepunkt zur Verfügung gestellt. Der Stromverbrauch geht zu Lasten des AG. Der AN hat einen Stromverteiler mit Stromzähler zu installieren. Für die Wasserversorgung ist der AN gemäß Bedarf selbst verantwortlich. Ein Standrohr mit allen anfallenden Genehmigungs-, Miet- und Nebenkosten ist in die Position der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Der Wasserverbrauch geht zu Lasten des AG. Die Verlegung von Strom und Wasser vom Übergabepunkt zur Arbeitsstelle ist Sache des Auftragnehmers. Daraus entstehende Installations- und Vorhaltekosten sind in die Position der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Kosten für den Wasserverbrauch trägt der AG.

Bei Verwendung von Strahlwasser sind Auffangmaßnahmen vorzusehen und das Strahlwasser gemäß den gültigen Bestimmungen zu filtern, zu neutralisieren und abzuführen. Dieser Aufwand ist in die jeweiligen Position einzukalkulieren. Es dürfen keine Feststoffe / Partikel und keine

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

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

entsorgungspflichtigen Materialien in das Entwässerungssystem gelangen. Die Beseitigung von durch die Instandsetzungsarbeiten verursachten Verunreinigungen, Ablagerungen und Beschädigungen gehen zu Lasten des AN.

Oberirdisch stehen auf privaten Flächen Baustelleneinrichtungsflächen für eine Containerstellung und Materialanlieferung im beschränkten Umfang zur Verfügung. Die BE-Fläche ist dem beigefügtem Lageplan zu entnehmen. Während der gesamten Bauzeit sind sämtliche BE-Flächen mit einem verschließbaren Bauzaun zu sichern. Die Stellung des Bauzauns ist mit dem Auftraggeber abzustimmen. Materiallagerflächen stehen zusätzlich unterirdisch innerhalb der Tiefgarage im beschränkten Umfang zur Verfügung.

Die Ver- und Entsorgung der Baustelle kann nach Baufortschritt jeweils über eine Spindel erfolgen. Die max. Durchfahrtshöhe von 2,08 m in der Tiefgarage ist hinsichtlich Logistik, Ver- und Entsorgung zu berücksichtigen. Die Nacht- und Mittagsruhe sind zu beachten.

In die Position der Baustelleneinrichtung ist das Bereitstellen und Vorhalten von insgesamt 4 Feuerlöschern je Bauabschnitt an gekennzeichneten Stellen innerhalb der Tiefgarage und eine Notbeleuchtung im Falle eines Stromausfalls während der Instandsetzung einzukalkulieren. Der AN hat vor Beginn der Arbeiten eine Baustellenordnung zu erstellen und dem Bauherren zur Genehmigung vorzulegen. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung hat der AN einen Alarmierungs- und Evakuierungsplan für den instand zu setzenden Tiefgaragenbereich für den Brandfall zu erstellen und den auf der Baustelle Tätigen zu erläutern und zugänglich zu machen. Fluchtwege innerhalb der Baustelle sind mit einer nachleuchtenden Markierung zu versehen und vorzuhalten. Der Aufwand ist in die Position der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Nach Beendigung der Instandsetzungsmaßnahme sind alle Lagerflächen und Arbeitsflächen zu reinigen und wie im Ursprungszustand zu übergeben.

1,00 psch

.....

1.1.20**Güteüberwachung**

In diese Position sind alle Aufwendungen der Eigen- und Fremdüberwachung einzukalkulieren. Leistung inklusive aller Prüfungen zum Nachweis der eingebauten Baustoff-/Materialqualitäten im Sinne der anzuwendenden Normen und Regelwerke.

- Eigenüberwachung (RiLi SIB)
- Bei Verwendung eines Betons $\geq$ C30/37 ist eine

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

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

Betonüberwachung gem.
 Überwachungsklasse ÜK2 erforderlich. Die daraus entstehenden Kosten sind in diese Position einzukalkulieren.
 - Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle
 Die bestätigte Baustellenmeldung durch die Überwachungsstelle ist dem AG kurzfristig zu Beginn der Arbeiten vorzulegen
 - Durchführung von für die Instandsetzung des Parkhauses erforderlichen Prüfungen, Dokumentation der Prüfergebnisse gem. Instandsetzungsrichtlinie und Übergabe der Prüfergebnisse in Schriftform
 - Der Nachweis der eingebauten Materialschichtdicken ist an Bohrkernen zu führen. Kosten für Bohrkernentnahme (50 Stück, Ø 50 mm), Prüfung (mind. 5 Messlinien am Bohrkernquerschnitt), Ergebnisdokumentation (Fotos und Schichtdickenwerte) und ein fachgerechter Verschluss der Bohröffnungen sind in dieser Position einzukalkulieren.

Folgende Unterlagen sind spätestens zum Abnahmeterrin zu übergeben:

- Überwachungsbericht der Fremdüberwachung
- Überwachungsbericht der ÜK2
- Fotodokumentation des Baufortschritts (nur digital auf Datenträger)
- Herstellernachweise / Leistungserklärungen
- Produktdatenblätter der verwendeten Materialien
- Lieferscheine
- Protokolle mit Ergebnissen der Haftzug-/ Druckfestigkeiten
- Protokolle mit Nachweis der Schichtdicken an 50 Bohrkernen (Werte und Fotos am Bohrkernquerschnitt, 5 Messpunkte je Bohrkern)
- Bautagesberichte
- Schriftverkehr

Die Dokumentation ist schriftlich in 1-facher Ausführung, gemäß Baufortschritt mit den jeweiligen Abschlagsrechnungen zu übergeben. Digitale Daten sind auf einem Datenträger zu übergeben. Die vollständige Dokumentation ist mit der Schlussrechnung zu übergeben.

1,00 psch

.....

1.1.30**Bauzaun auf- und abbauen**

Bauzaun zum Absperren und Sichern des Baustellenbereiches liefern, standsicher und fest miteinander verschraubt aufstellen, und nach Beendigung der Arbeiten wieder demontieren.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bauzaunhöhe über Gelände: ca. 2,0 m				
		130,00	m	.....	.....
1.1.40	Bauzaun vorhalten Vorhaltung des Bauzauns gemäß der vorgenannten Position.				
		8.000,00	mWo	.....	.....
1.1.50	Staubschutzwand auf- und abbauen Staubschutzwand, bestehend aus einer Holzunterkonstruktion mit einer Beplankung aus OSB-Platten und einer einseitigen schwer entflammaren Folie (B1) zur Abtrennung des Baustellenbereichs und zum Schutz vor Verschmutzung und Beschädigung während der Instandsetzungsarbeiten herstellen, vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten abbauen und fachgerecht entsorgen. Der Aufstellungsort ist nach dem Entfernen zu reinigen. Das Aussparen und staubdichtes Umbauen von Unterzügen und Installationen ist in die Position einzurechnen. Staubdichte 2-flügelige Ein- und Ausgänge zum Arbeitsbereich sind in der Position einzurechnen. Es ist mindestens ein abschließbarer, staubdichter Zugang in den Staubschutzwänden je Bauabschnitt und Ebene einzukalkulieren. Kosten für weitere staubdichte Zugänge zur Baustelle nach Bedarf des AN nach Abstimmung und Freigabe durch den AG trägt der AN. Die Staubschutzwände zur Abtrennung des öffentlichen Teils und des Tiefgaragenteils HDI in der Ebene U1 sind zwischen den Stützen aufzustellen				
	Höhe bis UK Decke: ca. 2,5 bis 3,5 m Höhe bis UK Unterzug: ca. 2,20 / 2,90 m Dicke OSB-Platte: min. 12 mm				
		550,00	m2	.....	.....
1.1.60	Staubschutzwand umsetzen Staubschutzwand der Vorposition innerhalb einer Ebene in den nächsten Bauabschnitt versetzen.				
		350,00	m2	.....	.....
1.1.70	Angrenzende Flächen schützen Schützen von an Stahlbetonbauteile angrenzenden Flächen vertikal und horizontal wie Türen inkl. Glasflächen, Tore sowie flächige Installationen und nicht zu demontierende Einbauten				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	auf Deckenunterseiten und im Wandbereich während der Instandsetzungsarbeiten vor Beschädigung und Verschmutzung. Schutz während der Instandsetzung vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten entfernen und fachgerecht entsorgen.				
		1.000,00	m2	.....	.....
1.1.80	Rohrleitungen schützen Nicht zu demontierende Rohrleitungen vor Beschädigung und vor Verschmutzung im Bereich von Decken und Unterzügen schützen. Schutz während der Instandsetzung vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten entfernen und fachgerecht entsorgen. Lage: Deckenunterseiten, Unterzüge und oberer Wandbereich Durchmesser der Leitungen: bis ca. 30 cm				
		500,00	m	.....	.....
1.1.90	Sprinklerleitungen schützen Nicht demontierbare Sprinklerleitungen vor Beschädigung und vor Verschmutzung im Bereich von Decken und Unterzügen schützen. Schutz während der Instandsetzung vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten entfernen und fachgerecht entsorgen. Lage: Deckenunterseiten				
		1.400,00	m	.....	.....
1.1.100	Sprinklerköpfe schützen Sprinklerköpfe vor Beschädigung und Verschmutzung unterhalb der Decken schützen. Schutz während der Instandsetzung vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten entfernen und fachgerecht entsorgen. Lage: Sprinkleranlage unterhalb der Decken				
		400,00	St	.....	.....
1.1.110	Kabeltrassen schützen Nicht zu demontierende Kabeltrassen, bereichsweise mit an den Kabeltrassen befestigten Leuchtkörpern, unterhalb von Decken und Unterzügen vor Beschädigung und Verschmutzung schützen. Schutz während der Instandsetzung vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten entfernen und fachgerecht entsorgen.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

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

Lage: Deckenunterseiten, Unterzüge und oberer Wandbereich

Breite Kabeltrassen: ca. 20 bis 60 cm

400,00 m

1.1.120 Decken- und Wandleuchten schützen

Vorhandene Decken- und Wandleuchten und Warnleuchten während der Instandsetzung vor Verschmutzung und Beschädigung schützen. Schutz vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten entfernen und fachgerecht entsorgen. Inkl. Reinigung der Leuchten nach dem Entfernen des Schutzes.

Decken- und Wandleuchten: ca. 160 x 12 x 12 cm

Warnleuchten: 60 x 40 cm

Lage: Alle Ebenen

130,00 St

1.1.130 Elektroleitungen schützen

Nicht zu demontierende Leitungen einzeln oder gruppiert inkl. Hüllrohr und Halterung unterhalb von Decken und im Wandbereich vor Beschädigung und Verschmutzung schützen. Schutz während der Instandsetzung vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten entfernen und fachgerecht entsorgen.

Lage: Deckenunterseiten und oberer Wandbereich

Breite / Durchmesser: ca. 5 ... 20 cm

400,00 m

1.1.140 Einbauten schützen

Nicht zu demontierende Einbauten vor Verschmutzung und Beschädigung schützen. Staub- und wasserdichter Schutz. Schutz während der Instandsetzung vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten entfernen und fachgerecht entsorgen.

Größe der Einbauten bis 1m³ bzw. 2m²

20,00 St

1.1.150 Kleinteile schützen

Nicht demontierbare Kleinteile, an Stahlbetonbauteilen befestigt, vor Verschmutzung und Beschädigung schützen. Schutz während der Instandsetzung vorhalten und nach Beendigung

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der Arbeiten entfernen und fachgerecht entsorgen. Kantenlänge: bis 30 cm Kantenlänge	200,00	St	.....	.....
1.1.160	Schranken und Ticketgeber schützen Schranken und Ticketgeber vor Verschmutzung und Beschädigung schützen. Staub- und wasserdichte Einhausung für die Dauer der Instandsetzungsmaßnahme vorhalten, nach der Beendigung entfernen und die geschützten Bauteile reinigen.	16,00	St	.....	.....
1.1.170	Beschilderung demontieren, lagern, montieren Verkehrs- und Hinweisschilder demontieren, lagern und nach Beendigung der Instandsetzungsmaßnahme wieder funktionstüchtig montieren. Inkl. vollflächiger Reinigung der Schilder vor der Wiedermontage. Schraubverbindung im Beton / Stahl. Abmessungen: bis ca. 0,5 x 1,2 m bzw. Durchmesser ca. 60 cm	40,00	St	.....	.....
1.1.180	Pfosten demontieren, lagern, montieren Pfosten, einzeln und Geländerpfosten im Boden mittels Dübel und Schrauben befestigt demontieren, geschützt lagern und wieder funktionstüchtig montieren, einschl. neuer Schraubverbindungen. Schrauben: Sechskant oder Imbus, 4 St./Fußplatte	25,00	St	.....	.....
1.1.190	Geländer demontieren, lagern, montieren Geländer mit und ohne Füllstäbe im Stahlbeton, mehrteilig miteinander mittels Schrauben und im Stahlbeton mittels Dübel und Schrauben befestigt demontieren, geschützt lagern und wieder funktionstüchtig montieren, einschl. neuer Schraubverbindungen. Vor der Demontage sind einzelne Elemente für den Einbau an derselben Stelle zu kennzeichnen. Schrauben: Sechskant oder Imbus, 2 St./Fußplatte Abstand der Befestigungspunkte (Pfosten): ca. 1,0 ...1,2 m	320,00	m	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.200	Bewuchs entfernen, entsorgen Vorhandenen Bewuchs bestehend aus kleineren Pflanzen und Sträuchern, jungen Bäumen inkl. Wurzel entfernen und entsorgen. Bewuchshöhe: bis ca. 4 m	85,00	m2	.....	.....
1.1.210	Kiesschüttung beräumen, zwischenlagern, einbauen Kiesschüttung von Bodenflächen und von der Dachfläche des Treppenturms beräumen, zwischenlagern und nach Beendigung der Arbeiten wieder an derselben Stelle einbauen. Höhe Kiesschüttung: ca. 10 bis 20 cm	20,00	m3	.....	.....
1.1.220	Stahlrohrstützen 30 kN aufstellen, vorhalten, abbauen Höhenverstellbare Stahlrohrstützen liefern, nach Vorgabe des Tragwerkplaners aufstellen, für die gesamte Dauer der Instandsetzungsmaßnahme vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten abbauen und abtransportieren. Inkl. ober- und unterseitiger Unterstützung mit Kantholz. Lage: Unterstützung der Decken und Unterzüge Stützhöhe: bis ca. 2,7 m Traglast Stütze: 30 kN Oberer Gurt: Kantholz 12 x 12 cm / 1m lang je Stütze Unterer Gurt: Kantholz 12 x 12 cm / 1m lang je Stütze	300,00	St	.....	.....
1.1.230	Stahlrohrstützen 30 kN umstellen Stahlrohrstützen der Position zuvor innerhalb der Tiefgarage umstellen. Lage: Unterstützung der Decken und Unterzüge Stützhöhe: bis ca. 2,7 m Traglast Stütze: 30 kN Oberer Gurt: Kantholz 12 x 12 cm / 1m lang je Stütze Unterer Gurt: Kantholz 12 x 12 cm / 1m lang je Stütze	300,00	St	.....	.....
1.1.240	Raumgerüst LK4 liefern, aufbauen und abbauen Arbeitsgerüst gem. DIN EN 12811-1 als flächenorientiertes Standgerüst (Raumgerüst Lastklasse 4) liefern, aufbauen und nach Beendigung der Maßnahme abbauen und beseitigen. Alle Gerüstlagen voll ausgedielt, Seitenschutz als				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Absturzsicherung, Leitergänge, Bordbretter und sonstige erforderlichen Schutzvorrichtungen. Versprünge durch Unterzüge und Schrammborde zu den Wand- und Deckenflächen sowie die geneigte Standfläche bis 12,5% und ein runder Grundriss innerhalb der Spindeln sind bei der Gerüststellung zu berücksichtigen. Verwendungszweck: Betoninstandsetzungsarbeiten an Deckenunterseite und an Wandflächen Einsatzort: Bereiche zwischen den Spindeln Einrüsthöhe: bis ca. 9 m				
		1.600,00	m3	.....	.....
1.1.250	Raumgerüst, LK4 vorhalten Gebrauchsüberlassung und Vorhaltung des Arbeitsgerüsts für die Durchführung der Instandsetzungsmaßnahme an Wänden und Deckenunterseiten als Raumgerüst der Vorposition für die Dauer der durchzuführenden Arbeiten.	26.000,00	m3Wo	.....	.....
1.1.260	Fassadengerüst, LK 4, W09, auf- und abbauen Arbeitsgerüst für die Durchführung der Instandsetzungsmaßnahme an den Gebäudewänden und Stützen als Standgerüst, gemäß DIN EN 12811-1 und DIN 4420-1 liefern, gemäß Arbeitsfortschritt aufbauen und nach Beendigung der Arbeiten gemäß Arbeitsfortschritt unter Beachtung der Umwelt- und Sicherheitsvorschriften abbauen und abtransportieren. Alle Gerüstlagen voll ausgedielt, innen und außen liegender Seitenschutz als Absturzsicherung, Leitergänge, Bordbretter und sonstige erforderlichen Schutzvorrichtungen. Einschl. der erforderlichen Gerüstverankerungen an senkrechten tragenden Bauwerksaußenflächen. Fehlstellen aus der Gerüstverankerung sind nach dem Gerüstabbau mit einem Betonersatz zu verschließen und an die flächige Beschichtung anzuarbeiten. Der runde Grundriss innerhalb der Spindeln ist zu berücksichtigen. Einrüsthöhe: bis ca. 9 m Fassadengerüst als Standgerüst				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Lastklasse: 4 Breitenklasse: W09				
		300,00	m2	.....	.....
1.1.270	Fassadengerüst, LK4, W09, vorhalten Gebrauchsüberlassung und Vorhaltung des Arbeitsgerüsts für die Durchführung der Instandsetzungsmaßnahme an den Gebäudefassaden als Standgerüst der Vorposition, gemäß DIN EN 12811-1 und DIN 4420-1 für die Dauer der durchzuführenden Arbeiten.				
		4.000,00	m2Wo	.....	.....
1.1.280	Gerüsttreppen auf- und abbauen Gerüst-Treppenturm für vorgenanntes Arbeitsgerüst mit Zwischenpodesten liefern, aufbauen und nach Beendigung der Arbeiten wieder abbauen und abtransportieren. Der Zugang zum Gerüst-Treppenturm und zum Gerüst ist vor Zutritt durch Unbefugte zu sichern. Maßnahmen zur Sicherung sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Höhe: ca. 9 m				
		4,00	St	.....	.....
1.1.290	Gerüsttreppen vorhalten Gebrauchsüberlassung und Vorhaltung des Gerüst-Treppenturms der Pos. 1.01.0280 für vorgenanntes Arbeitsgerüst mit Zwischenpodesten für die Dauer der Arbeiten.				
		64,00	StWo	.....	.....
1.1.300	Schutzabdeckung unter Gerüst auf- und abbauen Schutzabdeckung (Folie) unter den Gerüstbohlen zum Schutz der Bodenflächen liefern, anbringen und nach Beendigung der Arbeiten beräumen fachgerecht entsorgen.				
		200,00	m2	.....	.....
1.1.310	Schutzabdeckung unter Gerüst vorhalten Schutzabdeckung der Pos. 1.01.0300 für die Dauer der Arbeiten vorhalten.				
		3.200,00	m2Wo	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.320	Ampelanlage Auf-/Abbau, Vorhaltung 4Wo Ampelanlage bestehend aus drei Ampeln, funkgesteuert oder Kabel gebunden zur einspurigen Regelung des Verkehrs im Bereich der Rampen der Tiefgarage aufbauen, vorhalten und nach Beendigung der Maßnahme abbauen. Grundvorhaltezeit: 4 Wochen	3,00	St	.....	.....
1.1.330	Ampelanlage vorhalten Gesamte Ampelanlage der Position 1.01.0320 über die Grundvorhaltezeit von 4 Wochen vorhalten.	180,00	StWo	.....	.....
1.1.340	Reinigungsarbeiten Endreinigung als Nassreinigung, staubfrei, der Wand- / Stützen-/ Decken- und Bodenflächen zum Abnahmetermine des jeweiligen Bauabschnitts.	1,00	psch	.....	.....
Summe 1.1. Baustelleneinrichtung und vorbe..				.....	.....
1.2.	Betoninstandsetzung chloridbelasteter Bauteile				
1.2.10	Betonabtrag, Deckenoberseite, D=70 mm Abtrag von Beton auf der Deckenoberseite hinter die Bewehrungslage. Die Bewehrung ist zu erhalten und darf nicht beschädigt werden. Abgetragenes Material aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Anfallendes Wasser ist aufzufangen, zu reinigen und fachgerecht zu entsorgen. Die Bauschutt- und Wasserentsorgung ist einzukalkulieren. Die freigelegte Bewehrung wird vor Ort bauseits statisch bewertet. Ein erweiterter Betonabtrag an derselben Fläche nach statischer Bewertung ist einzukalkulieren. Die Bearbeitung von lokalen Kleinflächen ist einzukalkulieren. Altbetonklasse: A4 Abtragstiefe: 60 bis 70 mm Lage: Oberseite der Zwischendecke und Bodenplatte	600,00	m2	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.20	Mehrtiefe Betonabtrag, Deckenoberseite, D=10 mm Wie Position zuvor, jedoch als Mehrtiefe um weitere 10 mm. Abtragstiefe: Mehrtiefe um 10 mm Altbetonklasse: A4 Lage: Oberseite der Zwischendecke und Bodenplatte	500,00	m2	.....	.....
1.2.30	Betonabtrag, Stützensockel, D=40 mm Abtrag von Beton im Bereich der Stützensockel bis zur Bewehrungslage gem. statischen Vorgaben. Die Bewehrung ist zu erhalten und darf nicht beschädigt werden. Abgetragenes Material aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Anfallendes Wasser ist aufzufangen und fachgerecht zu entsorgen. Die Bauschutt- und Wasserentsorgung ist einzukalkulieren. Die freigelegte Bewehrung wird vor Ort bauseits statisch bewertet. Ein erweiterter Betonabtrag an der selben Fläche nach statischer Bewertung ist einzukalkulieren. Die Bearbeitung von lokalen Kleinflächen ist einzukalkulieren. Altbetonklasse: A4 Abtragtiefe: 40 mm Lage: Sockelbereiche Stahlbetonstützen Höhe: 20 bis 50 cm Breite: 1,5 bis 2,20 m	20,00	m2	.....	.....
1.2.40	Mehrtiefe Betonabtrag, Stützensockel, D=10 mm Wie Position zuvor, jedoch als Mehrtiefe um weitere 10 mm. Altbetonklasse: A4 Abtragstiefe: Mehrtiefe um i.M. 10 mm Lage: Stützensockel	10,00	m2	.....	.....
1.2.50	Betonabtrag im Pilgerschrittverfahren, Wandsockel, D=40 mm Abtrag von Beton im Bereich von Wandsockeln bis zur Bewehrungslage gem. statischen Vorgaben. Die Bewehrung ist zu erhalten und darf nicht beschädigt werden. Abgetragenes Material aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Anfallendes Wasser ist aufzufangen und fachgerecht zu entsorgen. Die Bauschutt- und Wasserentsorgung ist einzukalkulieren. Die freigelegte Bewehrung wird vor Ort bauseits statisch bewertet. Ein erweiterter Betonabtrag an der selben Fläche nach statischer Bewertung ist einzukalkulieren. Die Bearbeitung von lokalen Kleinflächen ist einzukalkulieren. Die Bearbeitung im Pilgerschrittverfahren ist einzukalkulieren.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Altbetonklasse: A4 Abtragtiefe: 40 mm Lage: Sockelbereiche Stahlbetonwände Höhe: 20 bis 50 cm Breite: 1,50 m (je Pilgerschritt) Anzahl der Pilgerschritte: 2	100,00	m2	.....	.....
1.2.60	Betonabtrag im Pilgerschrittverfahren, Wandsockel, D=70 mm Abtrag von Beton im Bereich von Wandsockeln hinter die Bewehrungslage gem. statischen Vorgaben. Die Bewehrung ist zu erhalten und darf nicht beschädigt werden. Abgetragenes Material aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Anfallendes Wasser ist aufzufangen und fachgerecht zu entsorgen. Die Bauschutt- und Wasserentsorgung ist einzukalkulieren. Die freigelegte Bewehrung wird vor Ort bauseits statisch bewertet. Ein erweiterter Betonabtrag an der selben Fläche nach statischer Bewertung ist einzukalkulieren. Die Bearbeitung von lokalen Kleinflächen ist einzukalkulieren. Die Bearbeitung im Pilgerschrittverfahren ist einzukalkulieren. Altbetonklasse: A4 Abtragtiefe: 60 bis 70 mm Lage: Sockelbereiche Stahlbetonwände Höhe: 20 bis 50 cm Breite: 1,50 m (je Pilgerschritt) Anzahl der Pilgerschritte: 2	50,00	m2	.....	.....
1.2.70	Mehrtiefe Betonabtrag, Wandsockel, D=10 mm Wie Position zuvor, jedoch als Mehrtiefe um weitere 10 mm. Altbetonklasse: A4 Abtragtiefe: Mehrtiefe um i.M. 10 mm Lage: Sockelbereiche von Wänden, Vertikalflächen lokal	50,00	m2	.....	.....
1.2.80	Betonabtrag im Rissbereich, B= 150 mm Abtrag von Beton im Bereich von chloridbelasteten Trennrissen in der Geschossdecken und in der Bodenplatte, bis hinter die Bewehrungslage. Die Bewehrung ist zu erhalten und darf nicht beschädigt werden. Es ist der Beton ca. 7 cm rechts und links des Risses abzutragen. Abgetragenes Material aufnehmen und fachgerecht entsorgen. Abtragtiefe: 60 mm bis 70 mm				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abtragsbreite: 150 mm Lage: entlang von Trennrissen in Zwischendecke auf der Ober- und Unterseite und in der Bodenplatte	1.400,00	m	.....	.....
1.2.90	Mehrbreite Betonabtrag im Rissbereich, B=600 mm Wie Position zuvor, jedoch für eine Mehrbreite Betonabtrag von 60 cm, nach erfolgter statischer Bewertung. Abtragstiefe: 60 mm bis 70 mm Abtragsbreite: 60 cm Lage: Zwischendecke, Ober- und Unterseiten und Bodenplatte	200,00	m	.....	.....
1.2.100	Mehrtiefe Betonabtrag im Rissbereich, B=600 mm, D=10 mm Wie Position zuvor, jedoch als Mehrtiefe um weitere 10 mm. Abtragstiefe: Mehrtiefe um i.M. 10 mm	200,00	m	.....	.....
1.2.110	Untergrundvorbereitung Deckenoberseite Strahlen von freigelegten Betonflächen und reinigen von korrodierter Bewehrung mit festem Strahlmittel. Abtragen und Entfernen der losen Teile, einschl. aller sich leicht ablösenden arteigenen Schichten sowie Entfernen aller artfremden, den Haftverbund mindernden Schichten. Sorgfältiges Strahlen der Übergangszone Beton/Stahl in den freigelegten Bereichen, bei rundherum frei liegenden Stählen auch die Rückseiten, einschl. der gesamten Ausbruchsstelle. Die gestrahlte Bewehrung muss dem Reinheitsgrad Sa 2 1/2 entsprechen. Die Oberflächenhaftzugfestigkeit des gestrahlten Untergrundes muss i.M. 1,5 N/mm ² betragen. Die gestrahlte Oberfläche ist durch ein geeignetes Verfahren nachzureinigen und vor erneuter Verschmutzung zu schützen. Das Strahlgut ist vom den umgebenden Flächen zu räumen, zu sammeln und zu entsorgen. Das Bearbeiten im Pilgerschrittverfahren und die Bearbeitung von lokalen Kleinflächen sind einzukalkulieren. Lage: Oberseite der Zwischendecke und der Bodenplatte	600,00	m ²	.....	.....
1.2.120	Untergrundvorbereitung Stützensockel Wie Position zuvor, jedoch an Stützensockeln.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 **Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad**
LV: Instandsetzung.. **Instandsetzung TG öffentlich**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Lage: Sockelbereiche Stahlbetonstützen Höhe: 20 bis 50 cm Breite: 1,5 bis 2,20 m	20,00	m2	.....	.....
1.2.130	Untergrundvorbereitung im Pilgerschrittverfahren, Wandsockel Wie Position zuvor, jedoch an Wandsockeln Die Bearbeitung im Pilgerschrittverfahren ist einzukalkulieren. Lage: Sockelbereiche Stahlbetonwände Höhe: 20 bis 50 cm Breite: 1,50 m (je Pilgerschritt) Anzahl der Pilgerschritte: 2	150,00	m2	.....	.....
1.2.140	Untergrundvorbereitung im Rissbereich, B=150 mm Wie Position zuvor, jedoch in Rissbereichen. Lage: entlang von Trennrissen in Zwischendecke und Bodenplatte Breite: 150 mm	1.400,00	m	.....	.....
1.2.150	Untergrundvorbereitung im Rissbereich, B=600 mm Wie Position zuvor, jedoch in Rissbereichen. Lage: entlang von Trennrissen in Zwischendecke und Bodenplatte Breite: 600 mm	200,00	m	.....	.....
1.2.160	Reprofilierung Deckenoberseite D=70 mm Reprofilieren der freigelegten Bauteilbereiche mit einem schwindarmen Beton/Betonersatz, inkl. mineralischem Korrosionsschutz der Bewehrung und Haftbrücke. Es sind die gereinigten Bauteilflächen zu bearbeiten. Der Untergrund ist sorgfältig vorzunässen und bis zur Mattfeuchte abtrocknen zu lassen. Ein geschlossener Wasserfilm an der Oberfläche ist nicht zulässig. Der Betonersatz ist min. 3 Tage gemäß DIN 1045, Teil 3 nachzubehandeln. Oberfläche abziehen und glätten zur Aufnahme des Oberflächenschutzsystems. Die Anforderungen an die Ebenheit nach Tab. 3, Zeile 4 der DIN 18202 für flächenfertige Oberflächen mit erhöhten Anforderungen zur Aufnahme von Beschichtungen sind einzuhalten. Mehrlagige Reprofilierung ist einzukalkulieren.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

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

Expositionsklasse: XALL, XM1, XC3, XD3, WA, XSTAT
 Altbetonklasse: A4
 Festigkeitsklasse: C35/45

Reprofilierungstiefe: 60 bis 70 mm

Lage: Oberseite Decken und Bodenplatte

600,00 m2

1.2.170 Mehrschichtdicke zur Reprofilierung Deckenoberseite D=10 mm

Wie Position zuvor, jedoch als Mehrschichtdicke um weitere 10 mm.

Expositionsklasse: XALL, XM1, XC3, XD3, WA, XSTAT
 Altbetonklasse: A4
 Festigkeitsklasse: C35/45

Reprofilierungstiefe: 70 bis 80 mm

Lage: Oberseite Decken und Bodenplatte

500,00 m2

1.2.180 Reprofilierung Stützensockel D=40 mm

Reprofilieren der freigelegten Bauteilbereiche mit einem schwindarmen Betonersatz SRC / Spritzbeton. Es sind die gereinigten Bauteilflächen zu bearbeiten. Der Untergrund ist sorgfältig vorzunässen und bis zur Mattfeuchte abtrocknen zu lassen. Ein geschlossener Wasserfilm an der Oberfläche ist nicht zulässig. Oberfläche abziehen zur Aufnahme eines Feinspachtels/ Oberflächenschutzsystems. Mindestnachbehandlungsdauer 5 Tage. Die Anforderungen an die Ebenheit nach Tab. 3, Zeile 7 der DIN 18202 für flächenfertige Oberflächen mit erhöhten Anforderungen zur Aufnahme von Beschichtungen sind einzuhalten. Mehrlagige Reprofilierung ist einzukalkulieren.

Expositionsklasse: XALL, XC3, XD1, WA, XSTAT
 Altbetonklasse: A4
 Festigkeit: 45 MPa
 Schwindmaß: < 0,8 ‰
 Reprofilierungstiefe: 40 mm
 Lage: Sockelbereiche Stahlbetonstützen

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 **Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad**
LV: Instandsetzung.. **Instandsetzung TG öffentlich**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Höhe: 20 bis 50 cm Breite: 1,5 bis 2,20 m				
		20,00	m2	.....	.....
1.2.190	Mehrschichtdicke zur Reprofilierung Stützensockel D=10 mm Wie Position zuvor, jedoch als Mehrschichtdicke um weitere 10 mm. Expositionsklasse: XALL, XC3, XD1, WA, XSTAT Altbetonklasse: A4 Festigkeit: 45 MPa Schwindmaß: < 0,8 ‰ Reprofilierungstiefe: Mehrschichtdicke um i.M. 10 mm Lage: Sockelbereiche Stahlbetonstützen (H= 20 bis 50 cm)				
		10,00	m2	.....	.....
1.2.200	Reprofilierung im Pilgerschrittverfahren, Wandsockel D=40 mm Reprofilieren der freigelegten Bauteilbereiche mit einem schwindarmen Betonersatz SRC / Spritzbeton. Es sind die gereinigten Bauteilflächen zu bearbeiten. Der Untergrund ist sorgfältig vorzunässen und bis zur Mattfeuchte abtrocknen zu lassen. Ein geschlossener Wasserfilm an der Oberfläche ist nicht zulässig. Oberfläche abziehen zur Aufnahme eines Feinspachtels/ Oberflächenschutzsystems. Mindestnachbehandlungsdauer 5 Tage. Die Anforderungen an die Ebenheit nach Tab. 3, Zeile 7 der DIN 18202 für flächenfertige Oberflächen mit erhöhten Anforderungen zur Aufnahme von Beschichtungen sind einzuhalten. Mehrlagige Reprofilierung ist einzukalkulieren. Die Bearbeitung im Pilgerschrittverfahren ist einzukalkulieren. Expositionsklasse: XALL, XC3, XD1, WA, XSTAT Altbetonklasse: A4 Festigkeit: 45 MPa Schwindmaß: < 0,8 ‰ Reprofilierungstiefe: 40 mm Lage: Sockelbereiche Stahlbetonwände Höhe: 20 bis 50 cm Breite: 1,50 m (je Pilgerschritt) Anzahl der Pilgerschritte: 2				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

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

		100,00 m2		
--	--	-----------	-------	-------

1.2.210 Reprofilierung im Pilgerschrittverfahren, Wandsockel D=70 mm

Reprofilieren der freigelegten Bauteilbereiche mit einem schwindarmen Betonersatz SRC / Spritzbeton. Es sind die gereinigten Bauteilflächen zu bearbeiten. Der Untergrund ist sorgfältig vorzunässen und bis zur Mattfeuchte abtrocknen zu lassen. Ein geschlossener Wasserfilm an der Oberfläche ist nicht zulässig. Oberfläche abziehen zur Aufnahme eines Feinspachtels/ Oberflächenschutzsystems. Mindestnachbehandlungsdauer 5 Tage. Die Anforderungen an die Ebenheit nach Tab. 3, Zeile 7 der DIN 18202 für flächenfertige Oberflächen mit erhöhten Anforderungen zur Aufnahme von Beschichtungen sind einzuhalten. Mehrlagige Reprofilierung ist einzukalkulieren. Die Bearbeitung im Pilgerschrittverfahren ist einzukalkulieren.

Expositionsklasse: XALL, XC3, XD1, WA, XSTAT
 Altbetonklasse: A4
 Festigkeit: 45 MPa
 Schwindmaß: < 0,8 ‰
 Reprofilierungstiefe: 60 bis 70 mm
 Lage: Sockelbereiche Stahlbetonwände
 Höhe: 20 bis 50 cm
 Breite: 1,50 m (je Pilgerschritt)
 Anzahl der Pilgerschritte: 2

		50,00 m2		
--	--	----------	-------	-------

1.2.220 Mehrschichtdicke zur Reprofilierung Wandsockel D=10 mm

Wie Position zuvor, jedoch als Mehrschichtdicke um weitere 10 mm.

Expositionsklasse: XALL, XC3, XD1, WA, XSTAT
 Altbetonklasse: A4
 Festigkeit: 45 MPa
 Schwindmaß: < 0,8 ‰

Reprofilierungstiefe: Mehrschichtdicke um i.M. 10 mm
 Lage: Sockelbereiche Stahlbetonwände (H= 20 bis 50 cm)

		50,00 m2		
--	--	----------	-------	-------

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.230	Reprofilierung im Rissbereich; B=150 mm Reprofilieren der freigelegten Bauteilbereiche mit einem schwindarmen Beton/ Betonersatz (SRC), inkl. mineralischem Korrosionsschutz der Bewehrung und Haftbrücke. Es sind die gereinigten Bauteilflächen zu bearbeiten. Der Untergrund ist sorgfältig vorzunässen und bis zur Mattfeuchte abtrocknen zu lassen. Ein geschlossener Wasserfilm an der Oberfläche ist nicht zulässig. Oberfläche abziehen und glätten zur Aufnahme des Oberflächenschutzsystems. Mindestnachbehandlungsdauer 5 Tage. Die Anforderungen an die Ebenheit nach Tab. 3, Zeile 4 der DIN 18202 für flächenfertige Oberflächen mit erhöhten Anforderungen zur Aufnahme von Beschichtungen sind einzuhalten. Mehrlagige Reprofilierung ist einzukalkulieren. Expositionsklassen: XALL, XM1, XC3, XD3, WA, XSTAT, XCR DP Altbetonklasse: A4 Festigkeitsklasse: C35/45 Schwindmaß: < 0,6 ‰ Lage: entlang von Trennrissen in Geschossdecken (Ober- und Unterseite) und Bodenplatte Tiefe: 60 mm bis 70 mm Breite: 150 mm	1.400,00	m	.....	.....
1.2.240	Mehrbreite Reprofilierung im Rissbereich, B=600 mm Wie Position zuvor, jedoch für eine Mehrbreite Reprofilierung von 60 cm. Tiefe: 60 mm bis 70 mm Breite: 60 cm	200,00	m	.....	.....
1.2.250	Mehrtiefe Reprofilierung im Rissbereich, B=600 mm, D=10 mm Wie Position zuvor, jedoch als Mehrtiefe um weitere 10 mm. Abtragstiefe: Mehrtiefe um 10 mm Breite: 600 mm	200,00	m	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

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

1.2.260 Verschleißschicht abtragen

Hochfeste mineralische Verschleißschicht im festen Verbund mit dem Konstruktionsbeton auf der Zwischendecke, der Bodenplatte und in den Rampenbereichen horizontal, im Rampenbereich geneigt vollständig abtragen. Abgetragenes Material beräumen und fachgerecht entsorgen. Verschleißschicht lokal hohlliegend.

Schichtdicke: ca. 15 bis 27 mm
 Lage: Bodenflächen, alle Ebenen

5.000,00 m2

1.2.270 Untergrundvorbereitung für Betondeckungserhöhung Bodenflächen

Untergrundvorbereitung und Reinigung für die Erstellung einer Betondeckungserhöhung. Entfernen arteigener und artfremder Verschmutzungen und haftmindernder Bestandteile. Es ist eine Oberflächenzugfestigkeit von mindestens 1,0 N/mm², i.M. 1,5 N/mm² und eine Rautiefe von 1,0 bis 1,5 mm zu erreichen. Der Untergrund ist Stahlbeton. Das Nachreinigen der Flächen unmittelbar vor der Ausführung des Verbundestrichs bzw. der Betondeckungserhöhung ist einzukalkulieren. Inkl. Beräumen und fachgerechter Entsorgung des abgetragenen Materials. .

Lage: Zwischendecke, Bodenplatte und Rampen

5.000,00 m2

1.2.280 Betondeckungserhöhung Deckenoberseite

Erhöhen der Betondeckung auf der Deckenoberseite mit einem statisch mittragenden, schwindarmen Betonersatz (RM/RC) gemäß TR Instandhaltung mit gesondertem Nachweis der Haftzugfestigkeit. Inkl. systemkonformen Haftbrücke. Die Oberfläche ist abzureiben und zu glätten. Es sind die gereinigten Bauteilflächen zu bearbeiten. Der Untergrund ist sorgfältig vorzunässen und bis zur Mattfeuchte abtrocknen zu lassen. Ein geschlossener Wasserfilm an der Oberfläche ist nicht zulässig. Der Betonersatz ist min. 5 Tage nachzubehandeln. Oberfläche abziehen zur Aufnahme eines Oberflächenschutzsystems. Der Mehraufwand ist in die Position einzurechnen.

Expositionsklasse: XALL, XM1, XC3, XD3, WA, XSTAT, XCR
 DP

Altbetonklasse: A4

Festigkeitsklasse: C35/45

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schichtdicke: 25 mm				
	Lage: Oberseite Zwischendecke, Bodenplatte und Rampen				
		5.000,00	m2	.....	.....
1.2.290	Randschalung für Rinnenaussparung auf Bodenflächen, 25 mm Herstellung und Montage von Randschalung auf der Deckenoberseite entlang der Innwand für eine Rinnenaussparung auf den Bodenflächen inkl. aller Montage- und Hilfsmittel. Randschalung nach Beendigung der Arbeiten demontieren und fachgerecht entsorgen. Lage: Deckenoberseite 2. UG, entlang der Innenwand, (Grenze TG Südbad / TG HDI) Höhe: 25 mm				
		102,00	m	.....	.....
1.2.300	Randschalung für Rinnenaussparung auf Bodenflächen, 100 mm Herstellung und Montage von Randschalung auf der Deckenoberseite entlang der Innwand für eine Rinnenaussparung auf den Bodenflächen inkl. aller Montage- und Hilfsmittel. Randschalung nach Beendigung der Arbeiten demontieren und fachgerecht entsorgen. Lage: Deckenoberseite 1. UG, entlang der Pfeiler (Grenze TG Südbad / TG HDI) Höhe: 100 mm				
		130,00	m	.....	.....
1.2.310	Kantenausbildung Herstellung von Kanten und Ecken mit einem schwindarmen Betonersatz (RM/RC/SRM/SRC) oder Spritzmörtel. Lot- und fluchtgerechte Ausbildung. inkl. Kantenschalung, ggf. mehrfach pro Kante geschalt und aller Montage- und Hilfsmittel. Lage: alle Betonbauteile Kantenbreite: ca. 25 mm Kante im Schnittpunkt unter 45° gefast Abrechnung als lfdm Bauteilkante				
		100,00	m	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

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

1.2.320 Untergrundvorbereitung für Betondeckungserhöhung, Vertikalbauteile

Untergrundvorbereitung und Reinigung für eine partielle Erstellung einer Betondeckungserhöhung in den Sockelbereichen der Vertikalbauteile. Entfernen arteigener und artfremder Verschmutzungen und haftmindernder Bestandteile und Aufrauen der Betonoberflächen. Es ist eine Oberflächenzugfestigkeit von mindestens 1,0 N/mm², i.M. 1,5 N/mm² und eine Rautiefe von 1,0 bis 1,5 mm zu erreichen. Der Untergrund ist Stahlbeton. Das Nachreinigen der Flächen unmittelbar vor der Ausführung der Betondeckungserhöhung ist einzukalkulieren. Inkl. Beräumen und fachgerechter Entsorgung des abgetragenen Materials. .

Lage: Stützen und Wände partiell, (Sockelbereich)

150,00 m2

1.2.330 Betondeckungserhöhung Vertikalflächen D=20 mm

Erhöhen der Betondeckung auf Bauteiloberflächen mit einem schwindarmen Betonersatz SRM, einlagig, mit gesondertem Nachweis der Haftzugfestigkeit. Es sind die gereinigten Bauteilflächen zu bearbeiten. Der Untergrund ist sorgfältig vorzunässen und bis zur Mattfeuchte abtrocknen zu lassen. Ein geschlossener Wasserfilm an der Oberfläche ist nicht zulässig. Der Betonersatz ist min. 5 Tage nachzubehandeln. Oberfläche abziehen zur Aufnahme eines Spachtels / Oberflächenschutzsystems. Die Flächen mit Betondeckungserhöhung sind gradlinig zu begrenzen und unter 45° abzufasen, inkl. Kantenschalung. Der Mehraufwand ist in die Position einzurechnen.

Expositionsklasse: XALL, XC3, XD1, WA, XSTAT

Altbetonklasse: A4

Festigkeit: 45 MPa

Schichtdicke: 20 mm

Lage: Stützen und Wände partiell, (Sockelbereich)

150,00 m2

1.2.340 Mehrschichtdicke Betondeckungserhöhung Vertikalflächen D=5 mm

Wie Position zuvor, jedoch als Mehrschichtdicke um weitere 5 mm.

Lage: Stützen und Wände partiell, (Sockelbereich, h = 50 cm)

100,00 m2

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.350	Dreieckkeil herstellen 4 x 4 cm Herstellen eines Dreieckkeils ca. 4 x 4 cm mit einem Quarzsand gefüllten Kunstharzmörtel, in Stoßbereichen der Decke mit vertikalen Bauteilen (Stützen, Wände), inklusive Haftbrücke. Oberfläche geglättet für die Aufnahme des nachfolgenden Oberflächen- schutzes.	2.500,00 m	.....	.....
1.2.360	Tropfkantenprofile für runde Bauteile liefern, montieren, beschichten Vorgefertigtes Tropfkantenprofil für runde Bauteile aus Polymerharzmörtel (EP/UP) dreieckförmig liefern, nach Herstellervorschrift am vorbereiteten Betonuntergrund in Verlängerung zur Fase auf den Rampenunterseiten verkleben und in Anpassung an die angrenzenden Betonflächen beschichten. Tropfkantenprofil für runde Bauteile (LxBxH): 16/23/28 mm Lage: Unterseiten (Randbereiche) der Spindeln	120,00 m	.....	.....
1.2.370	Bewehrungsergänzung, Stabstahl, gerade, Durchm. bis 10 mm Bewehrungsergänzung durch geraden Stabstahl liefern, schneiden und unter Berücksichtigung der Übergreifungslängen einbauen. Betonstahl IV S (500/550) an instandgesetzter Bestandsbewehrung zur Wiederherstellung des Bewehrungsquerschnitts befestigen. Länge und Durchmesser nach Absprache mit dem Tragwerksplaner. Der Nachweis des Einbaus ist durch Aufmaß und rechtzeitiger Anmeldung bei der Bauleitung zu erbringen. Durchmesser: bis 10 mm Lage: alle Ebenen	400,00 m	.....	.....
1.2.380	Bewehrungsergänzung, Stabstahl, gerade, Durchm. bis 16 mm Bewehrungsergänzung durch geraden Stabstahl liefern, schneiden und unter Berücksichtigung der Übergreifungslängen einbauen. Betonstahl IV S (500/550) an instandgesetzter Bestandsbewehrung zur Wiederherstellung des Bewehrungsquerschnitts befestigen. Länge und Durchmesser nach Absprache mit dem Tragwerksplaner. Der Nachweis des Einbaus ist durch Aufmaß und rechtzeitiger Anmeldung bei der Bauleitung zu erbringen.			

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Durchmesser: bis 16 mm Lage: alle Ebenen				
		100,00	m	.....	.....
1.2.390	Bewehrungsergänzung, Stabstahl, gebogen, Durchm. bis 10 mm Bewehrungsergänzung durch gebogenen Stabstahl liefern, schneiden und unter Berücksichtigung der Übergreifungslängen einbauen. Betonstahl IV S (500/550) an instandgesetzter Bestandsbewehrung zur Wiederherstellung des Bewehrungsquerschnitts befestigen. Länge und Durchmesser nach Absprache mit dem Tragwerksplaner. Der Nachweis des Einbaus ist durch Aufmaß und rechtzeitiger Anmeldung bei der Bauleitung zu erbringen. Durchmesser: bis 10 mm Lage: alle Ebenen Biegung: beidseitig bis 135°				
		200,00	m	.....	.....
1.2.400	Bewehrungsergänzung, Stabstahl, gebogen, Durchm. bis 16 mm Bewehrungsergänzung durch gebogenen Stabstahl liefern, schneiden und unter Berücksichtigung der Übergreifungslängen einbauen. Betonstahl IV S (500/550) an instandgesetzter Bestandsbewehrung zur Wiederherstellung des Bewehrungsquerschnitts befestigen. Länge und Durchmesser nach Absprache mit dem Tragwerksplaner. Der Nachweis des Einbaus ist durch Aufmaß und rechtzeitiger Anmeldung bei der Bauleitung zu erbringen. Durchmesser: bis 16 mm Lage: alle Ebenen Biegung: beidseitig bis 135°				
		100,00	m	.....	.....
1.2.410	Nachträglicher Bewehrungsanschluss durch Einkleben der Bewehrung Nachträglicher Bewehrungsanschluss durch Einkleben der Bewehrung. Bohren eines Bohrlochs und Einkleben eines 1-fach gebogenen Bewehrungsstabes mittels eines für die Verankerung von nachträglichen Bewehrungsanschlüssen im Beton zugelassenen Injektionsmörtels. Inkl. aller Vor- und Nacharbeiten für den fachgerechten Einbau. Bewehrungseisen: Durchmesser bis 10 mm, einfach gebogen,				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gesamtlänge bis 120 cm Bohrlochtiefe: bis ca. 18 cm	200,00	St	.....	.....
1.2.420	Schrammbord in Teilen abbrechen, entsorgen Betonschrammborde, bewehrt, in Betondecke verankert abbrechen. Abbruchkante des verbleibenden Schrammbordteils unter 45° für den späteren Betonieranschluss abschrägen. Rückstandsloses Entfernen der Schrammbordteile auf der Betondecke. Inkl. Beräumung und Entsorgung des Bauschutts und der Stahlteile. Lage: Ebene U2 Schrammbordhöhe: ca. 15 cm Betongüte: mindestens C 30/37	15,00	m2	.....	.....
1.2.430	Untergrundvorbereitung Bodenfläche Untergrundvorbereitung und Reinigung der Deckenoberseite für die Herstellung neuer Schrammbordteile zum Entfernen arteigener und artfremder Verschmutzungen und haftmindernder Bestandteile inkl. Beräumung und Entfernung des Bauschutts. Es ist eine Oberflächenzugfestigkeit von mindestens 1,5 N/mm² zu erreichen. Der Untergrund ist Stahlbeton. Das Nachreinigen der Flächen unmittelbar vor den Reprofilierungsarbeiten sowie die Entsorgungsmaßnahmen sind einzukalkulieren. Lage: Deckenoberseite Ebene U2	15,00	m2	.....	.....
1.2.440	Verankerung U-Stecker Verankerung als U-Stecker aus gebogenen Bewehrungsstahl IV S (500/550) liefern, und einbauen. Inkl. Bohrung in der Stahlbetondecke und Einkleben der Bügelschenkel im Beton mit einem Injektionsmörtel für Bewehrungsanschlüsse. Lage: Ebene U2 Stecker: Ø 8 mm Schenkellängen: 15 x 15 x 15 cm Bohrlöcher: 2 x Ø 12 mm je Stecker Bohrlochtiefe: ca. 10 cm	50,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

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

1.2.450**Schrammbord /-teil als Aufbeton D= 15 cm herstellen**

Herstellen und Einbauen eines Schrammbords / Schrammbordteils als Aufbeton auf der Geschossdecke wie im Bestand. Der Untergrund ist sorgfältig vorzunässen und bis zur Mattfeuchte abtrocknen zu lassen. Sorgfältiges Anarbeiten an die Bruchkante des Bestandsschrammbords und Verdichten des Betons.

Oberfläche abziehen und glätten zur Aufnahme des Oberflächenschutzsystems. Die Anforderungen an die Ebenheit nach Tab. 3, Zeile 4 der DIN 18202 für flächenfertige Oberflächen mit erhöhten Anforderungen zur Aufnahme von Beschichtungen sind einzuhalten. Glatter Übergang zur Abbruchkante der Bestandsschrammborde.

Ein geschlossener Wasserfilm an der Oberfläche ist nicht zulässig. Der Betonersatz ist min. 3 Tage gemäß DIN 1045, Teil 3 nachzubehandeln.

Inkl. Haftbrücke.
 Inkl. Mattenbewehrung.

Lage: Ein-/Ausfahrtsbereich Ebene U2
 Expositionsklasse: XM1, XC3, XD1,W0
 Betongüte: C30/37
 Schichtdicke: ca. 15 cm

15,00	m2		
-------	----	-------	-------

1.2.460**Randschalung Schrammbord H= 15cm**

Randschalung, glatt zur Herstellung des Schrammbords / Schrammbordteils mit einer Höhe von 15cm, geradlinig und geschwungen.

Inkl. Befestigung im Beton und Aussteifung sowie inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittels. Inkl. gefaster Kante.
 Schalung nach Betonerhärtung demontieren und entsorgen.

12,00	m		
-------	---	-------	-------

Summe 1.2.	Betoninstandsetzung chloridbela..		
-------------------	--	-------	-------

1.3. Betoninstandsetzung lokaler Schadstellen**1.3.10****Betonflächen untersuchen, Schadstellen markieren**

Betonflächen auf korrosionsbedingte Schadstellen und Hohlräume durch Sicht- und Klangprüfung vollflächig kontrollieren. Markieren und dokumentieren aller Schadstellen

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	für die Betoninstandsetzung.				
	Lage: Alle Betonflächen				
		13.000,00	m2	.....	.....
1.3.20	Schadhaften Stahlbeton abtragen bis 0,01 m² Freilegen von korrodierender Bewehrung und korrodierenden Stahleinbauten oder sonstigen Störkörpern an vorh. Schadstellen soweit Rostansatz erkennbar durch ein geeignetes Verfahren nach Wahl durch den AN. Ist die Korrosion des Stahls bei mehr als der Hälfte des Umfangs fortgeschritten, so ist der Beton bis ca. 2 cm hinter dem Stahl zu entfernen. Die Bewehrung darf nicht beschädigt werden. Die Entsorgung des anfallenden Bauschutts ist einzukalkulieren.				
	Lage: unregelmäßig verteilt an vertikalen und horizontalen Bauteilen, sowie über Kopf Einzelne Schadstellen: bis ca. 0,01 m ² Abtragstiefe: 40 bis 60 mm Altbetonklasse: A4				
		500,00	St	.....	.....
1.3.30	Mehrtiefe Schadhaften Stahlbeton abtragen bis 0,01 m² Wie Position zuvor, jedoch als Zulage je 10 mm Mehrtiefe.				
		200,00	St	.....	.....
1.3.40	Schadhaften Stahlbeton abtragen bis 0,05 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch für Flächen bis 0,05 m ² .				
		500,00	St	.....	.....
1.3.50	Mehrtiefe Schadhaften Stahlbeton abtragen bis 0,05 m² Wie Position zuvor, jedoch als Zulage je 10 mm Mehrtiefe.				
		200,00	St	.....	.....
1.3.60	Schadhaften Stahlbeton abtragen bis 0,1 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch für Flächen bis 0,1 m ² .				
		300,00	St	.....	.....
1.3.70	Mehrtiefe Schadhaften Stahlbeton abtragen bis 0,1 m² Wie Position zuvor, jedoch als Zulage je 10 mm Mehrtiefe.				
		50,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.80	Schadhaften Stahlbeton abtragen bis 0,25 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch für Flächen bis 0,25 m ² .	150,00	St	.....	.....
1.3.90	Mehrtiefe Schadhaften Stahlbeton abtragen bis 0,25 m² Wie Position zuvor, jedoch als Zulage je 10 mm Mehrtiefe.	50,00	St	.....	.....
1.3.100	Schadhaften Stahlbeton abtragen bis 0,5 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch für Flächen bis 0,5 m ² .	100,00	St	.....	.....
1.3.110	Mehrtiefe Schadhaften Stahlbeton abtragen bis 0,5 m² Wie Position zuvor, jedoch als Zulage je 10 mm Mehrtiefe.	50,00	St	.....	.....
1.3.120	Schadhaften Stahlbeton abtragen > 0,5 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch für Flächen > 0,5 m ² .	50,00	m2	.....	.....
1.3.130	Mehrtiefe Schadhaften Stahlbeton abtragen > 0,5 m² Wie Position zuvor, jedoch als Zulage je 10 mm Mehrtiefe.	20,00	m2	.....	.....
1.3.140	Bügelbewehrung freilegen Freilegen von korrodierender Bügelbewehrung durch ein geeignetes Verfahren nach Wahl durch den AN. Vorhandene Bügel sind soweit freizulegen, dass der Einbau eines neuen Bügels in unmittelbarer Nähe sichergestellt ist. Die Bewehrung darf nicht beschädigt werden. Die Entsorgung des anfallenden Bauschutts ist einzukalkulieren. Lage: unregelmäßig verteilt an vertikalen und horizontalen Bauteilen, sowie über Kopf Abtragstiefe: 40 bis 60 mm Abtragsbreite: 50 mm Altbetonklasse: A4	30,00	m	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.150	Untergrundvorbereitung, freigelegte Schadstellen, bis 0,01 m² Strahlen von freigelegten Betonflächen und reinigen von korrodierter Bewehrung mit festem Strahlmittel. Abtragen und Entfernen der losen Teile, einschl. aller sich leicht ablösenden arteigenen Schichten sowie Entfernen aller artfremden, den Haftverbund mindernden Schichten. Sorgfältiges Strahlen der Übergangszone Beton/Stahl in den freigelegten Bereichen, bei rundherum frei liegenden Stählen auch die Rückseiten, einschl. der gesamten Ausbruchstelle. Die gestrahlte Bewehrung muss dem Reinheitsgrad Sa 2 1/2 entsprechen. Die Oberflächenhaftzugfestigkeit des gestrahlten Untergrundes muss i.M. 1,5 N/mm ² betragen. Die gestrahlte Oberfläche ist durch ein geeignetes Verfahren nachzureinigen und vor erneuter Verschmutzung zu schützen. Das Strahlgut ist vom den umgebenden Flächen zu räumen, zu sammeln und zu entsorgen. Lage: Ausbruchsstellen unregelmäßig verteilt Schadstellengröße: 0,01 m ² Oberfläche: freigelegte Betonoberfläche	500,00	St	.....	.....
1.3.160	Untergrundvorbereitung, freigelegte Schadstellen, bis 0,05 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch für Flächen bis 0,05 m ² .	500,00	St	.....	.....
1.3.170	Untergrundvorbereitung, freigelegte Schadstellen, bis 0,1 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch für Flächen bis 0,1 m ² .	300,00	St	.....	.....
1.3.180	Untergrundvorbereitung, freigelegte Schadstellen, bis 0,25 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch für Flächen bis 0,25 m ² .	150,00	St	.....	.....
1.3.190	Untergrundvorbereitung, freigelegte Schadstellen, bis 0,5 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch für Flächen bis 0,5 m ² .	100,00	St	.....	.....
1.3.200	Untergrundvorbereitung, freigelegte Schadstellen, > 0,5 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch für Flächen > 0,5 m ² .	50,00	m2	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 **Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad**
LV: Instandsetzung.. **Instandsetzung TG öffentlich**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.210	Untergrundvorbereitung, freigelegte Bügelbewehrung Wie zuvor beschrieben, jedoch im Bereich freigelegter Bügelbewehrung.				
		30,00	m	.....	.....
1.3.220	Reprofilierung der Schadstellen bis 0,01 m² Reprofilieren der freigelegten Schadstellen mit einem schwindarmen Betonersatz (RM/RC/SRM/SRC) oder Spritzmörtel, inkl. mineralischem Korrosionsschutz der Bewehrung und Haftbrücke. Es sind die gereinigten Bauteilflächen zu bearbeiten. Der Untergrund ist sorgfältig vorzunässen und bis zur Mattfeuchte abtrocknen zu lassen. Ein geschlossener Wasserfilm an der Oberfläche ist nicht zulässig. Oberfläche abziehen zur Aufnahme eines Feinspachtels/ Oberflächenschutzsystems. Mindestnachbehandlungsdauer 5 Tage. Die Anforderungen an die Ebenheit nach Tab. 3, Zeile 7 der DIN 18202 für flächenfertige Oberflächen mit erhöhten Anforderungen zur Aufnahme von Beschichtungen sind einzuhalten. Lage: Schadstellen unregelmäßig verteilt, vertikale, horizontale Bauteile, sowie über Kopf, alle Ebenen Schadstelle: bis 0,01 m ² Reprofilierungstiefe: 40 bis 60 mm Expositionsklassen: XALL, XC3, XD1, WA, XSTAT Altbetonklasse: A4 Festigkeit: 45 MPa Schwindmaß: < 0,8 ‰				
		500,00	St	.....	.....
1.3.230	Reprofilierung der Schadstellen, Mehrtiefe 10 mm, bis 0,01 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch als Zulage für eine Mehrtiefe 10 mm.				
		200,00	St	.....	.....
1.3.240	Reprofilierung der Schadstellen bis 0,05 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch für Flächen bis 0,05 m ² .				
		500,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.250	Reprofilierung der Schadstellen , Mehrtiefe 10 mm, bis 0,05 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch als Zulage für eine Mehrtiefe von 10 mm.	200,00	St	.....	.....
1.3.260	Reprofilierung der Schadstellen bis 0,1 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch für Flächen bis 0,1 m ² .	300,00	St	.....	.....
1.3.270	Reprofilierung der Schadstellen, Mehrtiefe 10 mm, bis 0,1 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch als Zulage für eine Mehrtiefe von 10 mm.	50,00	St	.....	.....
1.3.280	Reprofilierung der Schadstellen bis 0,25 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch für Flächen bis 0,25 m ² .	150,00	St	.....	.....
1.3.290	Reprofilierung der Schadstellen, Mehrtiefe 10 mm, bis 0,25 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch als Zulage für eine Mehrtiefe von 10 mm.	50,00	St	.....	.....
1.3.300	Reprofilierung der Schadstellen bis 0,5 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch für Flächen bis 0,5 m ² .	100,00	St	.....	.....
1.3.310	Reprofilierung der Schadstellen, Mehrtiefe 10 mm, bis 0,5 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch als Zulage für eine Mehrtiefe von 10 mm.	50,00	St	.....	.....
1.3.320	Reprofilierung der Schadstellen > 0,5m² Wie zuvor beschrieben, jedoch für Flächen > 0,5 m ² .	50,00	m2	.....	.....
1.3.330	Reprofilierung der Schadstellen, Mehrtiefe 10 mm, > 0,5 m² Wie zuvor beschrieben, jedoch als Zulage für eine Mehrtiefe von 10 mm.	20,00	m2	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.340	Reprofilierung freigelegter Bügelbewehrung Reprofilieren der freigelegten Bügelbewehrung mit einem schwindarmen Betonersatz (RM/RC/SRM/SRC) oder Spritzmörtel, inkl. mineralischem Korrosionsschutz der Bewehrung und Haftbrücke. Es sind die gereinigten Bauteilflächen zu bearbeiten. Der Untergrund ist sorgfältig vorzunässen und bis zur Mattfeuchte abtrocknen zu lassen. Ein geschlossener Wasserfilm an der Oberfläche ist nicht zulässig. Oberfläche abziehen zur Aufnahme eines Feinspachtels/Oberflächenschutzsystems. Mindestnachbehandlungsdauer 5 Tage. Die Anforderungen an die Ebenheit nach Tab. 3, Zeile 7 der DIN 18202 für flächenfertige Oberflächen mit erhöhten Anforderungen zur Aufnahme von Beschichtungen sind einzuhalten. Lage: Schadstellen unregelmäßig verteilt, vertikale, horizontale Bauteile, sowie über Kopf, alle Ebenen Reprofilierungsbreite: 50 mm Reprofilierungstiefe: 40 bis 60 mm Expositionsklassen: XALL, XC3, XD1, WA, XSTAT Altbetonklasse: A4 Festigkeit: 45 MPa Schwindmaß: < 0,8 ‰			
		30,00 m	.....	.....
1.3.350	Kantenausbildung Herstellung von Kanten und Ecken mit einem schwindarmen Betonersatz (RM/RC/SRM/SRC) oder Spritzmörtel. Lot- und fluchtgerechte Ausbildung. inkl. Kantenschalung, ggf. mehrfach pro Kante geschalt und aller Montage- und Hilfsmittel. Lage: alle Betonbauteile Kantenbreite: ca. 25 mm Kante im Schnittpunkt unter 45° gefast Abrechnung als lfdm Bauteilkante			
		200,00 m	.....	.....
Summe 1.3.		Betoninstandsetzung lokaler Sch..	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

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

1.4. Rissbearbeitung**1.4.10 Rissinjektion, D-I (P), einseitig**

Rissinjektion mit Bohrpäckern bis mindestens Mitte der Wand / Decke als begrenzt dehnbares Verbinden von Rissen, die nicht auf Korrosion der Bewehrung zurückzuführen sind, mit niedrigviskosem Polyurethanharz, einschl. aller vorbereitenden, begleitenden und nach der Injektion erforderlichen Arbeiten, um die Bauteiloberfläche entsprechend der ausgeschriebenen Instandsetzungsmaßnahme überarbeiten zu können. Eine geordnete Entsorgung von Leergebinden, Materialresten usw. ist dem Auftraggeber nachzuweisen. Abrechnung nach Risslänge. Rissflanken sind derzeit feucht.

geschätzter Verbrauch: ca. 0,2 l je m

Bauteil: Außenwand, Decke
 Wanddicke: 30 cm
 Rissbreite: ca. 0,3 mm
 Injektionsmaterial: zweikomponentig
 Verdämmung: einseitig

100,00	m		
--------	---	-------	-------

1.4.20 Mehrverbrauch PUR-Harz

Zulage zur Vorposition für nachgewiesenen Mehrverbrauch an Injektionsmaterial.

10,00	l		
-------	---	-------	-------

1.4.30 Rissinjektion, F-I (P), einseitig

Kraftschlüssiges Verbinden von Rissen, die nicht auf Korrosion der Bewehrung zurückzuführen sind, durch Injektion mit niedrigviskosem zweikomponentigem Epoxidharz, einschl. aller vorbereitenden, begleitenden und nach der Injektion erforderlichen Arbeiten, um die Bauteiloberfläche entsprechend der ausgeschriebenen Instandsetzungsmaßnahme überarbeiten zu können. Die Risse sind vollständig zu füllen. Eine geordnete Entsorgung von Leergebinden, Materialresten usw. ist dem Auftraggeber nachzuweisen. Abrechnung nach Risslänge.

geschätzter Verbrauch: ca. 0,2 l je m

Bauteil: Wände und Decken
 Bauteildicke: 20 bis 30 cm
 Rissbreite : ca. 0,3 mm
 Injektionsmaterial: zweikomponentig

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verdämmung: einseitig				
		100,00	m	.....	.....
1.4.40	Mehrverbrauch EP-Harz Zulage zur Vorposition für nachgewiesenen Mehrverbrauch an Injektionsmaterial.				
		10,00	l	.....	.....
	Summe 1.4. Rissbearbeitung				.....
1.5.	Beschichtungsarbeiten				
1.5.10	Beschichtung an Deckenunterseiten und Vertikalbauteilen entfernen, entsorgen An Deckenunterseiten und Vertikalbauteilen vorhandene Beschichtung / Anstrich entfernen und entsorgen. Die Betonoberfläche darf nicht abgetragen werden. Bauteil: Decken, Stützen, Wände, Unterzüge Lage: alle Ebenen				
		6.100,00	m2	.....	.....
1.5.20	Oberflächenschutz mit Spachtelung entfernen, entsorgen Oberflächenschutz mit Spachtelung an vertikalen und horizontalen Flächen der Spindeln entfernen und entsorgen. Bauteil: Wände, Stahlbetonträger Lage: Spindeln im Außenbereich				
		850,00	m2	.....	.....
1.5.30	Asphaltschicht einschneiden Asphaltschicht über die gesamte Schichtdicke staubarm unter Absaugung einschneiden. Anfallendes Material beräumen und entsorgen. Schnitttiefe: ca. 30 bis 50 mm				
		250,00	m	.....	.....
1.5.40	Asphaltschicht entfernen und entsorgen Rückstandsloses und staubarmes Entfernen der Gussasphaltschicht auf Abdichtungslage und Grundierung. Ausgebrochenes schadstofffreies Material beräumen und				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	fachgerecht entsorgen. Schichtdicke: 30 bis 50 mm Lage: Frei bewitterte Bereiche der Spindeln				
		270,00	m2	.....	.....
1.5.50	Sockelabdichtung entfernen, entsorgen Sockelabdichtung, Kunststoffbahn oberhalb der Schrammborde in der Ein- und Ausfahrtsspindel, bereichsweise von dem Betonuntergrund gelöst bündig mit der OK Schrammbord trennen, entfernen und entsorgen. Höhe der Sockelabdichtung über dem Schrammbord: ca. 15 bis 20 cm				
		150,00	m	.....	.....
1.5.60	Untergrundvorbereitung für zu beschichtende Bodenflächen Untergrundvorbereitung und Reinigung der zu beschichtenden Bodenflächen mittels Kugelstrahlen im Kreuzgang zum Entfernen arteigener und artfremder Verschmutzungen und haftmindernder Bestandteile. Es ist eine Oberflächenzugfestigkeit von mindestens 1,5 N/mm ² zu erreichen. Der Untergrund ist Stahlbeton, partiell instandgesetzt. Das Nachreinigen der Flächen unmittelbar vor den Beschichtungsarbeiten sowie die Entsorgungsmaßnahmen sind einzukalkulieren. Lage: Bodenflächen einschl. Rampen, alle Ebenen				
		5.400,00	m2	.....	.....
1.5.70	Untergrundvorbereitung für zu beschichtende Sockelbereiche Untergrundvorbereitung und Reinigung der zu beschichtenden Sockelbereiche von Stützen und Wänden zum Entfernen arteigener und artfremder Verschmutzungen und haftmindernder Bestandteile. Es ist eine Oberflächenzugfestigkeit von mindestens 1,5 N/mm ² zu erreichen. Der Untergrund ist Mauerwerk und Stahlbeton, partiell instandgesetzt. Das Nachreinigen der Flächen unmittelbar vor den Beschichtungsarbeiten sowie die Entsorgungsmaßnahmen sind einzukalkulieren.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Lage: Sockelbereiche von Stützen und Wänden (H=50 cm)				
		800,00	m2	.....	.....
1.5.80	Untergrundvorbereitung für OS4, Deckenunterseiten und Vertikalbauteile Untergrundvorbereitung und Reinigung der zu beschichtenden Stützen, Wände und Unterzüge durch ein geeignetes Verfahren für den nachfolgenden Auftrag eines OS-4 Beschichtungssystems. Inkl. fachgerechter Entsorgung der anfallenden Materialien. Lage: Unterzüge, Stützen und Wände ohne Sockel, alle Ebenen				
		6.100,00	m2	.....	.....
1.5.90	Untergrundvorbereitung für OS2, Treppenhäuser und Vertikalbauteile Untergrundvorbereitung und Reinigung der zu beschichtenden Stützen, Wände und Unterzüge durch ein geeignetes Verfahren für den nachfolgenden Auftrag eines OS-2 Beschichtungssystems auf dem bestehenden Anstrich/Oberflächenschutz. Inkl. fachgerechter Entsorgung der anfallenden Materialien. Lage: Treppenhäuser und Vertikalbauteile 1. UG				
		1.700,00	m2	.....	.....
1.5.100	Kratzspachtelung 1,0 mm, Bodenflächen EP-Kratz- und Lunkerspachtelung zum Ausgleich von Rautiefen und zur Egalisierung auf den zu beschichtenden Bodenflächen herstellen. Lage: Oberseite der Zwischendecke Bodenplatte und Rampen, alle Ebenen Materialtrockenschichtdicke: 1,0 mm				
		5.400,00	m2	.....	.....
1.5.110	Oberflächenschutz OS4, Deckenunterseiten und Vertikalbauteile Oberflächenschutz mit erhöhter Dichtheit für nicht begehbare OS4 inkl. mineralischen Spachtelung und zweifachen Oberflächenschutzschicht liefern und auf zuvor vorbereiteten und gereinigten Untergrund aufbringen. Anforderungen gemäß TR Instandhaltung sind einzuhalten. Bei der Verarbeitung ist die Ausführungsanweisung des Stoffherstellers zu beachten. Ein Mehrverbrauch der mineralischen Spachtelung aufgrund von erhöhten Rautiefen bis 3 mm ist in die Position einzukalkulieren.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

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

Lage: Stützen und Wände, Unterzüge
 Farbton: Standard RAL-Ton nach Vorgabe durch AG

		6.100,00 m2		
--	--	-------------	-------	-------

1.5.120 Oberflächenschutz, OS 5b

Oberflächenschutz mit geringer Rissüberbrückungsfähigkeit (OS 5b), bestehend aus Ausgleichsspachtelung, zwei Oberflächenschutzschichten inkl. Deckversiegelung liefern und auf zuvor vorbereiteten und gereinigten Untergrund gemäß TR Instandhaltung aufbringen. Bei der Verarbeitung ist die Ausführungsanweisung des Stoffherstellers zu beachten. Ein Mehrverbrauch für die Kratz- und Lunkerspachtelung zum Ausgleich von Rautiefen bis 3 mm ist einzurechnen.

Farbton: Standard RAL-Ton nach Vorgabe durch den AG
 Lage: Horizontale und vertikale Betonoberflächen der Spindeln

		850,00 m2		
--	--	-----------	-------	-------

1.5.130 Oberflächenschutz OS2, Treppenhäuser und Vertikalbauteile

Oberflächenschutz mit erhöhter Dichtheit für nicht begehbare und befahrbare Flächen OS2, Grundierung und zweifache Oberflächenschutzschicht liefern und auf zuvor vorbereiteten und gereinigten Untergrund aufbringen. Anforderungen gemäß TR Instandhaltung sind einzuhalten. Bei der Verarbeitung ist die Ausführungsanweisung des Stoffherstellers zu beachten.

Lage: Treppenhäuser und Vertikalbauteile 1. UG
 Farbton: Standard RAL-Ton nach Vorgabe durch AG

		1.700,00 m2		
--	--	-------------	-------	-------

1.5.140 Oberflächenschutz OS11a, Oberseite der Zwischendecke

Oberflächenschutz für begehbare und befahrbare Flächen mit erhöhter dynamischer Rissüberbrückung OS11a inkl. Deckversiegelung liefern und auf zuvor vorbereiteten und gereinigten Untergrund aufbringen. Anforderungen gemäß TR Instandhaltung sind einzuhalten. Anforderungen an die Rutschfestigkeit sind einzuhalten. Bei der Verarbeitung ist die Ausführungsanweisung des Stoffherstellers zu beachten.

Das OS-System ist auch auf Schrammborden auszuführen und über die Hohlkehle zu führen. Die Bearbeitung und Verwendung von Stellmittel ist in die Position einzurechnen.

Es sind Musterflächen der Beschichtung zu erstellen und

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	abnehmen zu lassen.				
	Lage: Oberseiten der Geschossdecke inkl. Schrammborde Rutschhemmungsklasse: R 11 / V4 Farbton: Standard RAL-Ton nach Vorgabe durch AG nach Bemusterung, unterschiedlicher Farbton für Bodenbeschichtung und Schrammborde / Schrammbordkanten Mindestrockenschichtdicke Verschleißschicht: 3000 µm Mindestrockenschichtdicke elast. Oberflächenschutzschicht: 1500 µm				
		2.000,00	m2	.....	.....
1.5.150	Oberflächenschutz OS8, Bodenplatte und Rampen Oberflächenschutz für begeh- und befahrbare Flächen mit erhöhtem Verschleißwiderstand OS8 inkl. Grundierung und Deckversiegelung liefern und auf zuvor vorbereiteten und gereinigten Untergrund aufbringen. Anforderungen gemäß TR Instandhaltung sind einzuhalten. Erhöhte Anforderungen an die Rutschfestigkeit sind einzuhalten. Bei der Verarbeitung ist die Ausführungsanweisung des Stoffherstellers zu beachten. Das OS-System ist auch auf Schrammborden auszuführen und über die Hohlkehle zu führen. Die Bearbeitung und Verwendung von Stellmittel ist in die Position einzurechnen. Es sind Musterflächen der Beschichtung zu erstellen und abnehmen zu lassen. Lage: Bodenplatte Ebene und Rampe, inkl. Schrammborde Rutschhemmungsklasse: R 11 / V4 Farbton: Standard RAL-Ton nach Vorgabe durch AG nach Bemusterung, unterschiedlicher Farbton für Bodenbeschichtung und Schrammborde / Schrammbordkanten Mindestrockenschichtdicke, Gesamtschichtdicke: 2500 µm				
		2.400,00	m2	.....	.....
1.5.160	Bodenbeschichtung OS10, Spindeln inkl. Umfahrten Bodenbeschichtung als Dichtungsschicht gemäß DIN 18532-6 für begeh- und befahrbare Flächen mit hoher dynamischer Rissüberbrückung OS10, bestehend aus Grundierung, Haftvermittler, 2K- Spritzabdichtung auf Polyurea-Basis, 2K- Polyaspartic- Einstreuschicht und Deckversiegelung liefern und auf zuvor vorbereiteten und gereinigten Untergrund aufbringen. 2K- EP- Grundierung, lösemittelfrei, niedrigviskos, unpigmentiert, auf vorbereiteten mineralischen Untergrund aufbringen. Frische Grundierung lose absanden mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 **Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad**
LV: Instandsetzung.. **Instandsetzung TG öffentlich**

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

1K- PUR- Haftvermittler, luftfeuchtigkeitshärtend, lösemittelhaltig, unpigmentiert, auf die mit Quarzsand abgestreute Grundierung unter Spritzabdichtungen auftragen.

2K- Spritzabdichtung auf Polyurea-Basis, lösemittelfrei, pigmentiert, hoch rissüberbrückend und hoch chemikalienbeständig mittels einer 2K-Heißspritzanlage auf den vorbereiteten Untergrund auftragen.

2K- Polyaspartic-Einstreuschicht, lösemittelarm, elastisch, schnell- und tieftemperaturhärtend, UV- und farbtinstabil auf die Spritzabdichtung aufbringen.

Abstreuen im Überschuß mit Granitsplit zur Erzielung einer Rutschfestigkeitsklasse R12 V4.

Abfegen des nicht eingebundenen Abstreukorns und Aufbringen einer 2K- Polyaspartic- Versiegelung, pigmentiert, lösemittelarm, elastisch, schnell- und tieftemperaturhärtend, UV- beständig als Kopfversiegelung.

Das System ist auch auf Schrammborden auszuführen und über die Hohlkehle bis Oberkante des Sockels, Höhe 50 cm zu führen.

Bei der Verarbeitung ist die Ausführungsanweisung des Stoffherstellers zu beachten. Das Heranführen der Beschichtung an Bauteildurchdringungen sind zu beachten.

Rissüberbrückung dynamisch: Klasse B 4.2 (-20°C)
 Rissüberbrückung dynamisch: Klasse IV T+V
 Erweiterte Rissüberbrückung dynamisch in Anlehnung an EN 1062-7: Rissweite = 2,0 mm
 Erweiterte Rissüberbrückung statisch in Anlehnung an EN 1062-7: 10,2 mm (-20°C)
 Parking Abrasion Test (PAT-Test) VK2 bei 15.000 Prüfzyklen
 Negative Druckwasserbeständigkeit bis zu 150kPa (15 m Wassersäule) bei einer Rissbreite von 0,5 mm und einer Prüfdauer von 160 Tagen

Mindesttrockenschichtdicke Verschleißschicht inkl.
 Versiegelung: 1500 µm
 Mindesttrockenschichtdicke Dichtungsschicht: 3000 µm

Lage: Spindeln inkl. Vorrampenbereiche, alle Ebenen
 Rutschhemmungsklasse: R 12 / V4
 Farbton: Standard RAL-Ton nach Vorgabe durch AG nach Bemusterung, unterschiedlicher Farbton für Bodenbeschichtung und Schrammborde / Schrammbordkanten

1.000,00 m2

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

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

1.5.170 Oberflächenschutz Sockelbereiche

Beschichtung für begeh- und befahrbare Betonflächen (OS8) an vertikalen Bauteilen im Sockelbereich hochführen. Das Beschichtungssystem wird an allen vertikalen Bauteilen in allen Ebenen ausgeführt. In der Zwischendecke / Bodenplatte ist die Beschichtung an das Bodenbeschichtungssystem anzuschließen. Erforderliche Stellmittel sind einzukalkulieren. Inklusiv aller Abklebarbeiten, Poren- und Lunkerschluss sowie Ausgleichspachtelung des Betonuntergrundes mit einem epoxidharzgebundenem Spachtel, Grundierung und Deckversiegelung.

Bei der Verarbeitung ist die Ausführungsanweisung des Stoffherstellers zu beachten.

Lage: Sockelbereiche, 50 cm über GOK hochgeführt, Anschluss an Deckenoberseite bzw. Schrammbord

Farbton: Standard RAL-Ton nach Vorgabe durch AG

800,00 m2

1.5.180 Rissbandage herstellen, B=200 mm

Oberflächenschutz für begeh- und befahrbare Flächen als Rissbandage mit erhöhter dynamischer Rissüberbrückung vergleichbar Beschichtungssystem

OS 14 liefern und auf zuvor vorbereiteten und gereinigten Untergrund aufbringen.

Inkl. Fräsen in ausreichender Tiefe im Beton. Abgetragenes Material beseitigen und entsorgen. Die Oberkante der Bandage muss mit der Oberkante der Flächenbeschichtung abschließen.

Anforderungen TR Instandhaltung sind einzuhalten. Anforderungen an die Rutschfestigkeit sind einzuhalten. Bei der Verarbeitung ist die Ausführungsanweisung des Stoffherstellers zu beachten.

Das Oberflächenschutzsystem ist an horizontalen und geneigten Flächen der Bodenplatte aufzubringen und an die bestehende Bodenbeschichtung und an Durchdringungen anzuschließen. Die Bandagen sind oberflächenbündig einzubauen. Daraus entstehender Aufwand ist in die Position einzurechnen.

Mindesttrockenschichtdicke Dichtungsschicht: 2000 µm
 Mindesttrockenschichtdicke Verschleißschicht inkl. Versiegelung und Abstreuerung: 4000 µm

Lage: Teilflächen der Bodenplatte

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rutschhemmungsklasse: R 11 / V4 Farbton: Standard RAL-Ton nach Vorgabe durch AG Breite: 200 mm Frästiefe: ca. 7 mm				
		200,00	m	.....	.....
1.5.190	Stellflächenmarkierung Boden herstellen Stellflächenmarkierung als durchgehende Linie konform mit der Bodenbeschichtung OS 11a / OS 8 einschl. aller Vor-, Nach- und Abklebearbeiten herstellen. Breite der Markierung: 12 cm Farbtöne nach Vorgabe AG				
		1.500,00	m	.....	.....
1.5.200	Stellflächenmarkierung Wand herstellen Stellflächenmarkierung als vertikale Linie konform mit der Bodenbeschichtung OS 2 / OS 4 einschl. aller Vor-, Nach- und Abklebearbeiten herstellen. Breite der Markierung: 12 cm Länge: 70 cm Farbtöne nach Vorgabe AG				
		120,00	m	.....	.....
1.5.210	Stellflächennummerierung Boden herstellen Erstellung von Stellflächennummerierung auf der Bodenbeschichtung vor dem jeweiligen Stellplatz konform mit dem erstellten Beschichtungssystem OS8 / OS11. Eine Stellflächennummer besteht aus 3 Ziffern. Schriftgröße: ca. 25 x 10 cm Farbton: Standard RAL-Ton nach Vorgabe durch AG				
		156,00	St	.....	.....
1.5.220	Fahrbahnmarkierung Fußgängerweg herstellen Fahrbahnmarkierung als Fußgängerweg "Zebrastreifen" für hohe Verkehrsbelastung einschl. aller Abklebe sowie Vor- und Nacharbeiten herstellen. Das Markierungsmaterial ist auf das aufgetragene Beschichtungssystem abzustimmen. Die Markierungen verlaufen von den Eingangsbereichen der Treppenhäuser bis zur Fahrbahn.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Streifenbreite: 50 cm Streifenlänge : 100 - 150 cm Abstand zwischen den Streifen: 50 cm Farbton: Standard RAL-Ton nach Vorgabe durch AG	40,00	St	.....	.....
1.5.230	Piktogramm Behindertenstellplatz Piktogramm Behindertenstellplatz für hohe Verkehrsbelastung einschl. aller Vor- und Nacharbeiten herstellen. Das Markierungsmaterial ist auf das aufgebrachte Beschichtungssystem abzustimmen. Größe und Produkteigenschaften als Regelausführung nach einschl. Normen. Größe: ca. 130 x 130 cm Farbton: Standard RAL-Ton nach Vorgabe durch AG	7,00	St	.....	.....
1.5.240	Richtungspfeilmarkierung, Einfachpfeil herstellen Richtungspfeilmarkierung für die Herstellung einer Schablone vor Ort aufnehmen und dokumentieren. Richtungspfeilmarkierung einschl. aller Vor- und Nacharbeiten herstellen. Das Markierungsmaterial ist auf das aufgebrachte Beschichtungssystem abzustimmen. Größe und Produkteigenschaften als Regelausführung nach einschl. Normen. Pfeilbreite: 10 bis 25 cm, Gesamtbreite: 60 cm Pfeillänge: ca. 5 m Einfachpfeil: rechts, links oder geradeaus Farbton: Standard RAL-Ton nach Vorgabe durch AG	15,00	St	.....	.....
1.5.250	Farbliche Gestaltung an den Treppenhäusern Farbliche Gestaltung an den Treppenhäusern durch partiell andersfarbigen Auftrag des Oberflächenschutzes OS2, Grundierung und zweifache Oberflächenschutzschicht auf zuvor vorbereiteten und gereinigten Untergrund. Anforderungen gemäß TR Instandhaltung sind einzuhalten. Bei der Verarbeitung ist die Ausführungsanweisung des Stoffherstellers zu beachten.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Lage: Wandbereich im Eingangsbereich der Treppenhäuser, gesamte Wandhöhe Farbton: Standard RAL-Ton nach Vorgabe durch AG	100,00	m2	.....	.....
1.5.260	Beschriftung an den Treppenhäusern Beschriftung "U1" und "U2" an den Wänden der Treppenhäuser konform mit dem Beschichtungssystem OS 2 herstellen. Lage: Wände im Eingangsbereich der Treppenhäuser Farbton: Standard RAL-Ton Gelb, Blau, Rot nach Vorgabe durch AG	4,00	St	.....	.....
Summe 1.5. Beschichtungsarbeiten					.....
1.6.	Fugенbearbeitung				
1.6.10	Ausräumen der Fugenbereiche Entfernen zwischen der Stahlbetonabuteilen vorhandener Fugenverfüllmassen inkl. Hinterfüllmaterial mit Fugenfräse oder Fugenrisshaken in der Stahlbetonkonstruktion. Vorbereitung der Fugenflanken und Fasen durch Schleifen inkl. Reinigung. Fugenbreite: bis 40 mm Fugendicke: bis 20 mm	30,00	m	.....	.....
1.6.20	Fugenprofil einbauen Wasserdichtes, überfahrbares Fugenprofil liefern, einbauen und wasserdicht an Bodenbeschichtung anschließen. Versetzen auf vorgegebene Höhe inkl. Mörtelbett aus Epoxidharz oder PCC, Bohrungen, Befestigungsanker, an Bestandsflächen bündiges Verfüllen und abziehen mit PCC-Mörtel, Anarbeiten der jeweiligen Bodenbeschichtung (OS 8 / OS 10 / OS 11a) und Anbringen der seitlichen Vergussfuge. Inkl. Hochführen und Montage an aufgehende Bauteile gerade oder einseitig um 90° gedreht (90°, H=30 cm). Inkl. aller erforderlichen Formstücke. Hoch geführte Bereiche werden als lfdm. Profil berechnet. Profil: V4A, Belastung: PKW Dichtbahn und Dehneinlage EPDM, auswechselbar, witterungs-/ temperatur- und tausalzbeständig Profilhöhe: 20 bis 50 mm, Fugenbreite: 25 bis 50 mm, Fugenspiel horizontal: +/- 15 mm				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fugenspiel vertikal: +/- 10 mm Befestigungsanker: Hilti HUS-H 10,5 x 65 Abstand der Befestigungspunkte: 30 cm Höhe an aufgehenden Bauteilen: 15 cm Lage: Bauwerksfugen im Verbindungsbereich	15,00	m	.....	.....
1.6.30	Fugen elastisch abdichten Elastische Fugenversiegelung zwischen den Vertikalbauteilen als Fugenverschluss inkl. geschlossenzelliger Hinterfüllschnur herstellen. Fugenflanken säubern und von haftungsmindernden Bestandteilen befreien und Primer auf Fugenflanken auftragen. Fugenabdichtung mit einem elastischen Fugendichtstoff Polysulfidpolymerbasis herstellen. Die Mindestfugendicken sind zu beachten. Gesamtverformung: 35 % Fugenbreite: ca. 40 mm Fugentiefe: ca. 20 mm Lage: Bauteilfugen vertikal	15,00	m	.....	.....
Summe 1.6. Fugенbearbeitung				.....	.....
1.7.	Entwässerung				
1.7.10	Abläufe ausbauen, entsorgen Vorhandene Abläufe DN 100 inkl. einbetonierten Abzweig aus Stahlbetonbodenplatte / Geschossdecke ausbauen, Anschluss zur Grundleitung freilegen. Beton min. 5 cm um Bodenablauf entfernen. Ausgebaute Materialien und Bauschutt fachgerecht entsorgen. Bestehende Bewehrung ist zu erhalten. Bodenplatte / Decke: D= 25 cm Ablauf: DN 100	21,00	St	.....	.....
1.7.20	Fallrohre und Leitungen demontieren, entsorgen Fallrohre und Leitungen DN 80, Muffenverbindung und 2-facher Schellenbefestigung in der Stahlbetonbauteilen demontieren und fachgerecht entsorgen.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fallrohr: DN 80, Stahlblech verzinkt Rohrlänge: ca. 2,70 m				
		25,00	m	.....	.....
1.7.30	Abläufe einbauen Neuen Ablauf im Bereich des alten Entwässerungspunktes in der Stahlbetondecke / Bodenplatte wasserdicht einbauen. Inkl. erforderlicher Stemmarbeiten zum lagegerechten Einbau, Vergußmaterial und aller erford. Montagemittel. Der Oberflächenschutz der Bodenplatte ist an den Ablauf wasserdicht anzuarbeiten. Inkl. Anschluss an die Grundleitung. Ablauf bestehend aus: - Ablaufkörper ,senkrecht oder seitlich aus Edelstahl V4A - Aufsatzstück mit Klebeflansch und Gitterrost aus Edelstahl V4A, verschraubbar Anschluss: DN 100 an Abzweig des Fallrohrs, inkl. Verbindungsrohr L=40 cm Abdeckung: 150 x 150 Belastungsklasse: M125 Dicke der Bodenplatte: 25 cm				
		19,00	St	.....	.....
1.7.40	Neue Fallrohre montieren Neue Fallrohre liefern und wasserdicht an die neuen Ablaufpunkte montieren und in Stahlbetonstützen befestigen. Inkl. aller Verbindungsmittel und Befestigung im Stahlbeton. Inkl. Stemmarbeiten für einen lagegerechten Einbau und Verguss in der Stahlbetondecke. Fallrohr ist beim Einbau durch die Betondecke oberseitig einzudichten und der Oberflächenschutz der Stahlbetondecke an das Fallrohr heranzuarbeiten. Anschluss: vertikal und horizontal, gerade Entwässerungsleitung: SML, DN 100 Einzellänge: ca. 3 m				
		25,00	m	.....	.....
1.7.50	Abzweig 45-87°, DN 100 Abzweig unterschiedlicher Krümmung für die Entwässerung der Vorposition liefern und montieren. Inkl. aller Dichtungselemente, Verbindungsmittel und Befestigungsmittel im Stahlbeton. Abzweig: 45 - 88° SML, DN 100				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		10,00	St	.....	.....
1.7.60	Bogen 45-87°, DN 100 Bogen unterschiedlicher Krümmung für die Entwässerung der Vorposition liefern und montieren. Inkl. aller Dichtungselemente, Verbindungsmittel und Befestigungsmittel im Stahlbeton. Bogen: 45 - 88° SML, DN 100	10,00	St	.....	.....
1.7.70	Entwässerungsrinnen ausbauen und entsorgen Vorhandene Entwässerungsrinnen aus Gusseisen oder Stahl im Beton verlegt, ausbauen und entsorgen. Material Rinne: Gusseisen / Stahl Bauhöhe: ca. 100mm Breite: ca. 100 mm	104,00	m	.....	.....
1.7.80	Entwässerungsrinnen einbauen Entwässerungsrinnen aus Edelstahl V4A im Rampenbereich inkl. Abläufe liefern und wasserdicht einbauen. Inkl. Stemmarbeiten zum lagegerechten Einbau, Vergussmaterial, Mörtelbett, Montage im Betonuntergrund und aller erforderlichen Montagemittel. Der Oberflächenschutz der Stahlbetonrampe/-decke ist an die Rinne wasserdicht anzuarbeiten. Das Anarbeiten des Oberflächenschutzes ist in die Position einzurechnen. Inkl. aller erforderlichen Formteile und Anschluss an bestehenden Entwässerungspunkt und Rinnenendstücke. Entwässerungsrinne V4A mit integrierten Ablauf Gitterrost V4A, verschraubbar, PKW-befahrbar, Maschenweite 30x10 mm Höhe Rinne: 100 mm Breite Rinne: 100 mm Anzahl Rinnen: 2 Anzahl Endstücke: 4 Anzahl Entwässerungspunkte / Abläufe: 2				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

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

Belastungsklasse: C250

9,00 m

1.7.90**Flachrinne einbauen**

Flachrinne mit Kammprofil aus Hochleistungsbeton (High Performance Concrete) inkl. Abläufe liefern und in der Aussparung der Geschossdecke wasserdicht einbauen. Inkl. Stemmarbeiten zum lagegerechten Einbau, Vergussmaterial, Mörtelbett, Montage im Betonuntergrund und aller erforderlichen Montagemittel.

Inkl. einer Epoxidharzschicht als Dichtebene unterhalb des Rinnenelements.

Inkl. Abdichtung der Rinnenstöße.

Der Oberflächenschutz der Stahlbetondecke ist an die Rinne wasserdicht anzuarbeiten. Das Anarbeiten des Oberflächenschutzes ist in die Position einzurechnen.

Inkl. aller erforderlichen Formteile und Rinnenendstücke und Anschluss an bestehende Entwässerungspunkte.

Rinne mit integrierten Ablauf inkl. Ablaufabdeckung

Anzahl der Abläufe: 9 St.

Nennweite: 150 mm

Bauhöhe: 50 mm

Schlitzweite: 17 mm

Anzahl Endstücke: 4

Belastungsklasse: C250

90,00 m

1.7.100**Stahlrinne entrosten**

Luftberührte Flächen der Stahlrinne durch Strahlen mit festem Strahlmittel für eine Abdichtung mittels Flüssigkunststoff entrosten. Die gestrahlte Oberfläche muss dem Reinheitsgrad Sa 2 1/2 entsprechen. Die gestrahlte Oberfläche ist durch ein geeignetes Verfahren nachzureinigen und vor erneuter Verschmutzung zu schützen. Das Strahlgut ist vom den umgebenden Flächen zu räumen, zu sammeln und zu entsorgen.

Rinnenabmessungen: ca. 100 x 100 mm

10,00 m

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
 LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.110	Stahlrinne abdichten. Flüssigkunststoff Abdichtung auf Polymethylmetahcrylat Basis (PMMA) als Abdichtung der Rinnenflächen und der zum Beton angrenzenden Anschlussbereiche liefern und einbauen. Abdichtung bestehend aus - Grundierung der Beton- und Stahlflächen mit einem systemkonformen Primer - Flüssigkunststoff, 2-lagig, vor- und nachgelegt, frisch in frisch - Armierungsvlies, blasenfrei zwischen den Flüssigkunststoffschichten eingebettet Überlappungsstöße min. 5 cm. Abdichtung auf der Betonfläche min. 7 cm. Zuschnitte und Abdichten von Kanten und Hohlkehlen sind einzukalkulieren. Rinnenabmessungen: ca. 100 x 100 mm Abzudichtende Gesamtbreite Stahlrinne: 300 mm Abzudichtende Gesamtbreite Betonfläche: 150 mm Lage: Entwässerungsrinne, Ebene U1	10,00	m	.....	.....
Summe 1.7.	Entwässerung				.....
1.8.	Stundenlohnarbeiten				
1.8.10	Stundensatz Vorarbeiter, Betonarbeiten Nur auf besondere Anforderung der Bauleitung. Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Vorarbeiter	100,00	h	.....	.....
1.8.20	Stundensatz Facharbeiter, Betonarbeiten Nur auf besondere Anforderung der Bauleitung. Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen: Facharbeiter	100,00	h	.....	.....



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Projekt: 6520003005 Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad
LV: Instandsetzung.. Instandsetzung TG öffentlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 1.8.	Stundenlohnarbeiten			.....
Summe 1.	StahlbetoninstandsetzungTiefgar..			.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**
Zusammenstellung

Projekt: 6520003005 **Sanierung Tiefgarage HDI/Südbad**
LV: Instandsetzung.. **Instandsetzung TG öffentlich**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	Instandsetzung TG öf	
1.	StahlbetoninstandsetzungTiefgarage	.....
	Summe LV	Instandsetzung TG öf Instandset..
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	 EUR
	in Höhe von 19,00 %	 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 62