



Planverfasser ...
MPLUS ARCHITEKTEN
Wallersheimer Weg 17
56070 Koblenz

Tel.: 0261 450 985 20
Fax: 0261 450 985 90

info@mplus-architekten.de

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

2023_03
GS Römerthermen II

Bauvorhaben

Römer-Thermen Bad Breisig
Albert-Mertes-Str. 11
53498 Bad Breisig
-

Leistung (LV)

021
Beckensanierung / Betoninstandsetzung

Ausführungsbeginn

s. Blankett

Ausführungsende

s. Blankett

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

s. Blankett

Abgabezeit

s. Blankett

Abgabeort

Zuschlagsfrist

s. Blankett

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 58

Leistungsverzeichnis RT

Leistungsverzeichnis

| |
|--|
| Projekt (2023_03) |
| GS Römerthermen II |
| Leistung (LV) |
| 021 Beckensanierung / Betoninstandsetzung |

| | |
|--|---------------------------|
| Bauvorhaben | |
| Römer-Thermen Bad Breisig Albert-Mertes-Str. 11 53498 Bad Breisig | |
| Bauherr | |
| Eigenbetrieb Kurbetriebe der Stadt Bad Br... | Telefon |
| Albert-Mertes-Str. 11 | Fax |
| 53498 Bad Breisig | |
| Planverfasser / Ausschreibung | |
| MPLUS ARCHITEKTEN | Telefon 0261 450 985 20 |
| Wallersheimer Weg 17 | Fax 0261 450 985 90 |
| 56070 Koblenz | |
| | info@mplus-architekten.de |
| Bauleitung | |
| | Telefon |
| | Fax |
| Ansprechpartner / Bemerkung | |
| | |

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben noch Fragen? (info@mplus-architekten.de)

Angebotssumme in EUR

| | | |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------|
| Angebotssumme, Netto: | ..... | ..... |
| zzgl. MwSt. (19,0 %): | ..... | ..... |
| <u>Angebotssumme, Brutto:</u> | <u>.....</u> | <u>.....</u> |
| | Angebotsabgabe | Geprüft |
| | | |
| Anbieter - Datum, Ort | Ausschreibender - Ort, Datum | |
| Stempel | Stempel | |
| | | |
| Anbieter - Unterschrift | Angebotssumme nachgeprüft | |

Inhaltsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | |
|------------|--------------|--|-----------|
| Nr. | | Bezeichnung | Seite |
| | | Deckblatt des Leistungsverzeichnisses | 1 |
| | | VORBEMERKUNGEN | 4 |
| | | ZTV Betoninstandsetzung | 7 |
| | | BETONINSTANDSETZUNG | 10 |
| | | ANGABE ZUM ANGEBOTENEN BETONSANIERUNGSSYSTEM: | 12 |
| 01 | Titel | Vorarbeiten / Sonstiges | 13 |
| 02 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Hauptgebäude | 19 |
| 03 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Innenbecken | 24 |
| 04 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Außenbecken | 34 |
| 05 | Titel | Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmbadtechnik) | 43 |
| 06 | Titel | Stundenlohnarbeiten | 55 |
| | | Zusammenfassung der Gliederungspunkte | 58 |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | |
|---|----|---------------------------------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung |
| VORBEMERKUNGEN | | |
| 1. Allgemeine Situationsbeschreibung | | |
| Lage / Baugrundstück / Baumaßnahme | | |
| <p>Bei dem Vorhaben handelt es sich um die Generalsanierung der Römerthermen Teil II in Bad Breisig. Sie ist als Anschlussmaßnahme an die 2023 abgeschlossene Sanierung der technischen Anlagen inkl. neuem Technikgebäude und Dachsanierung über der Umkleide zu verstehen.</p> <p>Im Zuge der geplanten umfassenden Sanierung und Modernisierung der Fassaden-, Dach- und Glasflächen, soll die Effizienzgebäude-Stufe 70 erreicht werden. Ziel ist es, in besonderer Weise zum Klimaschutz beizutragen, die Bestandsgebäude vollumfänglich zu erhalten, die Reduzierung des Wasserverbrauchs sowie die Optimierung der Barrierefreiheit im Innen- und Außenbereich.</p> <p>Die gesamte Anlage der Römerthermen ist in verschiedenen Bauphasen entstanden. Das Eingangsgebäude ist aus den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts. Nach Anbau eines Umkleidebereichs in den 60er Jahren, dessen Dach bereits 2023 neu erstellt wurde, wurde die Gesamtanlage, d. h. der Kuppelbau mit dienenden und verbindenden Baukörpern und die Sauna Anfang der 90er Jahre umgebaut und ergänzt.</p> <p>Die Liegehalle und die Außenbecken wurden im Jahr 1998 erstellt und der ehemalige Innenhof im Jahr 2000 zu einem Fitnessstudio geschlossen.</p> <p>Auf Grund der unterschiedlichen Bauzeiten sind von unterschiedlichen Aufbauten und Materialien bei der Neuerstellung der Dach- und Fassadenflächen auszugehen.</p> <p>Die Lage des Gesamt-Areals befindet sich in der Wasserschutzzone III. Dies bedeutet, dass besondere Schutzmaßnahmen im Hinblick auf den Grundwasserschutz bei Arbeiten im Außenglände notwendig sind. Entsprechende Hinweise sind im folgenden Leistungsverzeichnis in den Abschnitten zu den Erdarbeiten aufgeführt.</p> | | |
| Geplante Maßnahmen im Überblick: | | |
| <ol style="list-style-type: none">1. Gebäudehülle:<ul style="list-style-type: none">– Fassadendämmung aller Bestandsgebäude– Erneuerung von Fenstern und Pfosten-Riegel-Fassaden gemäß bauphysikalischer Bewertung– Dämmung der Dachflächen (außer D2 – bereits 2023 saniert)– Ergänzende Abdichtungs- und Außenanlagenmaßnahmen im Sockelbereich2. Innenbereiche & Becken:<ul style="list-style-type: none">– Sanierung Innen- und Thermalaußenbecken zur Reduzierung von Wasserverlust und Reinigungsaufwand– Innenputz-, Trockenbau-, Bodenbelags- und Fliesenarbeiten im Zusammenhang mit Dämm- und Fassadenmaßnahmen und barrierefreier Umbaumaßnahmen3. Technische Maßnahmen zur Energieeinsparung:<ul style="list-style-type: none">– Austausch von Pumpen, Kalt-/Warmwasserverteilern und Leuchten4. Barrierefreiheit:<ul style="list-style-type: none">– Umbau öffentlicher Toiletten & Duschen (Fitnessbereich)– Erweiterung von Türöffnungen, Einbau neuer Türen– Zusätzliche Maßnahmen wie Rampen, Schwimmbadlifte und Überarbeitung der Parkplatzsituation | | |
| Dach- und Fassadenbereiche – Zusammenfassung: | | |
| <ul style="list-style-type: none">– D1 (Eingangsgebäude, Bj. 1930): Neue Zwischensparrendämmung, teilweise Erneuerung von Gauben & Eindeckung, neue Vorhangfassade, Erneuerung aller Fenster/Türen– D3-D10 (Bj. 1989–2000): Erneuerung von Glasdächern, Lichtkuppeln und PR-Fassaden (Glasgang, Kuppelbau, Ruheraum Sauna), Dämmung der Flachdächer und Anpassung aller Dachränder/Wärmebrücken, Erneuerung von Innenausbau & Beleuchtung– Neugestaltung des Eingangsbereichs im Zuge der Arbeiten an den Vorhangfassaden– Entfernen und Schließen des Glasdach (Kreuzgang) | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | |
|---|----|---------------------------------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung |
| VORBEMERKUNGEN | | |
| Anlagenbeschreibung | | |
| Heizung | | |
| <ul style="list-style-type: none">– Umfangreicher Ersatz von Heizungsleitungen inkl. neuer notwendiger Wärmedämmung– Hydraulischer Abgleich an den Heizkörpern; Einsatz neuer Thermostatventile sowie Strang-Regulierventile zur Optimierung der Heizungsanlage– Neuerstellung der öffentl. WC-Anlage und der Duschen im Fitnessbereich | | |
| Wasser | | |
| <ul style="list-style-type: none">– Umfangreicher Ersatz von Trinkwasserleitungen inkl. neuer notwendiger Wärmedämmung– Hydraulischer Abgleich der Trinkwasseranlage (Warmwasser und Zirkulation); Einsatz neuer statischer Zirkulationsregulierventile– Optimierung der Warmwassererzeugung durch Einsatz einer Frischwasserstation, statt eines Warmwasserbehälters– Demontage bzw. Rückbau von Totstrecken– Neuerstellung der öffentl. WC-Anlage und der Duschen im Fitnessbereich | | |
| Lüftung | | |
| <ul style="list-style-type: none">– Umfangreicher Ersatz oder ggf. Reinigung von Lüftungsleitungen und Auslässen (Drallauslässe, Tellerventile und Lüftungsgitter)– Hydraulischer Abgleich des Zuluft-Systems des Innenbeckens | | |
| Wassertechnik | | |
| <ul style="list-style-type: none">– Einsatz einer neuen Anlage zur Enteisung und Entmanganung– Einsatz neuer Regelungstechnik– Notwendige Erneuerung der Einbauten des Innen- und Außenbeckens im Zuge der Sanierung | | |
| Elektro | | |
| <ul style="list-style-type: none">– Erneuerung von Leitungsführungen auf Grund des Austauschs von Anlagentechnik im Bereich HLS und Wassertechnik– Erneuerung von Leitungsführungen im Bereich von Deckenhohlräumen, die im Zuge der Sanierung an den Dachflächen geöffnet werden müssen– Erneuerung von Leuchten zur Umrüstung auf energiesparende LED-Beleuchtung– Erneuerung Poosbeleuchtung– Neuerstellung der öffentl. WC-Anlage und der Duschen im Fitnessbereich– Erneuerung / Umverlegung Blitzschutz nach Abschluss der Dacharbeiten– Auf dem Dach soll eine Photovoltaikanlage aufgestellt werden | | |
| Angaben zum Grundstück: | | |
| Adresse: Albert-Mértes-Str. 11, 53498 Bad Breisig | | |
| Flurstück 1/17, Flur 22 | | |
| (Rückwärtige Zufahrt über Brunnenstraße, Zugang Römerthermen über Parkplatz Haupteingang) | | |
| Planunterlagen: | | |
| Den Ausschreibungsunterlagen liegen Ausführungsunterlagen, Bestandspläne des Gebäudes sowie ein Lageplan bei. | | |
| Bauabschnitte: | | |
| Die Maßnahme findet in mehreren Bauabschnitten, in einem Zeitrahmen von ca. 24 Monaten statt. | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | |
|--|----|---------------------------------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung |
| VORBEMERKUNGEN | | |
| <p>Es ist davon auszugehen, das die Arbeiten teilweise im laufenden Betrieb erfolgen und jeweiligen Bereiche entsprechend abgetrennt werden.</p> <p>Geplanter Anfangstermin: Baustellenbeginn ist im September 2026 geplant. Während der Monate Februar bis Oktober 2027 ist eine komplette Schließung vorgesehen.</p> <p>Die Arbeiten sind in vier, sich teilweise zeitlich überschneidende Bereiche aufgeteilt:</p> <ul style="list-style-type: none">– Dacharbeiten– Fassaden Haupthaus– Innenbecken, PR-Fassaden und Sonstiges (z.b barrierefreier Umbau WC / Duschen)– Außenbecken, Außenanlagen <p>Da die Arbeiten auch in witterungsunbeständigen Zeiten durchgeführt werden sollen, ist sicherzustellen, dass ein Weiterarbeiten durch entsprechende Maßnahmen jederzeit gewährleistet ist, dies ist in die EP´s einzukalkulieren.</p> <p>Alle Arbeits-, Schutz- und Fanggerüste inkl. erforderlichen Hebwerkzeuge sind, wenn in den Leistungsbeschreibungen und deren Hinweistexten nicht anders beschrieben, vom AN zu stellen, vorzuhalten und wieder abzubauen. Diese sind entgegen den Festlegungen der VOB/B nicht als besondere Leistungen anzusehen. Dies ist in die EP´s einzukalkulieren.</p> <p>Dazu gehören auch Kosten für behördliche Auflagen. Sämtl. Schuttmaterial wird Eigentum des AN und ist arbeitstäglich zu beseitigen. Die Pos. kommen in allen Geschossen und Gebäudeteilen vor. Lagerflächen stehen in Absprache mit der BL zur Verfügung. Arbeitstäglich sind Tagesberichte zu erstellen und spätestens zum Ende jeder Woche zu übergeben.</p> <p>Es ist ratsam, das Grundstück der Baumaßnahme vor Ort anzusehen.</p> <p>Zur Kalkulation der Leistungen wird vom Büro MPLUS ARCHITEKTEN eine Besichtigung des Gebäudes empfohlen. Die Besichtigung ist im Vorfeld abzustimmen.</p> <p>Alle hier ausgeschriebenen Arbeiten verstehen sich in fertiger Arbeit, einschl. aller Nebenleistungen, Beistellung aller für die Herstellung der fertigen Arbeiten notwendigen Messgeräte, Werkzeuge, Kleinmaschinen, Leitern und Hilfsgerüste, Materialien Befestigungsmittel wie Nägel, Schrauben, Dübel und evtl. Kosten für die Ausnahmeregelungen des Ordnungsamtes für die Benutzung der Strassen. Die abzugebenden Einheitspreise schließen ferner alle Kosten und Zuschläge für Sozialleistungen, Lohnnebenkosten, Geschäftsumkosten, Fahrgelder, Auslösung und Sonstiges ein.</p> <p>Durch die Grundstücks- und Gebäudegröße entstehen Förderwege für Aushub, Abtrag, Einbau oder aber auch für Materiallieferung etc. die 50 m überschreiten (Siehe Lageplan). Alle Kosten die hieraus resultieren sind in die Einheitspreise mit einzurechnen!</p> | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | |
|---|----|---------------------------------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung |
| ZTV Betoninstandsetzung | | |
| Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Betoninstandsetzung | | |
| ZTV-1. Systembindung Das herzustellende Betoninstandsetzungssystem ist durchgängig mit den vom System-Hersteller vorgesehenen und im Prüfbescheid fixierten Systemkomponenten auszuführen. Zur Gewährleistung der Verträglichkeit der einzelnen Stoffe müssen alle verwendeten Stoffe von einem Hersteller stammen. Zur einwandfreien, fachgerechten Ausführung sind die vom Systemhersteller angebotenen Werkzeuge und Hilfsmaterialien zu benutzen, sowie die Ausführungshinweise der technischen Merkblätter des Herstellers zu beachten. Alternativ-Systeme, mit Nachweis der geforderten System- und Systemkomponenteneigenschaften, sind als komplettes System zulässig. Der Nachweis der Gleichwertigkeit muss bezüglich der Anwendung (gleiches Anwendungsgebiet) und der Stoffzusammensetzung (Nachweis durch Laboranalyse) geführt werden. Der Nachweis der geforderten Eigenschaften muss zusammen mit der Abgabe des Alternativangebotes erbracht werden. | | |
| ZTV-2. Leistungsumfang Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe über den Umfang der auszuführenden Arbeiten umfassend zu informieren und die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen. Bei während der Bauausführung erkennbaren Schäden an statisch wirksamen Bauteilen, ist nach Absprache mit dem AG ein Tragwerksplaner zur Überprüfung der Standsicherheit einzuschalten. Die Kosten des Tragwerksplaners werden vom AG direkt übernommen. Die weitere Vorgehensweise wird dann vom AG und dem Tragwerksplaner festgelegt. Der Auftraggeber sieht eine Begehung vor Angebotsabgabe als notwendig an und bietet vor Angebotsabgabe Besichtigungstermine der Örtlichkeit nach Absprache mit der Bauüberwachung an. Dadurch können die örtlichen Gegebenheiten bei der Kalkulation treffend eingeschätzt werden. | | |
| Kontakt Bauüberwachung: MPLUS Architekten GbR, Wallersheimer Weg 17, 56070 Koblenz Tel: 0261 9885562 Email: info@mplus-architekten.de Sollte davon nicht Gebrauch gemacht werden, werden spätere Nachtragsforderungen aus Unkenntnis über die örtlichen Situation gem. VOB/B abgelehnt. | | |
| ZTV-3. Verarbeitungsbedingungen Grundsätzlich sind die Ausführungsanweisungen und/oder die technischen Merkblätter des Herstellers genauestens zu beachten. Bei Arbeiten mit 2- oder mehrkomponentigem Material auf der Basis von Reaktionsharzen sind die Angaben über Mindesttemperaturen, relative Luftfeuchtigkeit, Feuchtegehalt des Untergrundes und Überarbeitungszeiten gem. den Angaben der Technischen Merkblätter des Herstellers genauestens einzuhalten. Bei allen Materialien dürfen die angegebenen Mindesttemperaturen in keinem Fall unterschritten werden. Beschichtungsarbeiten sind bei Unterschreitung von der jeweiligen Taupunkttemperatur + 3K einzustellen. Dabei ist die Bauteiltemperatur zugrunde zu legen. Die Nachbehandlungsfristen mineralischer Instandsetzungsmaterialien sind unbedingt einzuhalten. | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | |
|---|-----------|--|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung |
| ZTV Betoninstandsetzung | | |
| Bei Überarbeitung sind die angegebenen Trocknungszeiten einzuhalten. | | |
| ZTV-4. SIVV-Nachweis Dem Angebot ist eine Kopie der erfolgreichen Teilnahme des vorgesehenen Vorarbeiters/Bauleiters an einem SIVV- Schein-Seminar beizufügen. Der Nachweis der Gültigkeit des SIVV- Scheins ist durch Nachweis der erforderlichen Nachschulung (alle 3 Jahre) über die gesamte Bauzeit zu erbringen. Diese Person ist bei Bauausführung ständig auf der Baustelle anwesend. Ist dies aus Gründen, die der AN nicht zu vertreten hat (Krankheit, Kündigung u.ä.), nicht möglich, so ist eine Ersatzperson unter den gleichen Bedingungen zu benennen. | | |
| ZTV-5. Fremdüberwachung Die angebotenen Betoninstandsetzungsmaterialien müssen durch eine anerkannte Materialprüfanstalt nach DIN 18 557 fremdüberwacht werden. Diese ist vom AN zu beauftragen (separat im LV enthalten). | | |
| ZTV-6. Dokumentationsmappe Nach Abschluss der durchgeführten Betoninstandsetzung muss vor der Freigabe der Schlussrechnung eine vollständige Dokumentationsmappe dem AG übergeben werden (separat im LV enthalten). Die ausgeschriebene Dokumentationsmappe muss folgende Unterlagen enthalten: <ol style="list-style-type: none">1. Kompletter Bauvertrag2. LV/Ausschreibung (Langtext)3. Angebot4. Nachträge5. Rapporte6. Aufmaß7. Abrechnung (Schlußrechnung)8. Anmeldung der Fremdüberwachung9. Bericht der Fremdüberwachung (Schlussbericht)10. Baustellenprotokolle11. unterschriebene Bautagebücher12. Fotodokumentation13. Produktdatenblätter / Lieferscheine aller verwendeter Materialien mit Angaben zum Einbauort14. Bedenkenanmeldungen15. SIVV-Scheine und Weiterbildungsnachweis16. Meßprotokolle aller Proben (HZ-Werte, CL-Proben, Bohrkernuntersuchung, Auswertung der Beton- und Mörtelprüfung und Bewehrungsscans usw.)17. Angaben und Unterlagen/Nachweise für spezielle hier angewendete Bauverfahren bzw. Materialien18. Pläne, die im Zuge der Baumaßnahme erstellt wurden (z.B. Bauzeitenpläne, Gerüstpläne, Bestandpläne, etc.) | | |
| ZTV-7 Gütegemeinschaft Der Bieter muss Mitglied einer durch das Bundesministerium für Verkehr anerkannten Gütegemeinschaft (z.B. Gütegemeinschaft Erhaltung von Betonbauwerken e.V. (GEB) oder Bundesgütegemeinschaft Betonerhaltung e.V.) sein und das Güteüberwachungszeichen führen dürfen. Die Mitgliedschaft muss min. über die gesamte Bauzeit bestehen. | | |
| ZTV-8 Düsenführerschein des DBV Bei der Ausführung von Spritzmörtel- und Spritzbetonarbeiten ist für die Ausführung der Arbeiten ein Düsenführer mit einem Düsenführerschein des Deutschen Betonvereins bindend vorgeschrieben. | | |
| ZTV-9 Beizufügende Nachweise | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | |
|--|----|---------------------------------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung |
| ZTV Betoninstandsetzung | | |
| Dem Angebot sind als beglaubigte Kopien beizufügen: | | |
| <ul style="list-style-type: none">– Nachweis über die Mitgliedschaft in einer durch das Bundesbauministerium anerkannten Gütegemeinschaft mindestens über die geplante Dauer der Massnahme– Benennung mind. einer qualifizierten Führungskraft und deren Ersatzkraft.– Nachweis der Fremdüberwachung– SIVV Nachweis; der Inhaber des Nachweises muß für die Dauer der Arbeiten ständig auf der Baustelle anwesend sein. Der Nachweis muß über die geplante Dauer der Massnahme hinaus gültig sein– Düsenführerschein– mind. 3 Referenzen aus den letzten 5 Jahren über vergleichbare Maßnahmen. Mittels Fotos und Referenzschreiben der AG.– Bauzeitenplan | | |
| Als Bieterangaben sind beizufügen: | | |
| <ul style="list-style-type: none">- namentliche Nennung mind. einer qualifizierten Führungskraft | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | |
|---|----|---------------------------------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung |
| BETONINSTANDSETZUNG | | |
| BETONINSTANDSETZUNG | | |
| <p>In diesem Leistungsverzeichnis werden Betonsanierungsarbeiten an verschiedenen Bauteilen der Thermalinnen- und Außenbecken ausgeschrieben.</p> | | |
| <p>Betoninstandsetzungs-Arbeiten an folgenden Bereichen / Bauteilen:</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none">– Deckenunterseiten UG Hauptgebäude– Beckeninnenseite, Thermal-Aussen- und -Innenbecken (EG)– Beckenaussenseite, Thermal-Innenbecken (UG), Bereich Badewassertechnik UG (Wände und Boden der Überlaufbecken im KG)– Stützen innen und aussen im KG und EG– Lüftungskanäle Hallenbad vor PR-Fassaden im EG | | |
| <p>Betoninstandsetzung- bzw. Erhaltungsarbeiten, teilflächig inner- und ausserhalb der zu sanierenden Thermal- Schwimmbecken nach RiLi-SIB, nach DIN 18349, nach DIN 18331 und DIN EN 150, und der DIN 18535</p> | | |
| <p>Die beiliegende Wasseranalyse des Thermalwassers, ist Bestandteil der Ausschreibung und bei der Wahl des Sanierungssystems zu berücksichtigen.</p> | | |
| <p>Betonzustandsanalyse: Eine Betonzustandsanalyse (BZA) innerhalb der Becken erfolgt bauseits und wird erst nach Entleerung des Beckens und vor Beginn der eigentlichen Arbeiten erfolgen.</p> | | |
| <p>Die Untersuchungsergebnisse und die daraus resultierende Empfehlung für die Arbeiten, werden dem Auftragnehmer (AN) vor der Durchführung seiner Arbeiten zur Verfügung gestellt. Ein Gutachter wird die Ausführung der Leistungen begleiten und beratend zur Seite stehen.</p> | | |
| <p>Die Betonsanierungsarbeiten werden in mindestens drei bis fünf Bauabschnitten ausgeführt.</p> | | |
| <p>Allgemein: Sämtliche zusätzlichen Kosten, die aufgrund der Kleinflächen, der Lage in einem anderen Bereich sowie durch die Arbeiten im UG eventuell entstehen, müssen in die EP's eingerechnet werden. Die Anzahl der Sanierungstrupps und Mitarbeiter sind vom AN so einzuplanen, dass die vorgesehene Bauzeit eingehalten wird. Die Sanierungstrupps müssen jeweils eigenständig über ausreichende Qualifikationen und Gerätschaften verfügen! Etwaige Unterbrechungen im Bauablauf sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p> | | |
| <p>Bauseitige Leistung:</p> <ul style="list-style-type: none">– Rückbau und Wiedereinbau oder Neubau der technischen Installationen– Absperurmaßnahmen | | |
| <p>Achtung: Gerüstarbeiten für die Sanierung ist gemäß DIN 18349 als Nebenleistung zu sehen. Die Position "Arbeitsgerüst" wird nur vergütet wenn die Höhe der Arbeitsbühne/Standfläche mehr als 4,0 m vom Fußboden beträgt (siehe DIN 18349).</p> | | |
| <p>Die WCs im Schwimmbad dürfen nicht benutzt werden! Baustellen-WC's werden in ausreichender Menge durch den AG bauseits gestellt.</p> | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | |
|---|-----------|--|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung |
| BETONINSTANDSETZUNG | | |
| <p>Der Auftragnehmer hat vor Auftragserteilung nachzuweisen, dass er für die Verarbeitung der ausgeschriebenen Produkte ausreichend geschult ist und entsprechendes Fachpersonal, in angemessener Anzahl vorhalten kann.</p> <p>Bedenken gegen die Vorleistungen anderer Unternehmer sind dem Auftraggeber unverzüglich, schon vor Beginn der Arbeiten, schriftlich mitzuteilen.</p> <p>Die Arbeiten verstehen sich, wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben, als fix und fertige Leistung, einschließlich Lieferung aller erforderlichen Materialien und Nebenleistungen.</p> <p>Der AN hat sich vor Angebotsabgabe vom Umfang der auszuführenden Arbeiten zu überzeugen und sich über die örtlichen Gegebenheiten zu informieren. Bedenken gegen die Art der in der Ausschreibung vorgegebenen Ausführungen sind vor Beginn der Arbeiten dem AG schriftlich mitzuteilen.</p> <p>Alle in diesem Leistungsverzeichnis aufgeführten Spezifikationen verstehen sich als Ergänzung der jeweils relevanten Werksvorschriften und Normen. Als Grundlage für Angebot und Ausführung gelten zuerst die jeweiligen Technischen Merkblätter des Materialherstellers.</p> <p>Darüber hinaus gelten folgende Normen und Richtlinien für die Ausführung:</p> <ul style="list-style-type: none">– DAfStb-Richtlinie, Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen Ausgabe 1-2001 (jedoch Ausnahme bezüglich Sonderlösung)– DIN EN 1504 Produkte und Systeme für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen <p>Die Einhaltung oben genannter Regelwerke gilt auch dann im Preis beinhaltet, wenn im Zuge der Leistungsbeschreibung nicht detailliert auf sie eingegangen wurde. Für die Erreichung der in den oben genannten Regelwerken geforderten Sollschichtdicken sind die notwendigen Rauigkeitszuschläge (dz) einzukalkulieren.</p> <p>Werden andere Materialien, als im Leistungsverzeichnis aufgeführt, verwendet, so ist deren Gleichwertigkeit zu den ausgeschriebenen durch Analysewerte (Prüfberichte von amtlich anerkannten Prüfinstituten oder gleichwertige Werkzeugnisse) zu belegen bzw. durch den zuständigen Fachplaner zu bestätigen. Die Bauleitung ist berechtigt, Materialproben zur Analyse zu entnehmen. Die Kosten der Analyse trägt der Auftraggeber. Es dürfen nur die Produkte/Systeme eines Materialherstellers angeboten werden.</p> | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

021 LV Beckensanierung / Betoninstandsetzung

ANGABE ZUM ANGEBOTENEN BETONSANIERUNGSSYSTEM:

Angaben des Bieters:

angebotener Systemhersteller

System PCC Innenseite Innen-/Außenbecken

System SPCC Innenseite Innen-/Außenbecken

System Außenseite Innenbecken

System PCC Deckenunterseiten Hauptgebäude

System SPCC Deckenunterseiten Hauptgebäude

System Innenseite Überlaufbecken

System 2K Epoxi-Korrosionsschutz

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|------------------------------------|---|--|------------|-----------------|
| 01 | Titel | Vorarbeiten / Sonstiges | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| 01 | Titel Vorarbeiten / Sonstiges | | | |
| | ÜBERWACHUNG / DOKUMENTATION | | | |
| 01.1 | <p>Fremdüberwachung nach DAfStb-Richtlinie</p> <p>Im Zuge der Fremdüberwachung nach DAfStb-Richtlinie und ZTV-ING sind zusätzlich folgende Regelwerke zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – DAfStb Richtlinie "Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen" <p>Bis spätestens 10 Tage vor Baubeginn ist eine Bestätigung über die Baustellenanmeldung bei der fremdüberwachenden Stelle der Bauüberwachung vorzulegen.</p> <p>Der Fremdüberwachungsbericht der beauftragten Gütegemeinschaft muss spätestens zur Bauabnahme der Bauüberwachung vorliegen. In diese Position ist der Mehraufwand sowie sämtliche Aufwendungen für eine evtl. notwendige ÜK2 einzukalkulieren.</p> <p>Mögliche Prüfinstitute: z. B. MPVA Materialprüfanstalt Neuwied</p> <p>Kosten für die Durchführung der Fremdüberwachung einschl. Protokollierung und Dokumentation sind einzukalkulieren.</p> <p>Ohne positive Beurteilung des Fremdüberwachers erfolgt keine Bauabnahme.</p> | | | |
| | | 1 psch | | GP |
| 01.2 | <p>Dokumentation Eigenüberwachung</p> <p>Die Nachweise der Eigenüberwachung erbringt der Auftragnehmer in Form der Dokumentationsmappe, einmal in digitaler Form in geeignetem Format und einmal in einer ausgedruckten Fertigung.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kompletter Bauvertrag 2. LV/Ausschreibung (Langtext) 3. Angebot 4. Nachträge 5. Rapporte 6. Aufmaß 7. Abrechnung (Schlußrechnung) 8. Anmeldung der Fremdüberwachung 9. Bericht der Fremdüberwachung (Schlussbericht) 10. Baustellenprotokolle 11. Unterschriebene Bautagebücher 12. Fotodokumentation 13. Produktdatenblätter/Lieferscheine aller verwendeter Materialien mit Angaben zum Einbauort 14. Bedenkenanmeldungen 15. SIVV-Scheine und Weiterbildungsnachweis | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|------------------------------------|---|--|-----------------|-----------------|
| 01 | Titel | Vorarbeiten / Sonstiges | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | Übertrag: | |
| | 16.Meßprotokolle aller Proben (HZ-Werte, CL-Proben, Bohrkernuntersuchung, Auswertung der Beton- und Mörtelprüfung und Bewehrungsscans usw.) | | | |
| | 17.Angaben und Unterlagen/Nachweise für spezielle hier angewendete Bauverfahren bzw. Materialien | | | |
| | 18.Pläne, die im Zuge der Baumaßnahme erstellt wurden (z.B. Bauzeitenpläne, Gerüstpläne, Bestandpläne, etc.) | | | |
| | Die Übergabe der Dokumentation ist Voraussetzung für die Bauabnahme. | | | |
| | | 1 psch | | GP |
| | BETONUNTERSUCHUNGEN | | | |
| 01.3 | Untersuchung der quantitativen Chloridbelastung | | | |
| | Untersuchung der quantitativen Chloridbelastung durch Bohrmehlentnahme vor Ort und photometrischer Chloridbestimmung gem. Heft 401, DAfStb. | | | |
| | Eine Probe (= 1,00 St.) beinhaltet die Entnahme und Auswertung von je drei Tiefenstufen, à 20 mm. | | | |
| | Diese Pos. ist nur auf Anweisung durch den Gutachter oder der Bauüberwachung auszuführen. | | | |
| | Die Prüfergebnisse sind zu dokumentieren und dem AG vorzulegen. | | | |
| | | 16 St | EP | GP |
| 01.4 | Haftzugversuche nach EN 1542, bzw. ZTV-ING. | | | |
| | Haftzugversuche nach EN 1542, auf den untergrundvorbehandelten Betonoberflächen und auf den jeweils aufgetragenen Schichten (Mörtel, Beschichtungen, etc.) zur Eignungsprüfung des Untergrundes für die vorgesehenen Maßnahmen. | | | |
| | Die Meßprotokolle sind vom AN zu erstellen und dem AG vorzulegen. Haftzugprüfung inklusive Wiederverschließen der Stempelflächen mit entspr.zugelassenem Material. | | | |
| | Alle Haftzugstempel sind vor dem Aufkleben mit einer umlaufenden Ringnut, Tiefe ca. 10 mm zu versehen. Die Klebeflächen der Haftzugstempel auf dem Untergrund sind durch geeignete Schleifarbeiten vorzubereiten. | | | |
| | Wiederholungsprüfungen bei unzureichenden Ergebnissen, durch schlechte Vorbereitung, zu hohem Feuchtegehalt | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|-------------|--|---|------------|-----------------|
| 01 | Titel | Vorarbeiten / Sonstiges | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | des Untergrundes, ungeeignetem Kleber o. Ä. gehen zu Lasten des Auftragnehmers. | | | Übertrag: |
| | Die Haftzugversuche sind im Beisein des Gutachters oder der Bauüberwachung durchzuführen.Dies ist durch den AN zu organisieren. | | | |
| | | 16 St | EP | GP |
| 01.5 | Maßnahmen zur Notabstützung | | | |
| | Maßnahmen zur temporären Notabstützung der Deckenbereiche während der Instandsetzung der Stahlbetonbewehrung mittels höhenverstellbaren Stützen in Absprache mit der Bauleitung und Statik. | | | |
| | In Position enthalten: | | | |
| | – Deckenstützen z. B. Doka Eurex 20 oder Eurex 30 | | | |
| | – Höhe bis 3,00 m | | | |
| | – Jochträger z.B. `Doka H20 | | | |
| | – Halteköpfe und Stützbeine | | | |
| | Lage: | UG Kellerdecke Hauptgebäude, UG Schwimmbadtechnik | | |
| | | 26 m | EP | GP |
| 01.6 | Staubschutzwände, Folie + Holz-UK | | | |
| | Auf-/Abbau einer temporären Staubschutzwand aus einer Holzlatten-Unterkonstruktion und einer Bespannung mit dicker PE-Folie (ca. 180-260g/m2). Stöße, Wand- und Bodenanschlüsse sind mit Kunststoffklebeband staubdicht, sowie rückstandsfrei zu verschließen. | | | |
| | Die Schutzmaßnahmen muß den Anforderungen in allen Arbeitsgängen entsprechen (Strahlarbeiten, Stemmarbeiten, Aufbringen Abdichtungssystem durch streichen oder spritzen). | | | |
| | Die Schutzwand ist arbeitstäglich zu prüfen. Schäden an der Folie oder an der Verklebung sind sofort zu beheben. | | | |
| | Falls notwendig, muss nach den Strahlarbeiten die Folie komplett ausgetauscht werden. Dies wird nicht gesondert vergütet! | | | |
| | Höhe: | bis 3,50m | | |
| | Einbauort: | Angrenzende Bereiche zur Hauptfläche des Innenbecken, | | |
| | | 200 m2 | EP | GP |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|-------------|--|--|------------|-----------------|
| 01 | Titel | Vorarbeiten / Sonstiges | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| 01.7 | <p>Verweis auf Position: 01.6 (Seite 15)</p> <p>Schutz von einzelnen Einrichtungen der TGA, PE-Folie</p> <p>Schutzmaßnahme von einzelnen Einrichtungen der TGA, wie z.B. Scheinwerfer, Öffnungen Lüftungsanlage, Steckdosen durch vollflächiges Abkleben/Einwickeln mit PE-Folie einschl. Beseitigung nach Abschluss der Arbeiten.</p> <p>Schäden an der Folie oder an der Verklebung sind sofort zu beheben.</p> <p>Falls notwendig, muss nach den Strahlarbeiten die Folie komplett ausgetauscht werden. Dies wird nicht gesondert vergütet!</p> <p>Größe der Einrichtungen bis 250cm²</p> <p>Folie und Klebebänder wie Pos. 021.01.6 beschrieben.</p> | 20 St | EP | GP |
| 01.8 | <p>Verweis auf Position: 01.6 (Seite 15)</p> <p>Schutz von flächigen Einrichtungen der TGA, PE-Folie</p> <p>Schutzmaßnahme von flächigen Einrichtungen der TGA, wie z.B. Lüftungskanäle, Elektrokanäle, Leitungstrassen durch vollflächiges Abkleben/Einwickeln mit PE-Folie einschl. Beseitigung nach Abschluss der Arbeiten.</p> <p>Schäden an der Folie oder an der Verklebung sind sofort zu beheben.</p> <p>Falls notwendig, muss nach den Strahlarbeiten die Folie komplett ausgetauscht werden. Dies wird nicht gesondert vergütet!</p> <p>Folie und Klebebänder wie Pos. 021.01.6 beschrieben.</p> | 100 m² | EP | GP |
| | SONSTIGES | | | |
| 01.9 | <p>Flächiger Abtrag horizontal u. vertikal mittels HDW-Strahlen</p> <p>Flächiger Abtrag horizontal u. vertikal mittels HDW-Strahlen einschl. Entsorgung des Strahlguts (inkl. Abtragmaterial) nach AVV-Schlüssel.</p> <p>Leistungsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Baustelleneinrichtung (Bauwasser- u. Baustromanschl. erfolgt bauseits) – Oberflächenabtrag nach Erfordernis – Berücksichtigung der Beckenform – Berücksichtigung der Einbauöffnungen | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | | | |
|-----|--|--|------------|-------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
| 01 | Titel | Vorarbeiten / Sonstiges | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Übertrag: | | | |
| | <ul style="list-style-type: none">– Entsorgung des gesamten Strahlguts (inkl. Abtragmaterial; Material wird Eigentum des AN)– Brechen von scharfen Kanten– Alle erforderlichen Schutzvorkehrungen gegen umherfliegende Betonteile– Schutz bestehender und weiterzuverwender Einbauteile– Einhaltung von Immissionsschutzbestimmungen– Reinigung des Beckens nach Fertigstellung der Leistung– fertige Oberfläche tragfähig, gewaschen, staub- und ölfrei | | | |
| | Zweck: | Entfernung von nitrat-geschädigten Betonflächen und Herstellung eines tragfähiger Untergrund mit ausreichender Oberflächenzugfestigkeit gem. ZDV Schwimmbadbau | | |
| | Vorleistung: | Abbrucharbeiten Fliesenbelag | | |
| | Folgeleistung: | Reprofilierung Betonflächen | | |
| | Wasserdruck: | min. 600 bis max. 2500bar | | |
| | Flächen: | horizontal u. vertikal | | |
| | Oberflächenzugfestigkeit: | > 1,5 N/mm2 (gem. ZDV Merkblatt Schwimmbadbau) | | |
| | Abtragtiefe: | nach Erfordernis bis 2,0 cm flächig | | |
| | Betongüte: | bis C30/37,(alt: B35) | | |
| | Ausbruchufer: | 45°; - freiwerdender Bewehrungsstahl auch im nicht korrodierten Bereich noch min.2,5 cm vollumfänglich freilegen. | | |
| | Fläche horizontal: | ca. 300m2 | | |
| | Fläche vertikal: | ca. 240m2 | | |
| | Anzahl Einbauteile: | bis 30 Stk (Durchmesser bis ca. 350mm) | | |
| | Lage: | Thermal Innenbecke, Tretbecken Boden, Wände, Treppen, Beckenkopf inkl. Rinne und Aufkantung | | |
| | Erschwernisse für die Arbeiten über Kopf sowie das Umsetzen der Geräte auf Grund der nicht zusammenhängenden Flächen ist in diese Position einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. | | | |
| | Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. | | | |
| | | 720 m2 | EP | GP |
| | Übertrag: | | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|-----------------|---|--|------------|-------------|
| 01 | Titel | Vorarbeiten / Sonstiges | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 01.10 | Flächiger Abtrag horizontal u. vertikal mittels HDW-Strahlen, wie vor, jedoch Flächiger Abtrag horizontal u. vertikal mittels HDW-Strahlen einschl. Entsorgung des Strahlguts (inkl. Abtragmaterial) nach AVV-Schlüssel. wie Vorposition, jedoch Deckenunterseiten Hauptgebäude Fläche horizontal: ca. 30m2 Anzahl Einbauteile: bis 10 Stk (Durchmesser bis ca. 350mm) Lage: Deckenunterseiten Hauptgebäude | 30 m2 | EP | GP |
| 01.11 | Zulage Mehrabtrag bis +2,0cm Flächiger Abtrag horizontal u. vertikal mittels HDW-Strahlen Flächiger Abtrag horizontal u. vertikal mittels HDW-Strahlen einschl. Entsorgung des Strahlguts (inkl. Abtragmaterial) nach AVV-Schlüssel wie zuvor, jedoch jedoch Ausführung mit Mehrabtrag Mehrabtrag: bis +2,0cm nach technischem Erfordernis und nur nach Abstimmung mit der Bauüberwachung. | 720 m2 | EP | GP |
| 01.12 | Zulage Treppe Flächiger Abtrag horizontal u. vertikal mittels HDW-Strahlen Flächiger Abtrag horizontal u. vertikal mittels HDW-Strahlen einschl. Entsorgung des Strahlguts (inkl. Abtragmaterial) nach AVV-Schlüssel wie zuvor, jedoch Ausführung auf Treppenanlagen. z.B. mittels Einsatz einer Lanze Anzahl STG: bis 10 Stk Abmessung: bis 18/35cm Länge: ca. 1,40 bis 3,00m s. Planung | 50 m2 | EP | GP |
| Übertrag: | | | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | | | |
|------------------------------------|--|---------------------------------------|------------|-------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
| 01 | Titel | Vorarbeiten / Sonstiges | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 01.13 | <p>Zulage Beckenkopf Flächiger Abtrag horizontal u. vertikal mittels HDW-Strahlen Flächiger Abtrag horizontal u. vertikal mittels HDW-Strahlen einschl. Entsorgung des Strahlguts (inkl. Abtragmaterial) nach AVV-Schlüssel wie zuvor, jedoch jedoch Ausführung auf umlaufenden Beckenkopf (Rinne) und Aufkantung. s. Skizze</p> | 75 m2 | EP | GP |
| Summe Titel 01 | | Vorarbeiten / Sonstiges, Netto: | | |
| 02 | Titel Betoninstandsetzungsarbeiten Hauptgebäude | | | |
| RÜCKBAUARBEITEN | | | | |
| 02.1 | <p>Beton auf Fehlstellen durch Abklopfen kontrollieren Abklopfen der Betonflächen, wie z.B. Wände, Decken, etc. mit einem Hammer, sowie visuelles Untersuchen auf Schadstellen. Im Beisein der Bauüberwachung oder dem Gutachter markieren schadhafter Stellen mit wetterfester Farbe. Die Dokumentation der Schadstellen (Foto, Abmessungen, Art, Lage) erfolgt durch den AN und ist in den EP einzurechnen. Die Dokumentation ist der Bauüberwachung und dem AG innerhalb von 4 Tagen nach dem Abklopfen, in Kopie, zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Zweck: Erkennen Schadhafter Betonflächen, die visuell nicht erkennbar sind</p> <p>Lage: Kellerdecke Hauptgebäude</p> | 150 m² | EP | GP |
| 02.2 | <p>Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 30mm Tiefe, Fläche < 0,25 m2 Betonabtrag durch händisches Abstemmen horizontaler und vertikaler Flächen. Erschütterungsarmes Aufstemmen von Schadstellen und labilen Bereichen bis zum gesunden festen Untergrund, einschl. Bewehrung rundum soweit freilegen, wie Rostansatz erkennbar ist. Besonders zu beachten ist, dass der Meisel nicht unmittelbar den Bewehrungsstahl trifft. Den beim Abspitzen freiwerdenden Bewehrungsstahl</p> | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | |
| Übertrag: | | | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|-------------|---|--|------------|-----------------|
| 02 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Hauptgebäude | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| | auch im nicht korrodierten Bereich noch min. 2,5 cm vollumfänglich freilegen. | | | |
| | Abtransport und Entsorgung gem. AVV von anfallendem Schutt ist einzukalkulieren. | | | |
| | Ausbruchufer: mit 45° Neigung Beton Güte: bis C30/37; (alt: B35) Schadstellengröße: bis 0,25m2 Einzelgröße Stemmtiefe: bis 30 mm | | | |
| | Lage: Kellerdecke Hauptgebäude | | | |
| | Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. | | | |
| | | 10 St | EP | GP |
| 02.3 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 30mm Tiefe, Fläche < 0,50 m2 Position wie zuvor; Schadstellengröße: bis 0,50 m2 Einzelgröße | | | |
| | | 10 St | EP | GP |
| 02.4 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 30mm Tiefe, Fläche < 1,00 m2 Position wie zuvor; Schadstellengröße: bis 1,00 m2 Einzelgröße | | | |
| | | 10 St | EP | GP |
| 02.5 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 60mm Tiefe, Fläche < 0,25 m2 wie Pos. zu vor Schadstellengröße: bis 0,25m2 Einzelgröße Stemmtiefe: bis 60 mm | | | |
| | | 5 St | EP | GP |
| 02.6 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 60mm Tiefe, Fläche < 0,50 m2 wie Pos. zu vor Schadstellengröße: bis 0,50 m2 Einzelgröße Stemmtiefe: bis 60 mm | | | |
| | | 5 St | EP | GP |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|--|---|--|------------|-------------|
| 02 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Hauptgebäude | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 02.7 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 60mm Tiefe, Fläche < 1,00 m2 wie Pos. zu vor Schadstellengröße: bis 1,00 m2 Einzelgröße Stemmtiefe: bis 60 mm | 5 St | EP | GP |
| 02.8 | Staubfreies Strahlen der Bewehrung Staubfreies Strahlen der Bewehrung;Reinheitsgrad Sa 2 1/2, metallisch blank, nach DIN 55928, Teil 4. bzw. DIN EN ISO 12944-4. Leistungsbestandteile: – Baustelleneinrichtung (Bauwasser- u. Baustromanschl. erfolgt bauseits) – festes, sillikosefreies Strahlgut – Oberflächenabtrag nach Erfordernis – Entsorgung des gesamten Strahlguts, (inkl. Abtragmaterial; Material wird Eigentum des AN) – Nachreinigung, Abwaschen, etc. Zweck: Abtrag von Korrosion und Reinigung der Oberfläche der Bewehrung Vorleistung: Betonabtrag mittel Stemmarbeiten oder HDW Folgeleistung: Korrosionsschutzarbeiten Bewehrung: bis einschl. Durchmesser 16mm Bauteil : alle Oberflächen der freigelegten Bewehrungsstäb Wände, Stützen, Boden Lage: Kellerdecke Hauptgebäude | 190 m | EP | GP |
| BETONINSTANDSETZUNG KELLERDECKE | | | | |
| 02.9 | Zusätzlicher Bewehrungseinbau Betonstabstahl DIN 488, IV S, BSt 500 S, BSt 500 S(B) Durchmesser bis 32 mm, alle Längen liefern, schneiden, biegen und verlegen nach Absprache mit Tragwerksplaner, | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | |
| Übertrag: | | | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|------------------------------------|---|--|------------|-----------------|
| 02 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Hauptgebäude | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Übertrag: | | | |
| | Erschwernisse für die Bewehrungsarbeiten über Kopf sind in den EP's einzurechnen. | | | |
| | Die Massen betreffen alle Bauteile und werden in Teilleistungen ausgeführt. | | | |
| | | 90 kg | EP | GP |
| 02.10 | Einklebe-Stabbewehrung d=12mm, L=50cm | | | |
| | Nachträglicher Bewehrungsanschluss mit Injektionsmörtel gem. Statik und bauaufsichtlicher Zulassung des Herstellers | | | |
| | Leistungsumfang: | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> – Sondierung Bestandsbewehrung – Einmessen – Bohrungen, staubfreimachung – Injektionsmörtel/ Epoxydharz – Bewehrungsstäbe – (horizontal/vertikal) Decken und Wände | | | |
| | Zweck: Nachträglicher Bewehrungsanschluss | | | |
| | Bewehrung: Stabdurchmesser 12 mm | | | |
| | Verankerungslänge: 50 cm | | | |
| | Abrechnung: je Bewehrungsstab | | | |
| | | 10 St | EP | GP |
| 02.11 | Korrosionsschutz 2K inkl. Haftbrücke für Bewehrungsstäbe bis Ø 20mm | | | |
| | Korrosionsschutz 2K inkl. Haftbrücke für Bewehrungsstäbe bis Ø 20mm in zuvor genannten Bereichen der Betonsanierungsflächen. | | | |
| | Leistungsbestandteile: | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen des Untergrunds – Reinigung des Untergrund – Haftbrücke – Korrosionsschutz mehrlagig | | | |
| | Vorleistung: Flächiger Abtrag mittels HDW od. Einzelstemmarbeiten | | | |
| | System: Haftbrücke und 2K Epoxi-Korrosionsschutz | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | | | |
|-------|--|---|------------|-----------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
| 02 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Hauptgebäude | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Die Abrechnung erfolgt ab Einzellängen > 10cm | | | Übertrag: |
| | Lage: Kellerdecke Hauptgebäude | | | |
| | Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. | | | |
| | | 190 m | EP | GP |
| 02.12 | Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit PCC Mörtel, Fläche < 0,25 m2 | | | |
| | Reprofilierung / Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit PCC Mörtel, Fläche < 0,25 m2, Tiefe bis 60mm | | | |
| | Leistungsbestandteile: | | | |
| | - Prüfen des Untergrunds | | | |
| | - Reinigung des Untergrund | | | |
| | - Haftbrücke | | | |
| | - Betonersatzmittel gem. Herstellervorgaben | | | |
| | - Glätten der Oberfläche/Fenspachtel | | | |
| | - Nachbehandlung gem. Herstellervorgabe | | | |
| | Vorleistung: Flächiger Abtrag mittels HDW od. Einzelstemmarbeiten | | | |
| | Anwendungsfall: PCC II / Beanspruchungsklasse M3 | | | |
| | System: Bestandteile Haftbrücke und Grobmörtel R4; Feinspachtel | | | |
| | Schichtstärke: bis 60 mm | | | |
| | min. gem. Vorgabe des Systemhersteller | | | |
| | Korrosionsschutz der Bewehrung in gesonderter Position. | | | |
| | Lage: Kellerdecke Hauptgebäude | | | |
| | Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. | | | |
| | | 15 St | EP | GP |
| 02.13 | Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit PCC Mörtel, Fläche < 0,50 m2 | | | |
| | Position wie zuvor; jedoch Fläche < 0,50 m2 | | | |
| | | 15 St | EP | GP |
| | Übertrag: | | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | | | |
|---|--|---|------------|-------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
| 02 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Hauptgebäude | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 02.14 | Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit PCC Mörtel, Fläche < 1,00 m2 Position wie zuvor; jedoch Fläche < 1,00 m2 | 15 St | EP | GP |
| 02.15 | Betonsanierung mit SPCC Mörtel, flächig Position wie zuvor; jedoch: Material: SPCC Fläche: > 1,00 m2 Fläche nach Aufmaß in m2. inkl. Schützen von angrenzenden Bauteilen. | 30 m2 | EP | GP |
| Summe Titel 02 | | Betoninstandsetzungsarbeiten Hauptgebäude, Netto: | | |
| 03 Titel Betoninstandsetzungsarbeiten Innenbecken | | | | |
| RÜCKBAUARBEITEN | | | | |
| 03.1 | Beton auf Fehlstellen durch Abklopfen kontrollieren Abklopfen der gesamten Betonflächen, wie z.B. Wände, Boden, Treppen, Aufkantungen, etc. des Beckens mit einem Hammer, sowie visuelles Untersuchen auf Schadstellen. Im Beisein der Bauüberwachung oder dem Gutachter markieren schadhafter Stellen mit wetterfester Farbe. Die Dokumentation der Schadstellen (Foto, Abmessungen, Art, Lage) erfolgt durch den AN und ist in den EP einzurechnen. Die Dokumentation ist der Bauüberwachung und dem AG innerhalb von 4 Tagen nach dem Abklopfen, in Kopie, zur Verfügung zu stellen. Zweck: Erkennen Schadhafter Betonflächen Vorleistung: Abbrucharbeiten Fliesenbelag, Estrich Folgeleistung: HDW-Strahlarbeiten und Stemmarbeiten Betongüte: bis C30/37; (alt: B35) Lage: Thermal-Innenbecken u. Tretbecken | 720 m2 | EP | GP |
| Übertrag: | | | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|-----------------|---|--|------------|-------------|
| 03 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Innenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 03.2 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 30mm Tiefe, Fläche < 0,25 m2 Betonabtrag durch händisches Abstemmen horizontaler und vertikaler Flächen. Erschütterungsarmes Aufstemmen von Schadstellen und labilen Bereichen bis zum gesunden festen Untergrund, einschl. Bewehrung rundum soweit freilegen, wie Rostansatz erkennbar ist. Besonders zu beachten ist, dass der Meisel nicht unmittelbar den Bewehrungsstahl trifft. Den beim Abspitzen freiwerdenden Bewehrungsstahl auch im nicht korrodierten Bereich noch min. 2,5 cm vollumfänglich freilegen. Abtransport und Entsorgung gem. AVV von anfallendem Schutt ist einzukalkulieren. Ausbruchufer: mit 45° Neigung Betongüte: bis C30/37; (alt: B35) Schadstellengröße: bis 0,25m2 Einzelgröße Stemmtiefe: bis 30 mm Lage: Thermal-Innenbecken Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. | | | |
| | | 25 St | EP | GP |
| 03.3 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 30mm Tiefe, Fläche < 0,50 m2 Position wie zuvor; Schadstellengröße: bis 0,50 m2 Einzelgröße | | | |
| | | 25 St | EP | GP |
| 03.4 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 30mm Tiefe, Fläche < 1,00 m2 Position wie zuvor; Schadstellengröße: bis 1,00 m2 Einzelgröße | | | |
| | | 10 St | EP | GP |
| Übertrag: | | | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|------------------------------------|---|--|------------|-------------|
| 03 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Innenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 03.5 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 60mm Tiefe, Fläche < 0,25 m2 wie Pos. zu vor Schadstellengröße: bis 0,25m2 Einzelgröße Stemmtiefe: bis 60 mm | 10 St | EP | GP |
| 03.6 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 60mm Tiefe, Fläche < 0,50 m2 wie Pos. zu vor Schadstellengröße: bis 0,50 m2 Einzelgröße Stemmtiefe: bis 60 mm | 10 St | EP | GP |
| 03.7 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 60mm Tiefe, Fläche < 1,00 m2 wie Pos. zu vor Schadstellengröße: bis 1,00 m2 Einzelgröße Stemmtiefe: bis 60 mm | 10 St | EP | GP |
| 03.8 | Betonabtrag vertikal od. horizontal im Bereich von Fugenränder Erschütterungsarmes Abstemmen oder Fräsen aller losen und geschädigten Betonteile der markierten Stellen im Kantenbereich von Fugenrändern bis auf festes Betongefüge, inkl. Rückbau Fugenmaterial (z.B. Styropor, PU-Schaum, Silikone, od. ähnlich), Entstauben und Nachwaschen. Abtransport und Entsorgung gem. AVV von anfallendem Schutt ist einzukalkulieren. Zweck: Vorbereitung von Fuge für einen späteren Fugenverguß Vorleistung: Abbrucharbeiten Fliesenbelag Folgeleistung: Fugenverguss Betongüte: bis C30/37; (alt: B35) Querschnitt: t/b: bis 40/40mm | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | |
| Übertrag: | | | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|-------|--|---|------------|-----------------|
| 03 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Innenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Ausbruchufer: 45° | | | Übertrag: |
| | Lage: Thermal-Innenbecken | | | |
| | Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. | | | |
| | | 50 m | EP | GP |
| 03.9 | Entfernen von Fremdkörpern und Kleinteilen | | | |
| | Entfernen von Fremdkörpern und Kleinteilen aus den Betonteilen, wie z.B. Abstandshalter, Holzteile, etc. Abtransport und Entsorgung von anfallendem Schutt ist einzukalkulieren. | | | |
| | Nägel oder sonstige Kleinteile wie z.B. Bindedrähte werden nicht als Fremdkörper gewertet. | | | |
| | | 30 St | EP | GP |
| 03.10 | Staubfreies Strahlen der Bewehrung | | | |
| | Staubfreies Strahlen der Bewehrung;Reinheitsgrad Sa 2 1/2, metallisch blank, nach DIN 55928, Teil 4. bzw. DIN EN ISO 12944-4. | | | |
| | Leistungsbestandteile: | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> – Baustelleneinrichtung (Bauwasser- u. Baustromanschl. erfolgt bauseits) – festes, sillikosefreies Strahlgut – Oberflächenabtrag nach Erfordernis – Entsorgung des gesamten Strahlguts, (inkl. Abtragmaterial; Material wird Eigentum des AN) – Nachreinigung, Abwaschen, etc. | | | |
| | Zweck: | Abtrag von Korrosion und Reinigung der Oberfläche der Bewehrung | | |
| | Vorleistung: | Betonabtrag mittel Stemmarbeiten oder HDW | | |
| | Folgeleistung: | Korrosionsschutzarbeiten | | |
| | Bewehrung: | bis einschl. Durchmesser 16mm | | |
| | Bauteil : | alle Oberflächen der freigelegten Bewehrungsstäb | | |
| | Lage: | Wände, Stützen, Boden Thermal-Innenbecken | | |
| | | 50 m | EP | GP |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|--------------|---|--|------------|-----------------|
| 03 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Innenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| 03.11 | Staubfreies Strahlen der Bewehrung Staubfreies Strahlen der Bewehrung;Reinheitsgrad Sa 2 1/2, metallisch blank, nach DIN 55928, Teil 4. bzw. DIN EN ISO 12944-4. wie zuvor; jedoch Bewehrung: Durchmesser > 16mm | 50 m | EP | GP |
| | BETONINSTANDSETZUNG | | | |
| 03.16 | Zusätzlicher Bewehrungseinbau Betonstabstahl DIN 488, IV S, BSt 500 S, BSt 500 S(B) Durchmesser bis 32 mm, alle Längen liefern, schneiden, biegen und verlegen nach Absprache mit Tragwerksplaner. Erschwernisse für die Bewehrungsarbeiten über Kopf sind in den EP's einzurechnen. Die Massen betreffen alle Bauteile und werden in Teilleistungen ausgeführt. | 90 kg | EP | GP |
| 03.17 | Einklebe-Stabbewehrung d bis 16mm, L=50cm Nachträglicher Bewehrungsanschluss mit Injektionsmörtel gem. Statik und bauaufsichtlicher Zulassung des Herstellers Leistungsumfang: <ul style="list-style-type: none"> – Sondierung Bestandsbewehrung – Einmessen – Bohrungen, staubfreimachung – Injektionsmörtel/ Epoxydharz – Bewehrungsstäbe – (horizontal/vertikal) Decken und Wände Zweck: Nachträglicher Bewehrungsanschluss Bewehrung: Stabdurchmesser 16 mm Verankerungslänge: 50 cm Abrechnung: je Bewehrungsstab | 10 St | EP | GP |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|--------------|--|--|------------|-----------------|
| 03 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Innenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| 03.18 | <p>Einklebe-Stabbewehrung d bis 18-32mm, L=50cm</p> <p>Nachträglicher Bewehrungsanschluss mit Injektionsmörtel gem. Statik und bauaufsichtlicher Zulassung des Herstellers</p> <p>Leistungsumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sondierung Bestandsbewehrung – Einmessen – Bohrungen, staubfreimachung – Injektionsmörtel/ Epoxydharz – Bewehrungsstäbe – (horizontal/vertikal) Decken und Wände <p>Zweck: Nachträglicher Bewehrungsanschluss Bewehrung: Stabdurchmesser 12 mm Verankerungslänge: 50 cm Abrechnung: je Bewehrungsstab</p> | | | |
| | | 10 St | EP | GP |
| 03.19 | <p>Verpressen von Rissen in Betonflächen</p> <p>Kraftschlüssiges Verpressen von vorhandenen Rissen in Betonflächen mittels 2K Reaktionsharz. Ein nachträgliches Öffnen der Risse > 0,20mm oder ein Risskantenversatz oder Verschiebung sind sicherzustellen.</p> <p>Leistungsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> – Entfernung loser Bestandteile (z. B. Staub, Öl, Anstrich- und Mörtelreste) und Reinigung – Haftgrund – Bohr-, Klebe- oder Schlagpacker – Verdämmung zwischen Bohr-, Klebe- oder Schlagpacker – 2K-Injektionsharz – Fachgerechte systemimmanente Nachbehandlung – Rückbau der Packer inkl. der Verdämmung <p>Zweck: Verschluss von vorhandenen Rissen im Beton Vorleistung: Betoninstandsetzung Folgeleistung: Abdichtung, Fliesen System: Haftgrund und 2K Injektionsharz inkl. aller erforderlichen Systemkomponenten</p> | | | |
| | | | | Übertrag: |

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|--------------|---|--|-----------------|-------------|
| 03 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Innenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | Übertrag: | |
| | Spachtelstärke: | 0,3-30 mm nach DIN V 18550 | | |
| | Oberfläche: | abgezogen und geglättet | | |
| | Eiinbauort: | Wände und Boden des Beckens, Wände Überlaufbecken | | |
| | | 20 m | EP | GP |
| 03.20 | Korrosionsschutz 2K inkl. Haftbrücke für Bewehrungsstäbe bis Ø 16 mm | | | |
| | Korrosionsschutz 2K inkl. Haftbrücke für Bewehrungsstäbe Durchmesser bis Ø 16 mm in zuvor genannten Bereichen der Betonsanierungsflächen. | | | |
| | Leistungsbestandteile: | | | |
| | – Prüfen des Untergrunds | | | |
| | – Reinigung des Untergrund | | | |
| | – Haftbrücke | | | |
| | – Korrosionsschutz mehrlagig | | | |
| | Vorleistung: | Flächiger Abtrag mittels HDW od. Einzelstemmarbeiten | | |
| | Folgeleistung: | Verbundabdichtung | | |
| | System: | Haftbrücke und 2K Epoxi-Korrosionsschutz | | |
| | Die Abbrechnung erfolgt ab Einzellängen > 10cm | | | |
| | | 50 m | EP | GP |
| 03.21 | Korrosionsschutz 2K inkl. Haftbrücke für Bewehrungsstäbe ab Ø 18 bis 32mm | | | |
| | Korrosionsschutz 2K inkl. Haftbrücke für Bewehrungsstäbe Durchmesser von Ø 18-32mm in zuvor genannten Bereichen der Betonsanierungsflächen. | | | |
| | Leistungsbestandteile: | | | |
| | – Prüfen des Untergrunds | | | |
| | – Reinigung des Untergrund | | | |
| | – Haftbrücke | | | |
| | – Korrosionsschutz mehrlagig | | | |
| | Vorleistung: | Flächiger Abtrag mittels HDW od. Einzelstemmarbeiten | | |
| | | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | |
| | | | Übertrag: | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|-------|--|--|------------|-----------------|
| 03 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Innenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| | Folgeleistung: Verbundabdichtung | | | |
| | System: Haftbrücke und 2K Epoxi-Korrosionsschutz | | | |
| | Die Abbrechnung erfolgt ab Einzellängen > 10cm | | | |
| | | 50 m | EP | GP |
| 03.22 | Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit PCC Mörtel, Fläche < 0,25 m2 Reprofilierung / Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit PCC Mörtel, Fläche < 0,25 m2, Tiefe bis 60mm Leistungsbestandteile: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen des Untergrunds – Reinigung des Untergrund – Haftbrücke – Betonersatzmittel gem. Herstellervorgaben – Glätten der Oberfläche/Feinspachtel – Nachbehandlung gem. Herstellervorgabe Vorleistung: Flächiger Abtrag mittels HDW od. Einzelstemmarbeiten Folgeleistung: Verbundabdichtungssystem Anwendungsfall: PCC II / Beanspruchungsklasse M3 WU-Beton BK 1 , Expositionsklassen XC2, XD2, XA3, System: Bestandteile Haftbrücke, Grobmörtel R4, Feinspachtel Schichtstärke: bis 60mm min. gem. Vorgabe des Systemhersteller Korrosionsschutz der Bewehrung in gesonderter Position. Lage: Wände und Böden Thermal-Innenbecken Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. | | | |
| | | 35 St | EP | GP |
| 03.23 | Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit PCC Mörtel, Fläche < 0,50 m2 Position wie zuvor; jedoch Fläche < 0,50 m2 | | | |
| | | 35 St | EP | GP |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|-----------------|--|--|------------|-------------|
| 03 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Innenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 03.24 | Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit PCC Mörtel, Fläche < 1,00 m2 Position wie zuvor; jedoch Fläche < 1,00 m2 | 20 St | EP | GP |
| 03.25 | Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit SPCC Mörtel, flächig Reprofilierung / Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit SPCC Mörtel, flächig, Tiefe bis 60mm, horizontal und vertikal Leistungsbestandteile: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen des Untergrunds – Reinigung des Untergrund – Haftbrücke – spritzfähiges Betonersatzmittel, Einbau gem. Herstellervorgaben – Glätten der Oberfläche / Feinspachtel – Nachbehandlung gem. Herstellervorgabe Vorleistung: Flächiger Abtrag mittels HDW od. Einzelstemmarbeiten Folgeleistung: Verbundabdichtungssystem Anwendungsfall: SPCC II / Beanspruchungsklasse M3 WU-Beton BK 1 , Expositionsklassen XC2, XD2, XA3, System: Bestandteile Haftbrücke, Grobmörtel R4, Feinspachtel Schichtstärke: bis 60mm min. gem. Vorgabe des Systemhersteller Korrosionsschutz der Bewehrung in gesonderter Position. Lage: Wände, Böden Thermal-Innenbecken Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. | 720 m2 | EP | GP |
| 03.26 | Zulage Mehrauftrag bis +2,0cm Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit SPCC Mörtel, flächig Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit SPCC Mörtel, flächig, Tiefe bis 50mm, horizontal und vertikal wie zuvor, jedoch | | | |
| Übertrag: | | | | |

- Fortsetzung auf nächster Seite -

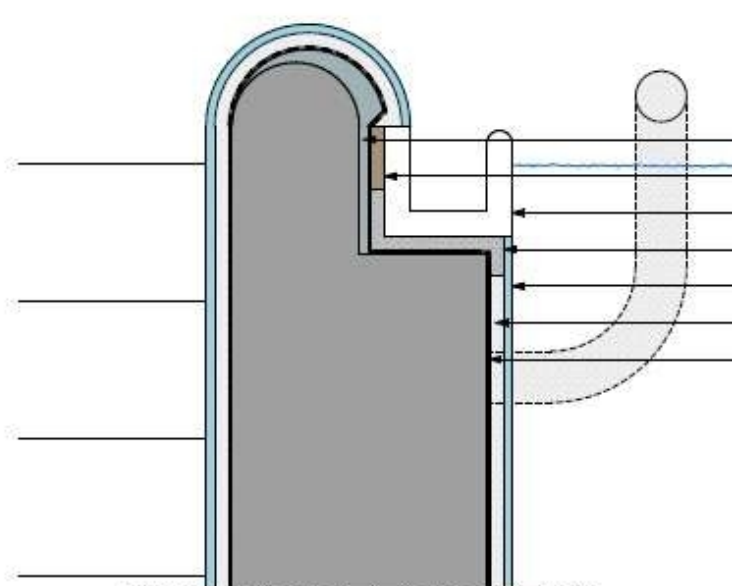
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|------------------------------------|---|--|-----------------|-----------------|
| 03 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Innenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | Übertrag: | |
| | jedoch Ausführung mit Mehrautrag | | | |
| | Mehrautrag: bis +2,0cm | | | |
| | nach technischem Erfordernis und nur nach Abstimmung mit der Bauüberwachung. | | | |
| | | 50 m2 | EP | GP |
| 03.27 | Zulage Treppe Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit SPCC Mörtel, flächig Betonsanierung duch Ausbessern von Betonflächen mit SPCC Mörtel, flächig, Tiefe bis 50mm, horizontal und vertikal wie zuvor, jedoch Ausführung auf Treppenanlagen. Anzahl STG: bis 10 Stk Abmessung: bis 18/35cm Länge: ca. 1,40 bis 3,00m | | | |
| | | 50 m2 | EP | GP |
| 03.28 | Zulage Beckenkopf Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit SPCC Mörtel, flächig Betonsanierung duch Ausbessern von Betonflächen mit SPCC Mörtel, flächig, Tiefe bis 50mm, horizontal und vertikal wie zuvor, jedoch Ausführung auf umlaufenden Beckenkopf (Rinne). | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | | | |
|--|---|--|-----------------|-----------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
| 03 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Innenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Inkl. der Profilierung der Beckenkopfform. | | | Übertrag: |
| |  | | | |
| | | 75 m | EP | GP |
| Summe Titel 03 | | Betoninstandsetzungsarbeiten Innenbecken, Netto: | | |
| 04 Titel Betoninstandsetzungsarbeiten Außenbecken | | | | |
| RÜCKBAUARBEITEN | | | | |
| 04.1 Beton auf Fehlstellen durch Abklopfen kontrollieren | | | | |
| <p>Abklopfen der gesamten Betonflächen, wie z.B. Wände, Boden, Treppen, Aufkantung, etc. des Beckens mit einem Hammer, sowie visuelles Untersuchen auf Schadstellen.</p> <p>Im Beisein der Bauüberwachung oder dem Gutachter markieren schadhafter Stellen mit wetterfester Farbe.</p> <p>Die Dokumentation der Schadstellen (Foto, Abmessungen, Art, Lage) erfolgt durch den AN und ist in den EP einzurechnen. Die Dokumentation ist der Bauüberwachung und dem AG innerhalb von 4 Tagen nach dem Abklopfen, in Kopie, zur Verfügung zu stellen.</p> | | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | Übertrag: | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | | | |
|------|---|--|------------|-----------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
| 04 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Außenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| | Zweck: | Erkennen Schadhafter Betonflächen | | |
| | Vorleistung: | Abbrucharbeiten Fliesenbelag, Estrich | | |
| | Folgeleistung: | HDW-Strahlarbeiten und Stemmarbeiten | | |
| | Betongüte: | bis C30/37; (alt: B35) | | |
| | Lage: | Thermal-Außenbecken u. Pilzbecken | | |
| | | 435 m2 | EP | GP |
| 04.2 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 30mm Tiefe, Fläche < 0,25 m2 | | | |
| | Betonabtrag durch händisches Abstemmen horizontaler und vertikaler Flächen. | | | |
| | Erschütterungsarmes Aufstemmen von Schadstellen und labilen Bereichen bis zum gesunden festen Untergrund, einschl. Bewehrung rundum soweit freilegen, wie Rostansatz erkennbar ist. | | | |
| | Besonders zu beachten ist, dass der Meisel nicht unmittelbar den Bewehrungsstahl trifft. | | | |
| | Den beim Abspitzen freiwerdenden Bewehrungsstahl auch im nicht korrodierten Bereich noch min. 2,5 cm vollumfänglich freilegen. | | | |
| | Abtransport und Entsorgung gem. AVV von anfallendem Schutt ist einzukalkulieren. | | | |
| | Ausbruchufer: | mit 45° Neigung | | |
| | Betongüte: | bis C30/37; (alt: B35) | | |
| | Schadstellengröße: | bis 0,25m2 Einzelgröße | | |
| | Stemmtiefe: | bis 30 mm | | |
| | Lage: | Thermal-Innenbecken | | |
| | Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. | | | |
| | | 25 St | EP | GP |
| 04.3 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 30mm Tiefe, Fläche < 0,50 m2 | | | |
| | Position wie zuvor; | | | |
| | Schadstellengröße: | bis 0,50 m2 Einzelgröße | | |
| | | 25 St | EP | GP |
| | Übertrag: | | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|------------------------------------|---|--|------------|-----------------|
| 04 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Außenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 04.4 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 30mm Tiefe, Fläche < 1,00 m2 Position wie zuvor; Schadstellengröße: bis 1,00 m2 Einzelgröße | 10 St | EP | GP |
| 04.5 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 60mm Tiefe, Fläche < 0,25 m2 wie Pos. zu vor Schadstellengröße: bis 0,25m2 Einzelgröße Stemmtiefe: bis 60 mm | 10 St | EP | GP |
| 04.6 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 60mm Tiefe, Fläche < 0,50 m2 wie Pos. zu vor Schadstellengröße: bis 0,50 m2 Einzelgröße Stemmtiefe: bis 60 mm | 10 St | EP | GP |
| 04.7 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 60mm Tiefe, Fläche < 1,00 m2 wie Pos. zu vor Schadstellengröße: bis 1,00 m2 Einzelgröße Stemmtiefe: bis 60 mm | 10 St | EP | GP |
| 04.8 | Betonabtrag vertikal od. horizontal im Bereich von Fugenränder Erschütterungsarmes Abstemmen oder Fräsen aller losen und geschädigten Betonteile der markierten Stellen im Kantenbereich von Fugenrändern bis auf festes Betongefüge, inkl. Rückbau Fugenmaterial (z.B. Styropor, PU-Schaum, Silikone, od. ähnlich), Entstauben und Nachwaschen. Abtransport und Entsorgung gem. AVV von anfallendem Schutt ist einzukalkulieren. Zweck: Vorbereitung von Fuge für einen späteren Fugenverguß Vorleistung: Abbrucharbeiten Fliesenbelag Folgeleistung: Fugenverguss | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|--------------|--|--|------------|-----------------|
| 04 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Außenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| | Betongüte: bis C30/37; (alt: B35) Querschnitt: t/b: bis 40/40mm Ausbruchufer: 45° Lage: Thermal-Außenbecken u. Pilzbecken Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. | | | |
| | | 20 m | EP | GP |
| 04.9 | Entfernen von Fremdkörpern und Kleinteilen Entfernen von Fremdkörpern und Kleinteilen aus den Betonteilen, wie z.B. Abstandshalter, Holzteile, etc. Abtransport und Entsorgung von anfallendem Schutt ist einzukalkulieren. Nägel oder sonstige Kleinteile wie z.B. Bindedrähte werden nicht als Fremdkörper gewertet. | | | |
| | | 15 St | EP | GP |
| 04.10 | Staubfreies Strahlen der Bewehrung Staubfreies Strahlen der Bewehrung;Reinheitsgrad Sa 2 1/2, metallisch blank, nach DIN 55928, Teil 4. bzw. DIN EN ISO 12944-4. Leistungsbestandteile: <ul style="list-style-type: none"> – Baustelleneinrichtung (Bauwasser- u. Baustromanschl. erfolgt bauseits) – festes, sillikosefreies Strahlgut – Oberflächenabtrag nach Erfordernis – Entsorgung des gesamten Strahlguts, (inkl. Abtragmaterial; Material wird Eigentum des AN) – Nachreinigung, Abwaschen, etc. Zweck: Abtrag von Korrosion und Reinigung der Oberfläche der Bewehrung Vorleistung: Betonabtrag mittel Stemmarbeiten oder HDW Folgeleistung: Korrosionsschutzarbeiten Bewehrung: bis einschl. Durchmesser 16mm Bauteil : alle Oberflächen der freigelegten Bewehrungsstäb Wände, Stützen, Boden Lage: Thermal-Außenbecken u. Pilzbecken | | | |
| | | 30 m | EP | GP |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|--------------|---|--|------------|-----------------|
| 04 | Titel | Betoninstandsetzungen Außenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| 04.11 | Staubfreies Strahlen der Bewehrung Staubfreies Strahlen der Bewehrung;Reinheitsgrad Sa 2 1/2, metallisch blank, nach DIN 55928, Teil 4. bzw. DIN EN ISO 12944-4. wie zuvor; jedoch Bewehrung: Durchmesser > 16mm | 30 m | EP | GP |
| | BETONINSTANDSETZUNG | | | |
| 04.12 | Zusätzlicher Bewehrungseinbau Betonstabstahl DIN 488, IV S, BSt 500 S, BSt 500 S(B) Durchmesser bis 32 mm, alle Längen liefern, schneiden, biegen und verlegen nach Absprache mit Tragwerksplaner. Erschwernisse für die Bewehrungsarbeiten über Kopf sind in den EP's einzurechnen. Die Massen betreffen alle Bauteile und werden in Teilleistungen ausgeführt. | 50 kg | EP | GP |
| 04.13 | Einklebe-Stabbewehrung d bis 16mm, L=50cm Nachträglicher Bewehrungsanschluss mit Injektionsmörtel gem. Statik und bauaufsichtlicher Zulassung des Herstellers Leistungsumfang: <ul style="list-style-type: none"> – Sondierung Bestandsbewehrung – Einmessen – Bohrungen, staubfreimachung – Injektionsmörtel/ Epoxydharz – Bewehrungsstäbe – (horizontal/vertikal) Decken und Wände Zweck: Nachträglicher Bewehrungsanschluss Bewehrung: Stabdurchmesser 16 mm Verankerungslänge: 50 cm Abrechnung: je Bewehrungsstab | 10 St | EP | GP |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|-----------------|--|--|------------|-------------|
| 04 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Außenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 04.14 | <p>Einklebe-Stabbewehrung d bis 18-32mm, L=50cm</p> <p>Nachträglicher Bewehrungsanschluss mit Injektionsmörtel gem. Statik und bauaufsichtlicher Zulassung des Herstellers</p> <p>Leistungsumfang:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sondierung Bestandsbewehrung – Einmessen – Bohrungen, staubfreimachung – Injektionsmörtel/ Epoxydharz – Bewehrungsstäbe – (horizontal/vertikal) Decken und Wände <p>Zweck: Nachträglicher Bewehrungsanschluss Bewehrung: Stabdurchmesser 12 mm Verankerungslänge: 50 cm Abrechnung: je Bewehrungsstab</p> | 10 St | EP | GP |
| 04.15 | <p>Verpressen von Rissen in Betonflächen</p> <p>Kraftschlüssiges Verpressen von vorhandenen Rissen in Betonflächen mittels 2K Reaktionsharz. Ein nachträgliches Öffnen der Risse > 0,20mm oder ein Risskantenversatz oder Verschiebung sind sicherzustellen.</p> <p>Leistungsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> – Entfernung loser Bestandteile (z. B. Staub, Öl, Anstrich- und Mörtelreste) und Reinigung – Haftgrund – Bohr-, Klebe- oder Schlagpacker – Verdämmung zwischen Bohr-, Klebe- oder Schlagpacker – 2K-Injektionsharz – Fachgerechte systemimane Nachbehandlung – Rückbau der Packer inkl. der Verdämmung <p>Zweck: Verschluss von vorhandenen Rissen im Beton Vorleistung: Betoninstandsetzung Folgeleistung: Abdichtung, Fliesen System: Haftgrund und 2K Injektionsharz inkl. aller erforderlichen Systemkomponenten</p> | | | |
| Übertrag: | | | | |

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|--------------|---|--|-----------------|-------------|
| 04 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Außenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | Übertrag: | |
| | Spachtelstärke: | 0,3-30 mm nach DIN V 18550 | | |
| | Oberfläche: | abgezogen und geglättet | | |
| | Eiinbauort: | Wände und Boden des Beckens, Wände Überlaufbecken | | |
| | | 20 m | EP | GP |
| 04.16 | Korrosionsschutz 2K inkl. Haftbrücke für Bewehrungsstäbe bis Ø 16 mm | | | |
| | Korrosionsschutz 2K inkl. Haftbrücke für Bewehrungsstäbe Durchmesser bis Ø 16 mm in zuvor genannten Bereichen der Betonsanierungsflächen. | | | |
| | Leistungsbestandteile: | | | |
| | – Prüfen des Untergrunds | | | |
| | – Reinigung des Untergrund | | | |
| | – Haftbrücke | | | |
| | – Korrosionsschutz mehrlagig | | | |
| | Vorleistung: | Flächiger Abtrag mittels HDW od. Einzelstemmarbeiten | | |
| | Folgeleistung: | Verbundabdichtung | | |
| | System: | Haftbrücke und 2K Epoxi-Korrosionsschutz | | |
| | Die Abbrechnung erfolgt ab Einzellängen > 10cm | | | |
| | | 50 m | EP | GP |
| 04.17 | Korrosionsschutz 2K inkl. Haftbrücke für Bewehrungsstäbe ab Ø 18 bis 32mm | | | |
| | Korrosionsschutz 2K inkl. Haftbrücke für Bewehrungsstäbe Durchmesser von Ø 18-32mm in zuvor genannten Bereichen der Betonsanierungsflächen. | | | |
| | Leistungsbestandteile: | | | |
| | – Prüfen des Untergrunds | | | |
| | – Reinigung des Untergrund | | | |
| | – Haftbrücke | | | |
| | – Korrosionsschutz mehrlagig | | | |
| | Vorleistung: | Flächiger Abtrag mittels HDW od. Einzelstemmarbeiten | | |
| | | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | |
| | | | Übertrag: | |

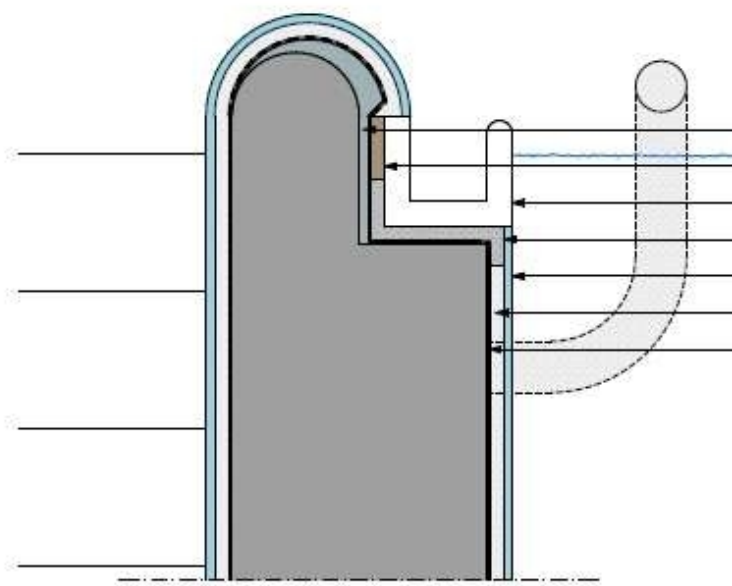
Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | | | |
|-------|--|--|------------|-----------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
| 04 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Außenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| | Folgeleistung: Verbundabdichtung | | | |
| | System: Haftbrücke und 2K Epoxi-Korrosionsschutz | | | |
| | Die Abbrechnung erfolgt ab Einzellängen > 10cm | | | |
| | | 50 m | EP | GP |
| 04.18 | Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit PCC Mörtel, Fläche < 0,25 m2 | | | |
| | Reprofilierung / Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit PCC Mörtel, Fläche < 0,25 m2, Tiefe bis 60mm | | | |
| | Leistungsbestandteile: | | | |
| | – Prüfen des Untergrunds | | | |
| | – Reinigung des Untergrund | | | |
| | – Haftbrücke | | | |
| | – Betonersatzmittel gem. Herstellervorgaben | | | |
| | – Glätten der Oberfläche/Feinspachtel | | | |
| | – Nachbehandlung gem. Herstellervorgabe | | | |
| | Vorleistung: | Flächiger Abtrag mittels HDW od. Einzelstemmarbeiten | | |
| | Folgeleistung: | Verbundabdichtungssystem | | |
| | Anwendungsfall: | PCC II / Beanspruchungsklasse M3 | | |
| | | WU-Beton BK 1 , | | |
| | | Expositionsklassen XC2, XD2, XA3, | | |
| | System: | Bestandteile | | |
| | | Haftbrücke, Grobmörtel R4, Feinspachtel | | |
| | Schichtstärke: | bis 60mm | | |
| | | min. gem. Vorgabe des Systemhersteller | | |
| | Korrosionsschutz der Bewehrung in gesonderter Position. | | | |
| | Lage: | Wände und Böden Thermal-Innenbecken | | |
| | Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. | | | |
| | | 35 St | EP | GP |
| 04.19 | Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit PCC Mörtel, Fläche < 0,50 m2 | | | |
| | Position wie zuvor; jedoch Fläche < 0,50 m2 | | | |
| | | 35 St | EP | GP |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | | | |
|--|--|--|------------|-------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
| 04 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Außenbecken | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 04.20 | Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit PCC Mörtel, Fläche < 1,00 m2 Position wie zuvor; jedoch Fläche < 1,00 m2 | 20 St | EP | GP |
| 04.21 | Zulage Beckenkopf Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit SPCC Mörtel, flächig Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit SPCC Mörtel, flächig, Tiefe bis 50mm, horizontal und vertikal wie zuvor, jedoch Ausführung auf umlaufenden Beckenkopf (Rinne). Inkl. der Profilierung der Beckenkopfform. | | | |
|  | | | | |
| | | 75 m | EP | GP |
| Summe Titel 04 | | Betoninstandsetzungsarbeiten Außenbecken, Netto: | | |
| 05 | Titel Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmbadtechnik) | | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|------------|--|---|------------|-------------|
| 05 | Titel | Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmbadtechnik) | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Übertrag: | | | |
| | <p>HINWEIS</p> <p>Die nachfolgenden beschriebenen Arbeiten beziehen sich auf eine flächige oder teilflächige Betoninstandsetzung im Kellergeschoss im Bereich des Beckenkörpers des Thermal Innenbeckens und der Schwimmbadtechnik inkl. der dazugehörigen Überlauf-, Spül-, und Absetzbecken.</p> <p>Die Schwimmbadtechnik (Rohrsysteme, Pumpen, Schieber, etc.) wird in den zu sanierende Bereichen vor dem Beginn der Arbeiten bauseits entfernt.</p> <p>Die Deckenhöhen in den einzelnen Bereichen staffeln sich sehr stark. Dabei sind einige Bereich um den Beckenkörper herum schwer zugänglich. Die Arbeiten müssen teilweise in geduckter Haltung durchgeführt werden. Dies ist in die EP's mit einzukalkulieren.</p> <p>Die Deckenhöhen in den einzelnen Bereichen wie folgt: Schwimmbadtechnik: ca. 3,50m Am Beckenkörper: ca.1,00 - 2,50m</p> <p>Desweiteren muss im Bereich des Thermal-Innenbeckens ein Höhenunterschied von bis zu ca. 2,0m über eine vorhandene Treppenanlage überbrückt werden.</p> <p>Der Zugang, das Einbringung von Material, bzw. die Entsorgung von Schutt aus den vorgenannten Bereichen im Keller erfolgen ausschliesslich über den Einbringschacht. (Höhenunterschied von ca. 4,50m)</p> <p>Im Einbringschacht wird entweder eine Modultreppenanlage oder ein Lastenaufzug (bis xxxx kg) bauseits gestellt.</p> <p>Im unmittelbaren Bereich (bis ca. 20m) des Schacht, kann ein Material- und Schuttcontainer in Absprache mit der Bauberwachung und dem SIGEKO für den Zeitraum der Arbeiten abgestellt werden.</p> <p>Der Auftraggeber sieht eine Begehung vor Angebotsabgabe als notwendig an und bietet vor Angebotsabgabe Besichtigungstermine der Örtlichkeit nach Absprache mit der Bauüberwachung an.</p> <p>Kontakt Bauüberwachung: MPLUS Architekten GbR, Wallersheimer Weg 17, 56070 Koblenz Tel: 0261 9885562 Email: infomplus-architekten.de</p> <p>Sollte davon nicht Gebrauch gemacht werden, werden spätere</p> | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | |
| | Übertrag: | | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | | | |
|------|--|---|-----------------|-----------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
| 05 | Titel | Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmbadtechnik) | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| | Nachtragsforderungen aus Unkenntnis über die örtlichen Situation gem. VOB/B abgelehnt. | | | |
| | Die zuvor beschriebenen Umstände inkl. der dazugehörigen Pläne sind bei der nachfolgenden Preisbildung zu berücksichtigen. (siehe Fotos) | | | |
| | RÜCKBAUARBEITEN | | | |
| 05.1 | Beton auf Fehlstellen durch Abklopfen kontrollieren | | | |
| | Abklopfen der gesamten Betonflächen, wie z.B. Wände, Boden, Treppen, Aufkantung, etc. des Beckens mit einem Hammer, sowie visuelles Untersuchen auf Schadstellen. | | | |
| | Im Beisein der Bauüberwachung oder dem Gutachter markieren schadhafter Stellen mit wetterfester Farbe. | | | |
| | Die Dokumentation der Schadstellen (Foto, Abmessungen, Art, Lage) erfolgt durch den AN und ist in den EP einzurechnen. Die Dokumentation ist der Bauüberwachung und dem AG innerhalb von 4 Tagen nach dem Abklopfen, in Kopie, zur Verfügung zu stellen. | | | |
| | Zweck: | Erkennen Schadhafter Betonflächen | | |
| | Vorleistung: | Rückbau Schwimmbadtechnik | | |
| | Folgeleistung: | BEtonabtrag mittel Stemmarbeiten | | |
| | Betongüte: | bis C30/37 (alt: B35) | | |
| | Lage: | Thermal-Innenbecken u. Tretbecken | | |
| | | 200 m2 | EP | GP |
| 05.2 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 30mm Tiefe, Fläche < 0,25 m2 | | | |
| | Betonabtrag durch händisches Abstemmen horizontaler und vertikaler Flächen. | | | |
| | Erschütterungsarmes Aufstemmen von Schadstellen und labilen Bereichen bis zum gesunden festen Untergrund, einschl. Bewehrung rundum soweit freilegen, wie Rostansatz erkennbar ist. | | | |
| | Besonders zu beachten ist, dass der Meisel nicht unmittelbar den Bewehrungsstahl trifft. | | | |
| | Den beim Abspitzen freiwerdenden Bewehrungsstahl auch im nicht korrodierten Bereich noch min. 2,5 cm vollumfänglich freilegen. | | | |
| | Abtransport und Entsorgung gem. AVV von anfallendem Schutt ist einzukalkulieren. | | | |
| | Ausbruchufer: | mit 45° Neigung | | |
| | Betongüte: | bis C30/37 (alt: B35) | | |
| | Schadstellengröße: | bis 0,25m2 Einzelgröße | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | |
| | | | Übertrag: | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|-------------|---|---|------------|-----------------|
| 05 | Titel | Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmbadtechnik) | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| | Stemmtiefe: bis 30 mm | | | |
| | Lage: Thermal-Innenbecken | | | |
| | Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. | | | |
| | | 20 St | EP | GP |
| 05.3 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 30mm Tiefe, Fläche < 0,50 m2 | | | |
| | Position wie zuvor; | | | |
| | Schadstellengröße: bis 0,50 m2 Einzelgröße | | | |
| | | 20 St | EP | GP |
| 05.4 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 30mm Tiefe, Fläche < 1,00 m2 | | | |
| | Position wie zuvor; | | | |
| | Schadstellengröße: bis 1,00 m2 Einzelgröße | | | |
| | | 10 St | EP | GP |
| 05.5 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 60mm Tiefe, Fläche < 0,25 m2 | | | |
| | wie Pos. zu vor | | | |
| | Schadstellengröße: bis 0,25m2 Einzelgröße | | | |
| | Stemmtiefe: bis 60 mm | | | |
| | | 20 St | EP | GP |
| 05.6 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 60mm Tiefe, Fläche < 0,50 m2 | | | |
| | wie Pos. zu vor | | | |
| | Schadstellengröße: bis 0,50 m2 Einzelgröße | | | |
| | Stemmtiefe: bis 60 mm | | | |
| | | 20 St | EP | GP |
| 05.7 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, flächig bis 60mm Tiefe, Fläche < 1,00 m2 | | | |
| | wie Pos. zu vor | | | |
| | Schadstellengröße: bis 1,00 m2 Einzelgröße | | | |
| | Stemmtiefe: bis 60 mm | | | |
| | | 5 St | EP | GP |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | | | |
|------------------------------------|--|---|------------|-------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
| 05 | Titel | Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmbadtechnik) | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 05.8 | Betonabtrag vertikal od. horizontal, an Stützen bis 60mm Tiefe, Höhe: 60cm Betonabtrag durch händisches Abstemmen horizontaler und vertikaler Flächen an Stützen (rund und eckig). Erschütterungsarmes Aufstemmen von Schadstellen und labilen Bereichen bis zum gesunden festen Untergrund, einschl. Bewehrung rundum soweit freilegen, wie Rostansatz erkennbar ist. Besonders zu beachten ist, dass der Meisel nicht unmittelbar den Bewehrungsstahl trifft. Den beim Abspitzen freiwerdenden Bewehrungsstahl auch im nicht korrodierten Bereich noch min. 2,5 cm vollumfänglich freilegen. Der Beton abtrag anden Stützen erfolgt umlaufend für die spätere Aufnahme einer Beton-Opferschicht (gesonderte Pos.) Abtransport und Entsorgung gem. AVV von anfallendem Schutt ist einzukalkulieren. Ausbruchufer: mit 45° Neigung Betongüte: bis C30/37 (alt: B35) Abmessung Stütze: bis 30/30cm od. Ø30cm Schadstellengröße: von OK FF (UK Stütze) bis +60cm OK FF Stemmtiefe: bis 60 mm Lage: Bereich Beckenkörper, Bereich Schwimmbadtechnik Einzelnen Stützen sind nur in gebückter Haltung zu bearbeiten. Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. | | | |
| | | 10 St | EP | GP |
| 05.9 | Betonabtrag vertikal od. horizontal im Bereich von Fugenränder Erschütterungsarmes Abstemmen oder Fräsen aller losen und geschädigten Betonteile der markierten Stellen im Kantenbereich von Fugenrändern bis auf festes Betongefüge, inkl. Rückbau Fugenmaterial (z.B. Styropor, PU-Schaum, Silikone, od. ähnlich), Entstauben und Nachwaschen. Abtransport und Entsorgung gem. AVV von anfallendem Schutt ist einzukalkulieren. Zweck: Vorbereitung von Fuge für einen späteren Fugenverguß Vorleistung: Abbrucharbeiten Fliesenbelag Folgeleistung: Fugenverguss | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | |
| Übertrag: | | | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|--------------|---|---|------------|-----------------|
| 05 | Titel | Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmbadtechnik) | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| | Betongüte: bis C30/37 (alt: B35) Querschnitt: t/b: bis 40/40mm Ausbruchufer: 45° Lage: Thermal-Innenbecken Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. | | | |
| | | 50 m | EP | GP |
| 05.10 | Entfernen von Fremdkörpern und Kleinteilen Entfernen von Fremdkörpern und Kleinteilen aus den Betonteilen, wie z.B. Abstandshalter, Holzteile, etc. Abtransport und Entsorgung von anfallendem Schutt ist einzukalkulieren. Nägel oder sonstige Kleinteile wie z.B. Bindedrähte werden nicht als Fremdkörper gewertet. | | | |
| | | 20 St | EP | GP |
| 05.11 | Staubfreies Strahlen der Bewehrung Staubfreies Strahlen der Bewehrung;Reinheitsgrad Sa 2 1/2, metallisch blank, nach DIN 55928, Teil 4. bzw. DIN EN ISO 12944-4. Leistungsbestandteile: <ul style="list-style-type: none"> – Baustelleneinrichtung (Bauwasser- u. Baustromanschl. erfolgt bauseits) – festes, sillikosefreies Strahlgut – Oberflächenabtrag nach Erfordernis – Entsorgung des gesamten Strahlguts, (inkl. Abtragmaterial; Material wird Eigentum des AN) – Nachreinigung, Abwaschen, etc. Zweck: Abtrag von Korrosion und Reinigung der Oberfläche der Bewehrung Vorleistung: Betonabtrag mittel Stemmarbeiten oder HDW Folgeleistung: Korrossionsschutzarbeiten Bewehrung: bis einschl. Durchmesser 16mm Bauteil : alle Oberflächen der freigelegten Bewehrungsstäb Wände, Stützen, Boden Lage: Thermal-Innenbecken | | | |
| | | 50 m | EP | GP |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|----------------------------|--|---|------------|-------------|
| 05 | Titel | Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmbadtechnik) | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 05.12 | Staubfreies Strahlen der Bewehrung Staubfreies Strahlen der Bewehrung;Reinheitsgrad Sa 2 1/2, metallisch blank, nach DIN 55928, Teil 4. bzw. DIN EN ISO 12944-4. wie zuvor; jedoch Bewehrung: Durchmesser > 16mm | 50 m | EP | GP |
| 05.13 | Zulage Staubfreies Strahlen der Bewehrung Strahlen der Bewehrung;Reinheitsgrad Sa 2 1/2, metallisch blank, nach DIN 55928, Teil 4. bzw. DIN EN ISO 12944-4. wie zuvor; jedoch Zulage für das Arbeiten Überkopf bis zu Arbeitshöhe von 3,50m Lage: UG, Technikraum, Unterseite Innenbecken | 15 m | EP | GP |
| 05.14 | Zulage Staubfreies Strahlen der Bewehrung Strahlen der Bewehrung;Reinheitsgrad Sa 2 1/2, metallisch blank, nach DIN 55928, Teil 4. bzw. DIN EN ISO 12944-4. wie zuvor; jedoch Zulage für Arbeitshöhe von > 3,50m - 5m Ein Arbeitsgerüst ist in dem EP zu berücksichtigen. Lage: UG, Technikraum, Unterseite Innenbecken; Innen- und Aussenseite Überlaufbecke | 15 m | EP | GP |
| BETONINSTANDSETZUNG | | | | |
| Übertrag: | | | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|------------------------------------|---|---|------------|-------------|
| 05 | Titel | Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmbadtechnik) | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 05.15 | Zusätzlicher Bewehrungseinbau Betonstabstahl DIN 488, IV S, BSt 500 S, BSt 500 S(B) Durchmesser bis 32 mm, alle Längen liefern, schneiden, biegen und verlegen nach Absprache Statik, Erschwerisse für die Bewehrungsarbeiten über Kopf sind in den EP's einzurechnen. Die Massen betreffen alle Bauteile und werden in Teilleistungen ausgeführt. | 60 kg | EP | GP |
| 05.16 | Einklebe-Stabbewehrung d bis 16mm, L=50cm Nachträglicher Bewehrungsanschluss mit Injektionsmörtel gem. Statik und bauaufsichtlicher Zulassung des Herstellers Leistungsumfang: <ul style="list-style-type: none"> – Sondierung Bestandsbewehrung – Einmessen – Bohrungen, staubfreimachung – Injektionsmörtel/ Epoxydharz – Bewehrungsstäbe – (horizontal/vertikal) Decken und Wände Zweck: Nachträglicher Bewehrungsanschluss Bewehrung: Stabdurchmesser 12 mm Verankerungslänge: 50 cm Abrechnung: je Bewehrungsstab | 10 St | EP | GP |
| 05.17 | Einklebe-Stabbewehrung d bis 18-32mm, L=50cm Nachträglicher Bewehrungsanschluss mit Injektionsmörtel gem. Statik und bauaufsichtlicher Zulassung des Herstellers Leistungsumfang: <ul style="list-style-type: none"> – Sondierung Bestandsbewehrung – Einmessen – Bohrungen, staubfreimachung – Injektionsmörtel/ Epoxydharz – Bewehrungsstäbe – (horizontal/vertikal) Decken und Wände | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | |
| Übertrag: | | | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|--------------|--|---|-----------------|-------------|
| 05 | Titel | Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmbadtechnik) | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | Übertrag: | |
| | <p>Zweck: Nachträglicher Bewehrungsanschluss</p> <p>Bewehrung: Stabdurchmesser 12 mm</p> <p>Verankerungslänge: 50 cm</p> <p>Abrechnung: je Bewehrungsstab</p> | | | |
| | | 10 St | EP | GP |
| 05.18 | <p>Verpressen von Rissen in Betonflächen</p> <p>Kraftschlüssiges Verpressen von vorhandenen Rissen in Betonflächen mittels 2K Reaktionsharz. Ein nachträgliches Öffnen der Risse > 0,20mm oder ein Risskantenversatz oder Verschiebung sind sicherzustellen.</p> <p>Leistungsbestandteile</p> <ul style="list-style-type: none"> – Entfernung loser Bestandteile (z. B. Staub, Öl, Anstrich- und Mörtelreste) und Reinigung – Haftgrund – Klebe- oder Bohrpacker – Verdämmung zwischen Kleb- od. Bohrpacker – 2K-Injektionsharz – Fachgerechte Nachbehandlung – Rückbau der Klebe- od. Bohrpacker inkl. der Verdämmung <p>Zweck: Verschluss von vorhandenen Rissen im Beton</p> <p>Vorleistung: Betoninstandsetzung</p> <p>Folgeleistung: Abdichtung, Fliesen</p> <p>System: Haftgrund und 2K Injektionsharz</p> <p>Spachtelstärke: 0,3-30 mm nach DIN V 18550</p> <p>Oberfläche: abgezogen und geglättet</p> <p>Eiinbauort: Wände und Boden des Beckens, Wände Überlaufbecken</p> | | | |
| | | 20 m | EP | GP |
| 05.19 | <p>Korrosionsschutz 2K inkl. Haftbrücke für Bewehrungsstäbe bis Ø 16 mm</p> <p>Korrosionsschutz 2K inkl. Haftbrücke für Bewehrungsstäbe Durchmesser bis Ø 16 mm in zuvor genannten Bereichen der Betonsanierungsflächen.</p> <p>Leistungsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen des Untergrunds – Reinigung des Untergrund – Haftbrücke | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | Übertrag: | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|--------------|---|---|------------|-----------------|
| 05 | Titel | Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmbadtechnik) | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | <p>– Korrosionsschutz mehrlagig</p> <p>Vorleistung: Flächiger Abtrag mittels HDW od. Einzelstemmarbeiten</p> <p>Folgeleistung: Verbundabdichtung</p> <p>System: Haftbrücke und 2K Epoxi-Korrosionsschutz</p> <p>Die Abbrechnung erfolgt ab Einzellängen > 10cm</p> | | | Übertrag: |
| | | 50 m | EP | GP |
| 05.20 | <p>Korrosionsschutz 2K inkl. Haftbrücke für Bewehrungsstäbe ab Ø 18 bis 32mm</p> <p>Korrosionsschutz 2K inkl. Haftbrücke für Bewehrungsstäbe Durchmesser von Ø 18-32mm in zuvor genannten Bereichen der Betonsanierungsflächen.</p> <p>Leistungsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen des Untergrunds – Reinigung des Untergrund – Haftbrücke – Korrosionsschutz mehrlagig <p>Vorleistung: Flächiger Abtrag mittels HDW od. Einzelstemmarbeiten</p> <p>Folgeleistung: Verbundabdichtung</p> <p>System: Haftbrücke und 2K Epoxi-Korrosionsschutz</p> <p>Die Abbrechnung erfolgt ab Einzellängen > 10cm</p> | | | |
| | | 50 m | EP | GP |
| 05.21 | <p>Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit PCC Mörtel, Fläche < 0,25 m2</p> <p>Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit PCC Mörtel, Fläche < 0,25 m2, Tiefe bis 60mm</p> <p>Leistungsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen des Untergrunds – Reinigung des Untergrund – Haftbrücke – Betonersatzmittel gem. Herstellervorgaben – Glätten der Oberfläche/Feinspachtel – Nachbehandlung gem. Herstellervorgabe <p>Vorleistung: Flächiger Abtrag mittels HDW od. Einzelstemmarbeiten</p> <p>Folgeleistung: Verbundabdichtungssystem</p> <p>Anwendungsfall: PCC II / Beanspruchungsklasse M3</p> | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|--------------|--|---|-----------------|-------------|
| 05 | Titel | Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmbadtechnik) | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | Übertrag: | |
| | <p>System: WU-Beton BK 1 , Expositionsklassen XC2, XD2, XA3, Bestandteile Haftbrücke und Grobmörtel R4; System ist passend zum System der nachfolgenden Komponenten der Verbundabdichtung zu wählen. Ein Nachweis dafür, ist vor dem Beginn der Arbeiten vorzulegen.</p> <p>Schichtstärke: bis 60mm min. gem. Vorgabe des Systemhersteller</p> <p>Korrosionsschutz der Bewehrung in gesonderter Position.</p> <p>Lage: Wände und Böden Thermal-Innenbecken</p> <p>Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung.</p> | | | |
| | | 30 St | EP | GP |
| 05.22 | <p>Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit PCC Mörtel, Fläche < 0,50 m2</p> <p>Position wie zuvor; jedoch Fläche < 0,50 m2</p> | | | |
| | | 30 St | EP | GP |
| 05.23 | <p>Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit PCC Mörtel, Fläche < 1,00 m2</p> <p>Position wie zuvor; jedoch Fläche < 1,00 m2</p> | | | |
| | | 20 St | EP | GP |
| 05.24 | <p>Herstellung Opferschicht an StB-Stützen, eckig, aus Stahlbeton, C25/30, t: 150mm h: 600mm</p> <p>Herstellung einer Opferschicht aus Beton, an bestehenden StB-Stützen, Schichtdicke bis 210mm (> 60mm Abtrag und 150mm zusätzlicher Betonauftrag), Höhe bis 600mm</p> <p>Leistungsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen des Untergrunds – Reinigung des Untergrund – Schalung glatt, eckig umlaufend – Einbau von konstruktiver Bewehrung – Einbau Beton inkl. Verdichtung – Glätten der Oberfläche Kopfseite – Ausschalen <p>Vorleistung: Betonabtrag an Stützen bis 60mm Folgeleistung: OS5b Beschichtung</p> | | | |
| | - Fortsetzung auf nächster Seite - | | Übertrag: | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|-------|--|---|------------|-------------|
| 05 | Titel | Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmbadtechnik) | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Übertrag: | | | |
| | <p>Schalhaut: glatt Festigkeitsklasse: C25/30 , Expositionsklassen XC2, XD2, XA3 Schichtstärke: 210mm; umlaufend 60mm aus Abtrag+150mm Opferschicht gem. beiliegender Skizze</p> <p>Abmessung Stütze: bis 25/25cm Höhe: ca. 60cm, von OK FF Bewehrung: konstruktiv; gem. Vorgabe Tragwerksplaner; Abrechnung erfolgt in separater Position</p> <p>Lage: StB-Stützen im Untergeschoss</p> <p>Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung.</p> | | | |
| | | 8 St | EP | GP |
| 05.25 | <p>Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit SPCC Mörtel, flächig</p> <p>Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit SPCC Mörtel, flächig, Tiefe bis 60mm, horizontal und vertikal</p> <p>Leistungsbestandteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen des Untergrunds – Reinigung des Untergrund – Haftbrücke – spritzfähiges Betonersatzmittel, Einbau gem. Herstellervorgaben – Glätten der Oberfläche – Nachbehandlung gem. Herstellervorgabe <p>Vorleistung: Flächiger Abtrag mittels HDW od. Einzelstemmarbeiten</p> <p>Folgeleistung: Verbundabdichtungssystem</p> <p>Anwendungsfall: PCC II / Beanspruchungsklasse M3 WU-Beton BK 1 , Expositionsklassen XC2, XD2, XA3,</p> <p>System: Bestandteile Haftbrücke und Grobmörtel R4; System ist passend zum System der nachfolgenden Komponenten der Verbundabdichtung zu wählen. Ein Nachweis dafür, ist vor dem Beginn der Arbeiten vorzulegen.</p> <p>Schichtstärke: bis 60mm min. gem. Vorgabe des Systemhersteller</p> <p>Korrosionsschutz der Bewehrung in gesonderter Position.</p> | | | |
| | Übertrag: | | | |

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|------------------------------------|---|---|------------|-----------------|
| 05 | Titel | Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmbadtechnik) | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | Lage: Wände, Böden Thermal-Innenbecken | | | Übertrag: |
| | Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. | | | |
| | | 200 m2 | EP | GP |
| 05.26 | Zulage Mehrauftrag bis +2,0cm Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit SPCC Mörtel, flächig Betonsanierung durch Ausbessern von Betonflächen mit SPCC Mörtel, flächig, Tiefe bis 50mm, horizontal und vertikal wie zuvor, jedoch jedoch Ausführung mit Mehrauftrag Mehrauftrag: bis +2,0cm nach technischem Erfordernis und nur nach Abstimmung mit der Bauüberwachung. | | | |
| | | 50 m2 | EP | GP |
| 05.27 | Oberflächenschutzsystem OS 5b Herstellung einer mineralischen Oberflächenschutzes auf den den zu vor beschriebenen neu profilierten Sanierungsflächen mittels PCC-Feinspachtel. Leistungsbestandteile: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen des Untergrunds – Reinigung des Untergrund – Haftgrund oder ausreichendes Vornässen gem. Herstellervorgaben – Aufbringendes Feinmörtels als Oberflächenschutz gem. Herstellervorgaben; min. 2 Arbeitsvorgänge – Glätten der Oberfläche/Feinspachtel – Nachbehandlung gem. Herstellervorgabe Vorleistung: Reprofilierung / Betoninstandsetzung Folgeleistung: endfertig Anwendungsfall: OS-b Höhe: bis 50cm Bodenbereich: bis 15cm System: Bestandteile Haftbrücke, Kratzspachtelung, Beschichtung Feinspachtel Schichtstärke: 2-3 mm gem. Vorgabe des Systemhersteller | | | |
| - Fortsetzung auf nächster Seite - | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | | | |
|----------------|--|---|------------|-----------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
| 05 | Titel | Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmbadtechnik) | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| | | | | Übertrag: |
| | Lage: | Anschlußbereich von aufgehenden Bauteilen wie Wände und Stützen | | |
| | Die Pos. kommt nur in Absprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. | | | |
| | | 75 m2 | EP | GP |
| Summe Titel 05 | | | | |
| | Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmbadtechnik), Netto: | | | |
| 06 | Titel | Stundenlohnarbeiten | | |
| | ABRECHNUNGSHINWEIS | | | |
| | Stundenlohnarbeiten | | | |
| | sind für evtl. notwendige Arbeiten vorgesehen, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind. | | | |
| | Die Arbeiten sind gegen Nachweis und auf Anordnung der Bauleitung auszuführen. | | | |
| | Taglohnarbeiten sind täglich zur Unterschrift vorzulegen. | | | |
| | Nachträglich eingereichte Stundenlohnzettel werden nicht anerkannt. | | | |
| | Allgemeines und Kostenabgrenzung | | | |
| | Für zusätzliche Arbeiten, die nur mit Genehmigung der Bauüberwachung ausgeführt werden und welche auf Nachweis ausgeführt werden dürfen, kommen die nachfolgenden Stundensätze zur Berechnung. Die angegebenen Löhne sind Verrechnungslöhne und enthalten sämtliche Nebenkosten und Unternehmerzuschläge, wie z.B. auch Lohnnebenkosten, Auslösungen, Überstunden usw., sowie das Vorhalten erforderlicher Werkzeuge und deren Instandhaltung. | | | |
| | Fahrzeiten werden ohne Warte- und Pausenzeiten als Stundenlohnarbeiten angerechnet. (nicht bei gleichzeitigen Akkordarbeiten) | | | |
| | Es gelten die Bestimmungen der VOB/B für Stundenlohnarbeiten. | | | |
| | | | | Übertrag: |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|-----------------|---|--|------------|-------------|
| 06 | Titel | Stundenlohnarbeiten | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | Menge/ Einh. | Preis (EP) | Gesamt (GP) |
| Übertrag: | | | | |
| 06.1 | Stundensatz Baufacharbeiter Stundensatz für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Berufsgruppe V: Baufacharbeiter | 30 h | EP | GP |
| 06.2 | Stundensatz Bauwerker Stundensatz für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Berufsgruppe VII: Bauwerker | 30 h | EP | GP |
| 06.3 | Stundensatz Hilfskräfte Stundensatz für Leistungen, welche nicht in den Positionen erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Berufsgruppe VIII: Hilfskräfte | 1 h | EP | GP |
| 06.4 | Kosten Fahrzeuge Fahrzeugkosten einschl. Betriebsstoffe und sämtlichen Nebenkosten. Fahrtkosten werden nicht bei gleichzeitigen Akkordarbeiten verrechnet. (Nur für Sonderfahrten) | 250 km | EP | GP |
| 06.5 | Abbruchhammer wie vorgenannte Pos., jedoch berechnet für Gerät und Bedienung: Kompressor mit 1 Abbruchhammer | 5 h | EP | GP |
| 06.6 | Elektrohammer wie vorgenannte Pos., jedoch berechnet für Gerät und Bedienung: Elektrohammer | 5 h | EP | GP |
| Übertrag: | | | | |

Leistungsverzeichnis

GS Römerthermen II (2023_03)

| | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------|------------|
| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
| 06 | Titel | Stundenlohnarbeiten | | |
| Nr. | Leistungsbeschreibung | | Menge/ Einh. | Preis (EP) |
| Gesamt (GP) | | | | |
| Summe Titel 06 | | | | |
| Stundenlohnarbeiten, Netto: | | | | |

LV-Zusammenfassung

GS Römerthermen II (2023_03)

| 021 | LV | Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | |
|---|-------------|--|-------|---------------|
| Nr. | Bezeichnung | | Seite | Gesamt in EUR |
| 01 | Titel | Vorarbeiten / Sonstiges | 13 | ..... |
| 02 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Hauptgebäude | 19 | ..... |
| 03 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Innenbecken | 24 | ..... |
| 04 | Titel | Betoninstandsetzungsarbeiten Außenbecken | 34 | ..... |
| 05 | Titel | Arbeiten im UG (Innenbecken Außenseite / Schwimmb... | 43 | ..... |
| 06 | Titel | Stundenlohnarbeiten | 55 | ..... |
| Summe LV 021 Beckensanierung / Betoninstandsetzung | | | | |
| | | Angebotssumme, Netto: | EUR | ..... |
| Stempel | | zzgl. MwSt. (19,0 %): | EUR | ..... |
| ..... |  | <u>Angebotssumme, Brutto:</u> | EUR | <u>.....</u> |
| Anbieter - Unterschrift | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |