

26.05.2026

## **Leistungsverzeichnis**

### **325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)**

Projekt:	<b>Sanierung Freibad Korbach</b>
Bauherr:	<b>Energie Waldeck-Frankenberg GmbH</b>
Auftraggeber (AG):	wie vor

---

#### **Angaben des Bieters:**

FIRMA: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

FON: \_\_\_\_\_

FAX: \_\_\_\_\_

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

## 325.01 LV: Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

### ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)

Zusätzliche besondere Vertragsbedingungen

**folgende Anmerkungen / Hinweise / Randbedingungen sind zu beachten:**

Nachfolgend sind der Auftraggeber / Bauherr als AG und der Bieter / Auftragnehmer als AN benannt.

#### Baustelleneinrichtung:

Ausschließlich die zugewiesenen Funktionsflächen sind zu benutzen (Verkehrsfläche; Container / Magazinfläche; Parkflächen etc.). Im Zuge des Bauvorhaben können neue Funktionsfläche zugewiesen werden, welches dokumentiert und jedem Auftragnehmer zur Einhaltung und Nutzung bekannt gegeben werden. Eine erhöhte Mitwirkungspflicht ist zu gewährleisten. Siehe auch Baustelleneinrichtungsplan.

#### Bauabschnittspläne:

Es bestehen Bauabschnittspläne / Bauablauf als avisierte Bauablauf.

**Siehe BE 01 bis BE 04 des Architekten.** Die zu erwartenden geänderten Bauzustände sind zu beachten.

#### Aufenthalts- und Lagerräume:

Vom AG werden keine Pausen- und Aufenthaltsräume; Lagerräume zur Verfügung gestellt. Vom Auftraggeber werden strikt untersagt Pausenräume o.dgl. innerhalb des Gebäudes einzurichten. Lagerräume innerhalb des Gebäudes sind nur, nach vorheriger Absprache, Genehmigungen, Zuweisung seitens der Bauüberwachung / Objektüberwachung, zur temporären Lagerung von Geräten, Baumaterialien gestattet. Die Genehmigung und Zuweisung erfolgt befristet und kann jederzeit widerrufen werden. Die Kosten hierfür werden dem AN in Rechnung gestellt, falls eine Umräumung nicht fristgerecht erfolgt. Ein Nachweis der ausreichenden AN-seitigen Gestellung der Pausen-; Aufenthaltsräume gem. Arbeitsstättenrichtlinien ist auf Verlangen der Bauüberwachung / AG vorzulegen.

#### Unterkünfte:

Einrichtungen von Unterkünften für Übernachtungen sind auf der Baustelle / Baubereich nicht erlaubt.

#### Zufahrt zur Baustelle (siehe Baustelleneinrichtungsplan- BE 01):

Die Zufahrt wird über den Westringerfolgen (50er Zone).

Änderungen der Zufahrtswege während der Bauphase werden jedem AN mitgeteilt. Rechtzeitig vor Arbeitsbeginn ist der Einmündungsbereich in die öffentlichen Verkehrsflächen, der Zustand der Bauzuwegung mit den öffentlichen Behörden und der Bauüberwachung in Ihrem Zustand festzuhalten und zu dokumentieren. Beschädigungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Durch den Auftragnehmer ist zu jedem Zeitpunkt sicher zu stellen, dass die Gebrauchsfähigkeit der Teilflächen entsprechend der bisherigen Nutzung erhalten bleibt. Umlaufend und naher Umgebung bestehen Wohnsiedlungen etc..

#### unzumutbarer / erhöhter Lärm:

Erhöhter und unzumutbarer Lärm durch ein Leistungsabschnitt ist rechtzeitig dem Auftraggeber oder dessen Vertreter ( Bauüberwacher) mit Vorlauf in Kenntnis zu setzen. Hierbei muss dem Auftraggeber die Möglichkeit gegeben werden ggf. Vorsorgemaßnahmen und Informationen weiterzuleiten.

#### Baustrom, -Wasser und -Beleuchtung:

Baustrom und Bauwasser werden durch den AG für die Bautätigkeiten an zentralen Entnahmepunkten zur Verfügung gestellt (Siehe BE 01 Plan des Architekten).

Die evtl. zusätzliche Aufstellung von Verteilern und Leitungsführungen von Baustrom/Bauwasser des AN ist in enger Abstimmung und Koordination zwischen dem AN und der Objektüberwachung durchzuführen, um Behinderungen des AN auszuschließen.

Bei Arbeiten im Bereich von Stromkabeln sind diese durch den AN zu sichern. Der AG stellt eine Baubeleuchtung für übergeordnete Verkehrs- und Rettungswege innen und außen. Der Auftragnehmer hat die zur Durchführung seiner Arbeiten erforderliche Beleuchtung (Arbeitsplatzbeleuchtung) entsprechend den einschlägigen Bestimmungen (Unfallverhütung, Arbeitsstättenverordnung, etc.) selbstständig einzurichten und zu betreiben. Kosten dafür werden nicht gesondert vergütet.

#### Medien im öffentlichen & Baufeld- Bereich etc.:

Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Leistungen über die in den angrenzenden, öffentlichen Flächen befindlichen Versorgungsleitungen zu informieren und die erzielte Ergebnisse gegenüber der örtlichen Bauüberwachung zu dokumentieren.

Siehe hierzu den Medienplan des Architekten / AG:

- 2024-11-20 Medien Übersichtsplan.pdf

Kosten die sich aus der notwendigen Abstimmung mit den Versorgungsträgern ergeben sind zu berücksichtigen. Eine ges. Vergütung erfolgt nicht.

#### Grundwasser / Bodengutachten:

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)

#### Es besteht kein Grundwasser.

Aus Witterung sind Sickerwasser / temp. Schichtenwasser / Staunässe zu erwarten. Dem betreffenden Auftragnehmer wird und kann (wenn nicht schon mit der Vergabe des Gewerkes geschehen) die Einsicht zum Bodengutachten gewährt werden. Hierbei sind diese Dokumente vom Generalplaner / Architekten abzurufen für weitere Verwendungen.

#### evtl. Altlasten im Erdreich:

Das Objekt wird einer Sanierung unterzogen. Es wird darauf hingewiesen, dass bei unvorhergesehenen Altlasten in massiver und technischer Form sofort der Auftraggeber oder dessen Vertreter (Bauüberwacher) in Kenntnis zu setzen ist.  
 Gerade in Anbetracht zur Sicherheit von Personen und zum Schutze von Leib und Leben.

#### Kampfmittelräumung:

Das Grundstück, Freibad ist frei von Kampfmittel. Bei Bedarf kann Akteneinsicht gewährt werden.

Im Hinblick auf Kampfmittel gilt die allgemeine Sorgfaltspflicht für die Durchführung der eigenen Arbeiten. Kampfmittelfunde sind unverzüglich der Bauüberwachung anzuzeigen. Etwaige nachweisliche eigenverantwortliche Verzögerungen und Unterbrechungen der Arbeiten gehen als Folge zu Lasten des Auftragnehmers und sind durch Ausgleichmaßnahmen zu kompensieren. Eine ges. Vergütungsanspruch wird ausgeschlossen.

#### Gasleitung:

Um das Baufeld befindet sich eine Gas-Trasse.  
 Diese Verläuft am Westring entlang, sowie über ein Abzweig in das alte abzubrechende Technikgebäude & Umkleidegebäude. Siehe hierzu den Medienplan des Architekten / AG:

- 2024-11-20 Medien Übersichtsplan.pdf

Sollten weitere Berührungspunkte im Trassenbereich der bestehenden Gasleitung bestehen, ist rechtzeitig der Gasversorger einzubinden, in Abstimmung mit der Bauüberwachung.

#### Bauschilder / Werbung:

Für die Baustelle wird vom Auftraggeber ein Bauschild gestellt.  
 Die evtl. Kosten für Firmenleisten sind aus den zus. Vertragsbedingungen (Formblätter) aus dem Vergabeverfahren zu entnehmen. Eine andere Art der Reklame (Eigenwerbung / Banner) ist nicht zulässig und wird untersagt in jeglicher Form (z.B. Gerüsten, Bauzaun etc.).

#### Baustellenordnung / Unfallverhütung / SiGeKO:

Es ist ein Sicherheitskoordinator für die Baustelle bestimmt worden.  
 Die Anforderungen des SiGeKO's zum Schutze von Personen sind generell unverzüglich einzuhalten. Jegliche erforderliche Unterlagen (z.B. Gefährdungsbeurteilung; Unterweisungsprotokolle etc.) sind vor Beginn der Leistungen zu übergeben an SiGeKo / BÜ. Die Arbeitsschutzrichtlinien, Unfallverhütungsvorschriften, Baustellenordnungen, SiGePlan und die staatlichen Regelungen sind zu beachten und einzuhalten. Auf der Baustelle dürfen nur geprüfte technische Arbeitsmittel eingesetzt werden. Dem AN obliegt die Pflicht, sich hiervon in geeigneter Weise Kenntnis zu verschaffen und alle seine Arbeitnehmer vor Aufnahme der Arbeiten entsprechend einzuweisen. Nähere Informationen bei Einweisung zum Bauvorhaben durch AG oder dessen Vertreter (Bauüberwachung / Sicherheitskoordinator).

Jegliche Arten von Gerüsten müssen den DIN-Normen entsprechen und dürfen nur entsprechend der Aufbauanleitung aufgestellt werden.  
 Jeder Arbeitsunfall ist der Bauüberwachung und dem Sicherheitskoordinator unverzüglich anzuzeigen.

#### Baustellenkoordination / Baubesprechungen:

Es werden wöchentlich Baubesprechungen örtlich erfolgen. TGA Besprechungen und Baubesprechungen werden an dem selben Tag erfolgen und zeitlich versetzt angesetzt. Der Auftragnehmer ist, im Rahmen der Mitwirkungs- und Kooperationspflicht, verpflichtet einen bevollmächtigten Vertreter zum entsprechenden Leistungszeitraum zu entsenden. Folgen aus Nichtanwesenheit hat der Auftragnehmer eigenverantwortlich zu tragen. Es wird darauf hingewiesen, dass es ebenso Vertragsstrafend beschwerend ist bei Nichtanwesenheit. **Kostenfestsetzung = 500,00 netto, bei Nichtanwesenheit in der Kern - Ausführungszeit.** Der Bauleiter und Obermonteur des AN muss die deutsche Sprache in Wort und Schrift beherrschen.

Die Baubesprechungen werden jedem Auftragnehmer im Rahmen eines Protokolls versendet. Der AN hat rechtzeitig -mind. 3 Wochen vor Ausführungsbeginn zu überprüfen, ob alle zu seiner Leistung erforderlichen bauseitigen Vorleistungen erbracht wurden und diese ggf. anzufordern, so dass er seine Arbeiten termingerecht erbringen kann. Dies betrifft insbesondere die Baufreiheit auf der Baustelle sowie die Ausführung der Vorgewerke.

#### Personal / Bauleitung des AN / Baustellenverweis:

Es wird vorsorglich darauf aufmerksam gemacht, dass bei Nichteinhaltung der Arbeitsschutzrichtlinien / Unfallverhütungsvorschriften o. dgl., nach Ermahnungen und keiner Besserung des jeweiligen Sachverhaltes, unverzüglich zum Schutze von Personen Baustellenverweise ausgesprochen werden können. Diese sind unverzüglich abzurufen und zu

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)

ersetzen. Das Personal des Auftragnehmers muss für die ihm übertragene Leistungen geeignet sein. Werden Arbeitnehmer eingesetzt, die der deutschen Sprache **nicht** mächtig sind, muss ständig eine der deutschen Sprache kundige, fachliche geeignete Person als Ansprechpartner vor Ort sein.

#### Terminplanung / Einzelfristen:

Auf Basis der vertraglichen fixierten Termine ist durch den Auftragnehmer innerhalb von 22 Werktagen nach Auftragserteilung ein vernetzter Feinterminplan mit Angabe der fixierten Ecktermine sowie unter terminlicher Berücksichtigung von Dritt- und Folgegewerke zur schriftlichen Freigabe vorzulegen und auch Fortzuschreiben.

Durch den AN verschuldeten Terminverzug ist dieser durch verstärkten / optimierten Personal- und Materialeinsatz sowie im 2- Schichtbetrieb bzw. durch Samstagarbeit zu kompensieren.

#### Stundenlohnarbeiten:

Stundenlohn- und Regiearbeiten dürfen nur mit vorheriger Genehmigung und auf Anweisung der Bauüberwachung / AG ausgeführt werden und sind sofort nach Beendigung der Leistungen der Bauüberwachung mit entsprechenden Vermerken über die Notwendigkeit der ausgeführten Arbeiten zur Unterschrift täglich vorzulegen.

Stundenlöhne für Aufsichtspersonal und Auszubildende, Zuschläge für Überstunden, Auslösungen, Fahrgelder und sonstige Lohnnebenkosten werden nicht besonders vergütet und sind in die Ermittlungen der Stundensätze mit einzubeziehen.

#### Vermessung / Einmessung:

Es werden für die Auftragnehmer eine Längsachse und zwei Querachsen, sowie eine Höhenquote zur Verfügung gestellt. Die dauerhafte Sicherung für die Bauzeit obliegt dem AN. Die weiteren Einmessarbeiten zur ordnungsgemäßen Leistungserbringung werden vom AN geschuldet. Im Ausbaustadium werden pro Geschloß 2 **Meterisse** angegeben. Weitere erforderliche Einmessarbeiten werden vom AN geschuldet für seine eigene Vertragsleistung.

#### Einweisungsgespräche:

Mit jedem Gewerk / AN werden nach Auftragserteilung ein Einweisungsgespräch erfolgen. Das Einweisungsgespräch wird protokolliert. Die Anwesenheit eines deutschsprachigen, bevollmächtigten Vertreter ist zu entsenden.

#### Sonstiges:

Der Auftragnehmer hat vor Beginn der Leistungen und nach Auftragserteilung den Namen / Kontaktdaten des Verhandlungsberechtigten Vertreter des AN zu benennen, frühestens beim Einweisungsgespräch, oder mind. 2 KW vor Beginn der Leistungen.

Ein Wechsel der Baustellenbesetzung insbesondere für Führungspersonal wie Oberbauleiter; Bauleiter; Poliere etc. ist nur unter Zustimmung des Auftraggebers und Vertreter des AG möglich.

#### Abrechnung:

Ergänzend zu den vorbenannten besonderen / zusätzlichen Vertragsbedingungen sind zu jeder Rechnungs- / Leistungspositionen die Aufmaße durch die Bauüberwachung zu bestätigen und bei den Abschlagszahlungen beizulegen. Aufmasse sind positionsweise aufzustellen und in einer Mengenermittlung kumulierend zu dokumentieren. Abrechnungszeichnungen / Skizzen können und müssen zum besseren Verständnis zur Abrechnung beigelegt werden und durch die Bauüberwachung bestätigt werden. Alle Aufmaße werden mit dem Bauüberwacher gemeinsam genommen, wenn notwendig. Das Originalblatt erhält der Auftraggeber bzw. dessen Vertreter / Bauüberwacher. Es wird eine kumulierende Abschlagsrechnung mit fortlaufender Nummerierung der Abschlagszahlung gefordert.

#### Dokumentationen / Unterlagen:

Die vollständige gewerkespezifische Objektdokumentation (z.B. Bezugs- und Herstellernachweise, Fachunternehmer- und Fachbauleitererklärungen; Unbedenklichkeitsbescheinigungen, Zulassungen, Entsorgungsnachweise, Pflege- / Wartungs- und Inbetriebnahmeunterlagen, Revisionspläne etc.) sind mind. 2 Wochen vor dem Abnahmeverlangen in **2-facher Papier- und digitaler Form** (i.d.R. PDF/ DWG / XLS / DOC) zur Prüfung vorzulegen. Nach Prüfung werden die Unterlagen dem AG übergeben.

#### Unterlagen zur Ausführung:

Der AN erhält im Rahmen eines Start- / Einweisungsgesprächs, die für sein Gewerk spezifischen und erforderlichen Planungsunterlagen **ausschließlich** in digitaler Form. Der weiteren Planversand verläuft ausschließlich elektronisch. Der AG avisiert die Einrichtung eines Projektraums / Projektserver, in dem dann der weitere Verlauf des elektronischen Versandes über einen ("Projektraum") - Server verläuft und aktuelle Pläne abrufbar sind. Aktualisierungen werden dem Auftragnehmer bekannt gegeben. Die Mitwirkung zur Teilnahme an einem Projektraumserver ist pflicht.

#### Projektraumserver:

Das Projekt wird über einen Projektraumserver abgewickelt. **Die Teilnahme ist durch jeden AN erforderlich.** Nachfolgende Punkte sind im wesentlichen zu beachten:

- Unterlagen zur Ausführung
- Abrechnungen
- Nachträge

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)

- Protokolle
- Revisions- / und Dokumentationsunterlagen
- Werk- und Montagepläne
- Sonstiges

Der AN hat entsprechende Unterlagen, Dokumente einzustellen. Ausführungsunterlagen sind entsprechend abzurufen.

Die Zugangsdaten werden zum entsprechenden Zeitpunkt jedem AN mitgeteilt nach Mitteilung der entsprechenden Kontaktdaten.

#### **Mängelbeseitigungssystem;-management der Bauüberwachung:**

Die Bauüberwachung wickelt gewisse Themen; Sachverhalte über eine Software ab. Ein sogenanntes "Mängelmanagementsystem". Die Teilnahme und Mitwirkung des AN ist erforderlich.

Nachfolgende Punkte sind im wesentlichen zu beachten:

- Mitteilung von Aufgaben; Schnittstellen; Mängel per Mail mit Fristangabe durch Bauüberwachung an AN..
- Abmeldung online des AN mit Bildnachweis >> Mitteilung an Bauüberwachung
- Freimeldung / Status - Final durch die Bauüberwachung

#### **Bautagesberichte:**

Jeder Auftragnehmer hat täglich ein Bautagesbericht zu führen und wöchentlich der Bauüberwachung zu übergeben.

#### **Grafikdarstellungen im LV:**

Evtl. Grafikdarstellung dienen ausschließlich zur Übersicht und Vorstellungseindrücke.

#### **technische Beschreibungen / nationale Normen / EU Normen etc.:**

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen. Technische Eigenschaftsbeschreibungen / Spezifikationen haben in der Bewertung Vorrang vor Fabrikatsvorschlägen oder dergleichen.

#### **Fabrikatsvorschläge:**

Fabrikatsvorschläge und Hinweise sind vom Architekten als Leitfabrikate/ Planungsgrundlage genommen worden.

#### **Abnahme:**

Richtet sich nach VOB / B §12 aktueller Fassung. Es wird eine förmliche Abnahme verlangt. Die Anwesenheit des AN ist erforderlich.

----Ende---

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

### **ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)**

zusätzliche technische, besondere Vertragsbedingungen

#### **Gundlage für die Ausführung**

- VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen).
- VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen), in der jeweils gültigen Fassung.

Die für dieses Gewerk und für die Erstellung aller ausgeschriebenen Maßnahmen aktuellen DIN-Normen, DIN EN-Normen DIN EN ISO-Normen, Vorschriften, Richtlinien, Verordnungen, Gesetze, Arbeitsanweisungen sowie die Verarbeitungsvorschriften der Herstellerfirmen und die Richtlinien für den Bäderbau (KOK - Koordinierungskreis Bäder).

Die Leistung ist fach- und DIN-gerecht auf der Grundlage der allgemein anerkannten Regeln der Technik und entsprechend der zuständigen Landesbauordnung herzustellen, einschließlich eventuell erforderlicher Werkpläne.

Die Verantwortung für die technisch einwandfreie, den anerkannten Regeln der Baukunst entsprechende Ausführung trägt allein der Auftragnehmer. Der Leistungsumfang umfasst alle Leistungen und Nebenleistungen, die für die Gesamtleistung erforderlich sind, auch wenn sie nicht im einzelnen beschrieben sind.

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörenden Stoffe, Hilfsgeräte, Maschinen und Bauteile einschl. Abladen und Lagern auf der Baustelle, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes benannt worden ist.

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenden Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik, der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften und der Ausführungsbedingungen der DIN - Normen als beschrieben.

Hierbei bedeutet Bauart: das Herstellen durch Zusammenfügen der Stoffe und Bauteile bis zur fertigen Leistung.

Mit den Einheitspreisen des Leistungsverzeichnisses sind alle Nebenleistungen nach VOB / C, sowie alle für den Baueinsatz notwendigen Maschinen und Geräte abgegolten, die für die Gesamtleistung erforderlich sind, auch wenn sie nicht im Einzelnen beschrieben werden (nach VOB / C).

#### **örtliche Besichtigung vor Leistungsbeginn:**

Der AN hat vor Leistungsbeginn sich von örtlichen Gegebenheiten und Bedingungen rechtzeitig zu informieren und ggf. erforderliche Abstimmungen mit der Bauüberwachung eigeninitiativ zu tätigen. Ein "Geltendmachen" von Behinderungen im Sinne der VOB / B § 6 kann daraus nicht hergeleitet werden.

#### **technische Bearbeitung / Termine / Vorlage:**

Nach Auftragseingang hat der AN innerhalb von **4 KW** die technische Bearbeitung inkl. jeglicher technischer Anforderungen / Schemata dem Architekten zur Freigabe vorzulegen. Es muss dem Architekten und dem techn. Fachplaner eine angemessene Schnittstellenklärung und Prüfung möglich sein.

#### **Sachverständigen Abnahme, vorbehalt Gesamtabnahme nach VOB / B § 12:**

- Der AG behält sich eine separate sachverständige (TÜV) Prüfung vor. Die Kosten übernimmt der AG. Daraus resultierende Mängel, welche auf die Vertragsleistungen des AN zurückzuführen sind, sind im Rahmen der VOB / B umgehend zu beseitigen.
- Falls eine sachverständige Abnahme durch AG gefordert bzw. erwünscht wird, dient das Protokoll des Sachverständigen ebenso als Grundlage zur Gesamtabnahme nach VOB / B § 12

#### **Pläne, Anlagen, Ortsbesichtigungen:**

Der Text mit den Vorbemerkungen und Positionstexten im Leistungsverzeichnis ist immer in Zusammenhang mit den Plananlagen, Schadstoffuntersuchungsbericht, Empfehlungen des Bodengutachters und den sonstigen Anlagen zur Ausschreibung zu sehen.

Eine Ortsbesichtigung durch den Bieter ist vor Angebotsabgabe zu empfehlen, um sich mit der Örtlichkeit vertraut zu machen!

Als Anlagen sind dem LV beigelegt:

- VE325.01-Baustelleneinrichtung Nr. WÜ 02
- VE325.01-Übersichtsplan Verkehrsschilder Nr. WÜ07
- VE325.01-Grundriss Springerbecken Nr. WG10
- VE325.01-Grundriss Schwimmerbecken Nr. WG 08
- VE325.01-Grundriss Erlebnisbecken Nr. WG 09
- VE325.01-Schnitt Springerbecken Nr. WS 07
- VE325.01-Schnitt Schwimmerbecken Nr. WS 05
- VE325.01-Schnitt Erlebnisbecken Nr. WS 06
- VE325.01-Beckendetail, Springerbecken Nr. WB 1.01
- VE325.01-Beckendetail Schwimmerbecken Nr. WB 1.02
- VE325.01-Beckendetail Erlebnisbecken Nr. WB 1.03
- VE325.01-Medien Übersichtsplan (Versorger)

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)

Bodengutachten:

- Geotechnischer Bericht von "Das Baugrund Institut" / Nr. 331/24 G1 (Datum: 15.05.2025)

**stichpunktartige Baubeschreibung / Bauablauf / Bauabschnitte. Die Reihenfolge ist als Leitlinie für den Bauablauf zu betrachten:**

#### 1. Springerbecken

- Errichtung Gründung Springerbecken
- Errichtung der Fertigteilwände
- Errichtung der Bodenplatte
- Errichtung der Rinnenkonstruktion
- *Beginn Fremdgewerk Badewassertechnik (Aussenverrohrung)*
- Verschweißen der Fertigteilelemente (Boden; Wand; Rinne)
- Belastungstest; Dichtigkeitstest nach KOK mit prov. Verschluss der badewassertechnischen Einbauteilen, sonstige Einbauteile.
- Zwischenreinigung
- Schutzmaßnahmen der Beckenkonstruktion
- Personenschutzeinrichtung für alle Projektbeteiligte

#### Zeitversetzt:

- Errichtung alle Beckenausstattungen & Beckeneinbauteile
- Endreinigung für Beckenbefüllung
- Färbetest

#### 2. Schwimmerbecken

- Errichtung Gründung Springerbecken
- Errichtung der Fertigteilwände
- Errichtung der Bodenplatte
- Errichtung der Rinnenkonstruktion
- *Beginn Fremdgewerk Badewassertechnik (Aussenverrohrung)*
- Verschweißen der Fertigteilelemente (Boden; Wand; Rinne)
- Belastungstest; Dichtigkeitstest nach KOK mit prov. Verschluss der badewassertechnischen Einbauteilen, sonstige Einbauteile.
- Zwischenreinigung
- Schutzmaßnahmen der Beckenkonstruktion
- Personenschutzeinrichtung für alle Projektbeteiligte

#### Zeitversetzt:

- Errichtung alle Beckenausstattungen & Beckeneinbauteile
- Endreinigung für Beckenbefüllung
- Färbetest

#### 3. Erlebnisbecken

- Errichtung Gründung Springerbecken
- Errichtung der Fertigteilwände
- Errichtung der Bodenplatte
- Errichtung der Rinnenkonstruktion
- Verschweißen der Fertigteilelemente (Boden; Wand; Rinne)
- *Beginn Fremdgewerk Badewassertechnik (Aussenverrohrung)*
- Belastungstest; Dichtigkeitstest nach KOK mit prov. Verschluss der badewassertechnischen Einbauteilen, sonstige Einbauteile.
- Zwischenreinigung
- Schutzmaßnahmen der Beckenkonstruktion
- Personenschutzeinrichtung für alle Projektbeteiligte

#### Zeitversetzt:

- Errichtung alle Beckenausstattungen & Beckeneinbauteile
- Endreinigung für Beckenbefüllung
- Färbetest

**Es ist ein Gleichzeitbetrieb zu gewährleisten von mindestens 2 Becken. Weiteres sind aus den vertraglichen Einzelfristen der besonderen Vertragsbedingungen (FB 214) zu entnehmen.**

#### Baustraßen; Flächen (BE Plan des Architekten):

Flächen, Baustraßen die über den Baustelleneinrichtungsplan hinausgehen, sind d. den AN zu gewährleisten. In Abstimmung mit AG oder dessen Vertreter ist es seine Sache die erforderlichen, weiteren Gegebenheiten; Bedingungen und Beschaffenheit zu gewährleisten, um die vertragliche Leistung zu gewährleisten. Maßnahmen zur Wiederherstellung und vorgefundene Beschaffenheit der Baustelle nach Baustelleneinrichtungsplan ist zu gewährleisten.

Nach Auftragseingang hat der AN innerhalb von **4 KW** einen BE Plan dem Architekten / AG zu übergeben. Es muss dem Architekten / AG eine angemessenen Schnittstellenklärung und Prüfung möglich sein (Auswirkung auf die Baustelle / Projektterminplan).

#### Verschluss Baustelle:



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)

Die Baustelle ist durch ein Bauzaun umzäunt mit entsprechenden Zugängen.  
 Der AN verpflichtet sich nach Abschluss der täglichen Arbeiten den Verschluss der Bauzauntore.  
 Schlüssel / oder Zahlen-Code wird zum entsprechenden Zeitpunkt übergeben / mitgeteilt.

#### **Bauablaufplan:**

Nach Auftragseingang hat der AN innerhalb von 4 KW einen Bauablaufplan dem Architekten / AG zu übergeben. Es muss dem Architekten / AG eine angemessenen Schnittstellenklärung und Prüfung möglich sein (Auswirkung auf die Baustelle / Projektterminplan).

#### **Chargenprüfung der Beckenauskleidung; Vorwiegend Beckenboden, Auftrittsflächen:**

Vom AN sind mehrerle Chargenprüfungen zu gewährleisten des PP - Oberflächenmateris zur Verifizierung der geforderten Rutschhemmungsklasse (Weiteres ist aus der entsprechenden Position zu entnehmen).

#### **Färbetest:**

Durch den AN ist die Teilnahme am Färbetest des jeweiligen Beckens erforderlich.  
 Der Färbest mit sukzessiver Erstinbetriebnahme / Probetrieb verläuft nacheinander, so dass jeweils Einzeltermine erforderlich sind (Weiteres, siehe entsprechende Position).

#### **Einbringung der Beckenteile; Materialien / Verwendungsort:**

Die Einbringung der Fertigteil - Elemente etc. zum entsprechenden Einsatzort; Verwendungsort ist allein die Sache des AN in dem die Wahl der einzusetzenden Hilfsmittel; Maschinen, Geräte allein im Verantwortungsbereich des AN liegt. Eine entsprechende Position ist generiert. Die zu erwartenden Gegebenheiten sind aus dem BE Plan des Architekten zu entnehmen. Ebenso die daraus ersichtlichen Förderwege; evtl. Zwischenförderwege etc. Hierbei sind ebenso die vertikalen Förderwege zu beachten, da jedes zu errichtende Becken unterschiedliche Tiefe besitzt (Baugrube). Ein Baukran stellt der AG nicht zu Verfügung.

#### **Beckenschutz:**

durch zeitversetzte Leistungen, Leistungsabschnitte wird vom AN ein Beckenschutz verlangt bis zur Erstbefüllung des jeweiligen Beckens. Somit wird nach VOB / C ein besonderer Schutz beim AN verlangt. Die Gefahrentragung bis zur Abnahme nach VOB / B bleibt hierbei somit unberührt.

#### **Personenschutz (Alle):**

Die jeweiligen Becken benötigen eine jeweilige Umwehrung, welche am / auf Beckenkopf / Rinne errichtet werden muss und bis zur Erstbefüllung; Inbetriebnahme der jeweiligen Becken vorgehalten, betrieben werden muss. Die besondere Sicherheitseinrichtung dient zum Schutz **ALLER** am Bau beteiligten Personen, Firmen. Siehe entsprechende Position.

#### **Belastungstest; Dichtigkeitstest nach KOK (Koordinierungskreis Bäder):**

siehe entsprechende zusätzliche besondere Vertragsbedingungen zum entsprechenden Titel / Positionen.

#### **Gründung NEU; Gründung auf alter Beckenkonstruktion:**

Nachfolgende Becken werden auf bestehende alte Beckenboden gegründet, welche vorher unter einem Teilabbruch unterzogen werden. Der alte Beckenboden wird bestmöglich von der Fliesenaukleidung befreit. Vereinzelt, partielle Kleinflächen von haftende Kleber-; Mörtelflächen können nicht ausgeschlossen werden:

- Erlebnisbecken
- Schwimmerbecken

Das Springerbecken wird komplett neu gegründet in dem die Gründungsleistungen beim AN obliegt (siehe entsprechende Positionen).

#### **Zwischenreinigung; Endreinigung (zeitversetzt):**

Nach KOK erforderliche Dichtigkeitstest; Belastungstest ist eine Zwischenreinigung zu unterziehen der jeweiligen Becken zum entsprechenden Zeitpunkt. Siehe entsprechende Positionen.

Die zeitversetzte Endreinigung ist durch den AN zu gewährleisten vor Beckenbefüllung & Probetrieb des jeweiligen Becken. Siehe entsprechende Positionen.

#### **Beckeneinbauten / Ausstattungen je Becken:**

Zum Leistungsumfang des AN gehören entsprechende Beckeneinbauten; Beckenausstattungen. Diese besitzen in der Regel konstruktive Abhängigkeiten zur Beckenkonstruktion in dem die Vorrüstungen von Hülsen; Kontaktplatten oder sonstige Verstärkungen innerhalb der Beckenkonstruktion erfordert. Diese können sein:

- Absturzgeländer
- Treppengeländer
- Griffbügelpaare
- Startblöcke
- Absperrrungen



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)

- GFK Rinnenroste mit Beschilderungen
- etc.

Die entsprechende Ausstattungen sind in Positionen aufgegliedert.

**technische Vorrüstung; Badewassertechnik:**

- siehe nachfolgende Vorbemerkungen hierzu
- die Anzahl & Funktionen der badewassertechnischen Einbauteile mit den entsprechenden Nennweiten werden d. den Planer in den Ausführungsplänen vorgegeben.
- die Lage / Verortung sind aus den Ausführungsplänen des Planers zu entnehmen
- Der Volumenstrom je Becken sind aus den Ausführungsplänen des Planers zu entnehmen bzw. aus den entsprechenden Leistungspositionen.

**Besondere technische Vorbemerkungen - Normen; Richtlinien ff.**

Das hier vorliegende Leistungsverzeichnis umfasst die Arbeiten zur Erstellung von Becken in einer Beton-Kunststoff-Verbundbauweise. Diese sollen als Überlaufrinnen-Becken aus widerstandsfähigem und frostsicherem Polypropylen in Kombination mit Stahlbeton im Verbund hergestellt werden. Im folgenden Leistungsverzeichnis werden die Becken als "Erlebnisbecken", "Schwimmerbecken" und "Springerbecken" beschrieben.

Alle hier nicht erwähnten, aber für die Inbetriebnahme der Anlage erforderlichen Leistungen, Lieferungen und Montagen sind, auch wenn hier nicht besonders angeführt, mit den Angebotspreisen abgegolten.

Sämtliche, nachstehend angeführten, Normen, Gesetze und Regelwerke sind, in der jeweils zum Zeitpunkt der Ausschreibung geltenden Fassung, zu beachten. Eventuell angeführte, und zu diesem Zeitpunkt nicht mehr geltende, Normen sind vom Bieter eigenverantwortlich durch die entsprechend geltenden Fassungen der Nachfolgenormen bzw. auch der Ersatznormen, für den jeweiligen Geltungsbereich zu beachten.

Die nachstehend ausgeschriebenen Leistungen betreffen die Errichtung von Schwimmbecken, bei denen die Dichtheit, die wasserberührte Oberfläche, die Statische Aussteifung sowie die gesamte Konstruktion durch den Verbundwerkstoff Beton-Kunststoff hergestellt ist.

**Die Baugruppen, im Weiteren als Leistungsgruppen bezeichnet, eines Beton-Kunststoff Verbundbeckens sind:**

01 Beckenkörper  
 02 Beckeneinbauten  
 03 Beckenhydraulik  
 04 Beckenausstattungen  
 05 Blitzschutz & Potentialausgleich wird aus der Konstruktion der Kunststoff - Stahlbeton - Verbundweise nicht erforderlich. Falls erforderlich betreffend Edelstahlteile der Beckenausstattungen wie z.B. Griffbügelpaare; Geländer etc. - werden diese bauseits angebunden. Im Rahmen der techn. Bearbeitung des AN ist dieser Sachverhalt mit dem Architekten abzustimmen zwecks Erfordernis.

**Normen, Richtlinien, Gesetze:**

Grundsätzlich hat die Ausführung der zu errichtenden Bauleistungen allen gesetzlichen Bestimmungen und Normen zu entsprechen. Die für die Planung und den Bau wichtigsten Regelungen, in der jeweils gültigen Fassung sind zu beachten.

**Allgemein:**

- Richtlinien für Bäderbau - KOK
- Nationale Bestimmungen über Schwimmbäder
- Merkblatt 60.03 Gesellschaft für Badewesen (Vermeidung von Gefahren, Ansauggitter)
- Merkblatt 94.06 - Badebetrieb bei Gewitter
- BGR/GUV-R 108 - Betrieb von Bädern
- GUV-I 8527 - Merkblatt "Bodenbeläge für nass belastete Barfuß Bereiche"
- DIN 19643 - Verfahrenskombination der Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser
- DIN 4109 - Schallschutz
- DIN 51097 - Rutschhemmung Bodenbeläge im Nassbereich
- ISO 9001/2008 - Qualitätsmanagement
- EN 10204 3.1 B Abnahmeprüfzeugnis
- EN 15288- 1 Sicherheitstechnische Anforderungen an Planung und Bau

**Kunststoffbau:**

- DIN 18200 - Überwachung von Baustoffen, Bauteilen und Bauarten

**Schweißtechnik:**

- Eignungsnachweis für Schweißarbeiten nach DVS 2212-1
- Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen- Heizelementschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln aus PP DVS 2207-11

**Rohre, Rohrteile:**

- DIN EN 1092-1 - Flanschnorm

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)

- DIN 8077 / 78 Rohre

Einbauten, Spielgeräte:

- Bestimmungen über Abmessungen der Sprungbereiche
- FINA Bestimmungen über sportgerechte Ausführung
- EN 1069-1 und 2 - Wasserrutschen
- EN 1176-1 - Spielplatzgeräte und Spielplatzböden
- EN 13451 Teil 1-11 Schwimmbadgeräte

### Besondere technische Vorbemerkungen - Konstruktionsbeschreibung

Der Beckenkopf ist die obere Begrenzung und trennt die Wasserfläche vom Beckenumgang. Der Beckenkopf ist ein kastenförmiges Rinnensystem zur Abführung der Oberflächenwässer.

Die Überlaufkante ist unter Beachtung der hydraulischen Anforderungen auszubilden, sie ist in zulässiger Breite (darf nicht als Verkehrsweg dienen) als Streichwehr mit Eintauchschräge von 6° auszubilden.

Zur kontinuierlichen und gleichmäßigen Ableitung des Badewassers darf die Überlaufkante keine größere Toleranz als +/- 2mm am Beckenumfang aufweisen.

Der Beckenkopf samt Überlaufrinne hat folgende Einzelteile aufzunehmen:

Abdeckroste und diverse Beschriftungen (zum Beispiel Wassertiefentafeln, Funktionsbereiche, etc.), Halterungen für diverse Beckenausrüstungen wie Begrenzungsseile, Trennleinen, Wasserballtore, Anschlagplatten, Spielfeldmarkierungen, Leiterholme, Beckengeländer, Absturzsicherungen, etc.

#### Überlaufrinne (System Finnische Rinne):

Der kontinuierliche Wasserablauf, auch innerhalb der Rinne, ist durch entsprechende Dimensionierung der Rinnenabläufe sicherzustellen.

Laute Ablaufgeräusche sind zu verhindern. Die Führung des Wassers von der Überlaufkante in die Überlaufrinne muss gleichmäßig und ohne Absturz erfolgen. Es ist daher die Rinne gemäß den KOK-Richtlinien auszubilden, d.h. die dem Becken zugewandte Abströmfläche ist um mindestens 12° zu neigen. Die Überlaufrinne ist dicht mit der Seitenwand zu verschweißen.

#### Rinnenabdeckrost:

Die Überlaufrinne ist mit einer GFK - Roste abzudecken, welche folgenden Anforderungen zu entsprechen hat:

Die Roststäbe sind nach den hydraulischen und statischen Erfordernissen zu wählen. Die Konstruktion hat die einwirkenden Verkehrslasten sicher aufzunehmen.

Er muss temperaturunempfindlich sowie badewasser- und UV- beständig sein. Die Roststäbe müssen an ihrer Oberseite eine rutschhemmende Oberfläche haben und sind schräg zur Überlaufrinne anzuordnen. Stabbreite max. 10 mm, Stababstand max. 8 mm. Zur Reinigung des Rostes und der Rinne muss der Rost abnehmbar sein, wobei Rostelementlängen von ca.1m anzustreben sind. Um eine ständige Umspülung (Desinfektion) und leichte Reinigung des Überlaufrinnenrostes zu gewährleisten muss dieser voll einsehbar sein.

Rostwerkstoff:

Hochwertiger, hochschlagzäher Kunststoff mit UV Absorber, korrosionsfrei und damit chlor-, see- und heilwasserbeständig.

#### "Sicherheitszeichen" zum Becken:

Sicherheitszeichen für den Gebrauch in Schwimmbädern sind vorzugsweise in Form von Piktogrammen herzustellen. Ein schriftlicher Erläuterungstext in der entsprechenden offiziellen Landessprache, in dem die Sicherheitszeichen benutzt werden, kann zu jedem Piktogramm hinzugefügt werden. Entsprechende erläuternde Angaben durch Zahlen können auf dem Sicherheitszeichen ebenfalls gemacht werden (z. B. zur Angabe der jeweiligen Wassertiefe, etc.). Schilder aus Kunststoff, Grundplatte Weiß.

Grundplatte entsprechend Symbolik graviert, Rahmen und Darstellung (Symbol) Schwarz auf weißem Untergrund, Form rechteckig mit abgerundeten Ecken, mit dem Abdeckrost niveaugleich fest verbunden.

#### Oberfläche:

Die Oberfläche der sichtbaren Flächen ist grundsätzlich strukturiert. Die Schweißnähte sind vorwiegend ohne mechanische Bearbeitung. In den Positionen, in denen es verlangt wird, sind die Stumpfnähte geschärft, nicht jedoch die Kehlnähte. Im Bereich des Beckenrandes sind alle wasserseitigen Schweißnähte zu scharben.

#### Farbmarkierungen:

Farbmarkierungen an den Kunststoffeinteilen (Tauchstreifen, Stufenvorderkanten, wasserüberspülte Trenn- und Inselwände, etc. ) sind durch eingesetzte Kunststoffeinfügen dauerhaft zu kennzeichnen.

#### Ausführung der Arbeiten:

Die Ausführung der Kunststoffarbeiten hat grundsätzlich nach oben genanntem Qualitätssystemsmanagement zu erfolgen. Bei Angebotsabgabe ist ein Zertifizierungsnachweis beizulegen.

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)

Diese hat zu beinhalten:

- - Zertifizierende Stelle
- - Registriernummer
- - Gültigkeitsdauer

#### Ausführung der Schweißarbeiten:

Für die Herstellung der Verbindungsschweißung sind hinsichtlich der Schweißzusatzstoffe, der fachgerechten Werkstoffvorbehandlung sowie der fachgerechten Durchführung des Schweißverfahrens Nachweise zu führen.

Die Ausführung der Schweißarbeiten, sowie deren Nachbehandlung und Oberflächenbehandlung, kann auf Verlangen des Auftraggebers durch eine befugte Versuchsanstalt überprüft werden.

Zusätzliche einzuhaltende Leitnormen:

- DIN 1910-3 Schweißen von Kunststoffen, Verfahren
- DIN 16960-1 Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen, Grundsätze
- DVS 2212-1 Vorbereitung auf die Kunststoffschweißerprüfung nach DVS
- DVS 2208-1 Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen - Maschinen und Geräte für das Heizelementschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln.

#### Beckenkörper und Beckeneinbauteile:

Die Schweißnähte sind gemäß den oben angeführten Normen und Schweißtechnik als Wärmegaszieß, Wärmegasextruder- und Heizelementschweißung mit vorgegebenen Schweißparametern durchzuführen.

Nicht durchgeschweißte Wurzeln, sowie Schweißkerben sind nicht zulässig. Als Zusatzwerkstoff ist ein artgleicher Schweißzusatz zu verwenden.

#### Rohrschweißungen:

Die Schweißnähte von Verbindung Rohr/Rohr bzw. Rohr/Vorschweißbund sind als durchgeschweißte Stumpfnähte auszuführen.

#### Rutschhemmende Bereiche:

- Überlaufrinnenrost
- Treppenstufen
- Stehstufen
- Nischenleitern
- Leiterstufen
- Böden und Bodenkanaldeckel von Nichtschwimmer-, Mehrzweckbecken bzw. Becken mit entsprechender Wassertiefe bis 1,35 m
- Stirnwände im Sportschwimmbecken (Bahnenbecken) bis zu einer Wassertiefe von 0,80 m.
- Horizontale Flächen in den Eckbereichen des Strömungskanals

Für die Festlegung der Anforderungen an die Rutschhemmung sind die DIN EN 16165:2023-02 (1), Anhang A, sowie die Bestimmungen der Bundesarbeitsgemeinschaft der Gemeindeunfallversicherung (BAGUV) der Bundesrepublik Deutschland oder entsprechende nationale Bestimmungen verbindlich einzuhalten.

Die Eignungsprüfung für die Gruppen A (12 Grad), B (18 Grad) und C (24 Grad) ist auf Basis der einschlägigen Norm durch eine autorisierte Prüfanstalt nachzuweisen. Die rutschhemmende Prägung für Boden, Leitern, Treppen usw. ist optisch und ausführungsmäßig gleich herzustellen.

#### Seitenwände in Beton-Kunststoff-Verbundbauweise:

Es ist eine statisch stabile freitragende Wandkonstruktion, welche den auftretenden vertikalen Belastungen, dem Wasserdruck standhält, als glatte Stahlbetonwand mit geprägter Kunststoffoberfläche mit innenliegender Bewehrung herzustellen. Die dadurch entstehenden oberen und unteren Belastungen (Kräfte) sind durch die Ausführung als Kragwand in die Bodenplatte überzuführen (einzuleiten).

Beckenwände mit einer außenliegenden Überlaufrinne sind mit einer Anlaufschräge von max. 6 Grad Neigung und ca. 8 cm Breite als Streichwehr zur kontinuierlichen und gleichmäßigen Ableitung des Oberflächenwassers auszubilden. Sie dient gleichzeitig als Handfasse.

Die Abweichung der Überlaufrinne von der Waagrechten darf über den Umfang eines Beckens nicht mehr als +/- 2 mm betragen.

#### Bewehrung:

Der gewählten Konstruktion und dem daraus resultierendem statischen System entsprechend, hat die Bewehrung und Einspannung der Beckenelemente zu erfolgen. Die erforderlichen baulichen Maßnahmen müssen aus dem Konstruktionsvorschlag / Statik mengenmäßig beurteilt und bewertet werden können.

Eindeutige Lastableitungen sind Bedingung.

#### Boden:

Der Boden ist als glattes Stahlbetonelement mit geprägter Kunststoffoberfläche herzustellen und komplett mit rutschhemmenden Eigenschaften entsprechend DGUV Information 207 - 206, mit Rutschhemmung Anwendungsbereich Klasse "C", auszuführen.

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)

Die Bodenelemente sind gestoßen und zu verschweißen. Der Beckenboden ist in optisch schöner, gleichmäßiger Form zu verlegen. Das Bodenelement ist auf dafür vorgesehene Auflageplättchen aufzulegen.

Die Gliederung der Bodenflächen erhebt einen hohen formalen Anspruch. Die Aufteilung ist daher vor Ausführung durch den Auftraggeber freizugeben.

Der Boden der Treppe hat aus optischen Gründen zwingend die gleiche Oberfläche wie der rutschhemmende Beckenboden zu erhalten. Unterschiede in der Oberfläche zu anderen rutschhemmenden Bereichen werden nicht anerkannt.

#### Konstruktions- und Materialstärken (mindestens):

- Rinnenelement (Kunststoff): 20 mm
- Wandelement (Stahlbeton + Kunststoff): 200 mm
- Boden (Stahlbeton + Kunststoff): 120 mm
- Kunststoffauskeildung: 8 mm
- Rohre (Druckstufe): PN6
- Flansche (Druckstufe): PN6

#### Nebenleistungen ohne besondere Vergütung:

Als Nebenleistungen, ohne besondere Vergütung gelten die nachstehend angeführten Leistungen. Sie sind bei der Berechnung der Einheitspreise zu berücksichtigen. Mit dem Angebotspreis sind daher nachstehende Leistungen abgegolten.

- Lieferung und fachgerechte Montage aller Beckenteile im ausgeschriebenen Umfang einschließlich Abladen und Versetzen (Transporthilfen, wie z.B. Kraneinsatz).
- Stellen des Montagepersonals einschließlich der Hilfskräfte und aller Kunststoffbearbeitungs- und Schweißeinrichtungen.
- Nachweise für Zukaufteile (z.B.: Schwimmbadgeräte):
- Die, aus den eingebauten Zukaufteilen (Griffbogenpaar, Trennseile, etc. .), resultierenden sicherheitsrelevanten Belange sind, seitens des Auftragnehmers, mittels entsprechenden EN-Konformitätserklärungen, Ü-Kennzeichnungen, Sicherheitsdatenblättern sowie Betriebs- und Pflegeanleitungen und dgl., bei Lieferung zu belegen.

#### Bauseitige Leistungen sind:

Hydraulische Berechnung:

- Zur Fertigung und Montageplanung wird vom Auftraggeber die Berechnung der Düsen (in Anzahl und Lage) sowie Rinnenabläufe (in Anzahl und Lage) unter Angabe der Dimensionierung und Druckanforderungen bereitgestellt.
- Gründung gem. Statik
- Probetrieb sowie Färbetest, wenn nicht abweichend verlangt bzw. als Position ausgeschrieben ist.
- Beibringen der erforderlichen amtlichen Genehmigungen
- Prüfstatik für Fertigteile und Ortbetonarbeiten
- Rechtzeitige Beistellung von gültigen Bauplänen für die korrekte Anfertigung der Beckenzeichnungen
- Bereitstellen einer geeigneten Zufahrt und Baustraße (inkl. erforderlicher Kranplätze); über den BE Plan hinausgehende Flächen; Zuwegungen sind d. den AN zu gewährleisten
- Bereitstellen des Energie- und Wasseranschlusses; siehe vorgenannte ZBV "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- Bereitstellen des Bodengutachtens zum Nachweis der Tragfähigkeit des Untergrundes
- Bereitstellen von Fixpunkten, Höhenmarken und Hauptachsen (Anzahl siehe vorgenannte zusätzliche Vertragsbedingungen / Rubrik: Vermessungsleistungen ("ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"))
- Weiterführung von Rohrleitungen ab der vereinbarten Übergabestelle
- Herstellen sämtlicher Elektroanschlüsse, die Montage sowie Kabelverlegung vom Becken zum Schaltschrank bzw. zur elektrischen Anschlussstelle und der Einbau zugehöriger elektrischer Schalt-, Steuer- und Bedienelemente.

#### Besondere technische Vorbemerkungen - Beilagen und Nachweise

- Seitenwandschnitte (Systemdarstellung von Beckenkopf bzw. Rinnenausbildung)
- Systemzeichnung von wichtigen Beckeneinbauten
- Überlaufrinnendimensionierung

#### Nachweise zur Angebotsbeilage:

Die nachstehend angeführten Nachweise sind auf Verlangen beizulegen, da dieses sonst nicht beurteilt werden kann.

##### 1. Farbmarkierung

Der Nachweis über das Einsetzen der farbigen Streifen zur Farbmarkierung der geforderten Beckenbereiche ist beizufügen.

##### 2. Qualitätsmanagementnachweis

Der Nachweis über das angewandte Qualitätsmanagementsystem des Auftragnehmerbetriebes ist mittels Zertifikat (Angabe der zertifizierenden Stelle, Registriernummer und Gültigkeitsdauer) zu

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)

belegen. Für nicht zertifizierte Betriebe ist der Nachweis eines gleichwertigen Qualitätssystems zu erbringen.

### 3. Rutschhemmung

Nachweis der geforderten rutschhemmenden Eigenschaft von ausgeschriebenen geprägten Oberflächen wie Beckenboden, Leitern, Treppen usw. durch Prüfzeugnis einer zugelassenen Prüfanstalt.

### 4. Bemusterungen

Die nachstehend angeführten Bemusterungen sind auf Verlangen und Beurteilung nach Aufforderung innerhalb von 6 Tagen beizubringen:

- Muster des Rinnenabdeckrostes
- Muster der vorgesehenen rutschhemmenden Oberflächen

Die Nachfolgenden Nachweise sind nach Beauftragung, vor Baubeginn zu erbringen:

- siehe entsprechende Position der technischen Bearbeitung & Statik.

## Besondere technische Vorbemerkungen - Beckenkörper

Dichtgeschweißte Kunststoffwanne in Beton-Verbundbauweise aus wasserseitig geprägtem / genarbttem Kunststoffmaterial:

- Beckenwandelemente mind. 8mm Kunststoffsaukleidung und mind. 192 mm bewehrter Beton
- Überlaufrinne mind. Wandungsstärke 20mm aus Polypropylen Homopolymer
- Beckenbodenelemente in rutschhemmend geprägter Ausführung
- mind. 8mm Kunststoffsaukleidung und
- mind. 112 mm bewehrter Beton
- Einspannung der Beckenwandelemente in Ortbetonbodenplatte nach Statik. Auflegen der Beckenbodenelemente auf Ortbetonbodenplatte.

### Werkstoffe:

Wand- und Bodenelemente:

- Polypropylen-Copolymer-UV-stabilisiert
- Rutschhemmende (Klasse C) Prägung
- Einsatzgrenzen bzw. Werkstoffbeständigkeit:
- bei Badewasser Temperatur bis 30°C max.
- Freies Chlor: 0,3 - 0,6 ppm
- Chloride: 100.000 mg/l
- Rohre & Rinnenelemente:
- Polypropylen Homopolymer
- Schweißnähte nach Anweisung eben gefräst und geschabt

Inkl. aller Rohrleitungen von bis zu max. 0,5 m außerhalb des Beckens.

Das Konstruktionssystem besteht aus statisch freitragenden Seitenwänden, welche in der Bodenplatte eingespannt sind. Den Boden bildet die vor Ort bewehrte und betonierete Bodenplatte die kraftschlüssig ausgebildet und mit Bodenelementen belegt wird.

Es muss ein dichter Beckenkörper entstehen.

### Ausführungsvorschriften für Beckenwände:

Die Beckenwände in Beton-Kunststoff-Verbundbauweise mit rutschhemmender (Klasse C) geprägter Oberfläche sind so auszulegen, dass der Wasserdruck bzw. die auftretenden vertikalen Belastungen aufgenommen, und die Lasten über die Einspannung in der Bodenplatte abgeführt werden können. Der Lastfall, dass die Becken befüllt werden bevor sie von außen verfüllt sind ist nicht zu beachten.

Die gesamte Bodenplatte wird nach statischen Erfordernissen bewehrt.

Beckenwände für Anschluss einer außenliegenden Überlaufrinne sind mit einer Eintauchschräge in zulässiger Breite (sie darf nicht als Verkehrsweg dienen), als Streichwehr zur kontinuierlichen und gleichmäßigen Ableitung des Oberflächenwassers, mit Eintauchschräge von ca. 6° auszubilden. Die Abweichung der Überlaufrinne von der Waagrechten darf über den Umfang eines Beckens daher nicht mehr als +/- 2 mm betragen.

### Ausführungsvorschriften für Überlaufrinnen:

Der gleichmäßige Wasserablauf innerhalb der Rinne zu den Einläufen ist sicherzustellen. Eine Beckenrandüberflutung durch Wasserstau in der Überlaufrinne ist zu verhindern. Die Führung des Wassers von der Überlaufrinne in die Überlaufrinne muss kontinuierlich und ohne Absturz des Wassers erfolgen.

Die dem Becken zugewandte Abströmfläche der Überlaufrinne ist um 12° zu neigen.

### Ausführungsvorschriften für Beckenboden

Die Bodenelemente sind auf Stoß zu verlegen und zu verschweißen, sowie auch mit den Beckenwänden zu verbinden. Dies gilt gleichermaßen für die Anschlüsse an Bodenkanäle, Bodeneinströmdüsen oder Einströmtöpfe und die Beckeneinbauteile.

Die Bodenelemente sind in Bereichen mit einer Wassertiefe bis 1,35 m, bzw. wenn aus optischen und

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)

gestalterischen Gründen im gesamten Beckenbereich explizit in LV Position gefordert, geprägt, mit rutschhemmenden Eigenschaften auszubilden. Diesbezügliche Prüfzeugnisse (Normkonformitätserklärungen) sind beizulegen.

### **Besondere technische Vorbemerkungen - Beckeneinbauten**

#### **Ausführungsvorschriften für Beckeneinstiegsstufen:**

Beckentreppen sind zur Wasserfläche als allseitig geschlossene Schweißkonstruktion entsprechend den statischen Erfordernissen, auszubilden. Die Tritthöhe von Stufe zu Stufe muss gleich sein. Zwischen der Vorderkante der oberen Stufe und der Hinterkante der unteren Stufe darf in der Lotrechten kein Zwischenraum sein. Die Stufen müssen als trittsichere Flachstufen ausgebildet sein. Die Trittsflächen (Trittsstufen) sind rutschhemmend geprägt (gemäß den Anforderungen der GUV-I 8527 sowie der DIN EN 16165:2023-02 (1) ) auszuführen. Die Trittsflächen dürfen sich nicht bleibend verformen. Die Stufenvorderkanten sind durch farbig bündig eingesetzte Kunststoffstreifen dauerhaft zu kennzeichnen.

Treppen mit mehr als 3 Stufen müssen mindestens einen Handlauf haben. An Treppen mit mehr als 1,5 m Breite müssen mindestens 2 Handläufe angebracht sein. Handlaufquerschnitt Durchmesser: Mindestens 38 mm, Maximal 50 mm.

#### **Ausführungsvorschriften für Beckeneinstiegsleitern:**

Beckensteigleitern sind wandbündig als allseitig geschlossene und eingeschweißte Nischenleitern auszubilden und haben in den Hauptabmessungen der gerätespezifischen EN-Norm zu entsprechen. Sie führen bis zur Raststufe bzw. zum Boden. Abstand der Trittsstufen 30 cm. Nischentiefe mindestens 14 cm, Nischenbreite mindestens 60 cm. Höhe des niedrigeren, der beiden unterschiedlich hohen Holme, mindestens 75 cm über Beckenumgang, die des überragenden Holmes 20 cm höher. Holmabstand wasserseitig 50-55 cm und umgangsseitig 70-80 cm (Achismaß). Die Holme sind in der Überlaufrinne dauerhaft zu verankern. Der beckenseitige Holmteil eines Griffbogens darf nicht über den Beckenrand hinausragen und/oder nicht mehr als 15 cm vom Beckenrand zurückstehen. Holmquerschnitt Durchmesser: mindestens 38 mm, maximal 50 mm. Die Trittsflächen (Trittsstufen) sind entsprechend rutschhemmend geprägt (gemäß den Anforderungen der GUV-I 8527 sowie der DIN EN 16165:2023-02 (1)) auszuführen

### **Technische Vorbemerkungen - Beckenhydraulik**

#### **Auslegung: nach DIN 19643**

Sämtliche Rohrleitungen sind als entsprechende Verrohrung mit den, ebenfalls entsprechend erforderlichen, Formstücken, und an deren Ende (Übergabepunkt bzw. Schnittstelle zur Badewassertechnik) mit V-Bund u. Losflansch, DN nach Bedarf, mind. PN6, bis max. 0,5m außerhalb des Beton-Kunststoffbeckens zu führen.

Es sei denn, es wird explizit in den Positionen eine erforderliche Teilleistung verlangt! mit anderer benanntem Übergabepunkt.

#### **Horizontaldurchströmung mittels Wandeinströmdüsen:**

Horizontaldurchströmung mittels Einströmdüsen in der Seitenwand. Die Einströmung erfolgt über Wandeinströmdüsen aus Kunststoff. Der Wasseraustritt wird durch eine Düse, mit einem entsprechend dimensionierten Austrittsquerschnitt, geregelt.

Die Einströmdüsen sind mit Anschlussstutzen, V-Bund und Losflansch mind. PN6, Bohrung nach den einschlägigen Normen für Rohrteile, bis ca. 0,5 m außerhalb des Beton-Kunststoffbeckens, zum Anschluss der Reinwasserverteilung, auszustatten.

#### **Vertikaldurchströmung mittels Bodeneinströmdüsen:**

Vertikaldurchströmung mittels Einströmdüsen im Boden. Die Einströmung erfolgt über Einströmdüsen aus Kunststoff. Der Wasseraustritt wird durch eine Düse, mit einem entsprechend dimensionierten Austrittsquerschnitt, geregelt.

Die Einströmdüsen sind mit Verrohrungen innerhalb der Gründung (Frostschutzschicht), der Bodenplatte oder Aufbeton zu verlegen (je nach statischen Möglichkeiten) sowie Anschlussstutzen, V-Bund und Losflansch mind. PN6, Bohrung nach den einschlägigen Normen für Rohrteile, bis ca. 0,5 m außerhalb des Beton-Kunststoffbeckens, zum Anschluss der Reinwasserverteilung, auszustatten.

#### **Vertikaldurchströmung mittels Bodeneinströmkänen:**

Die Einströmung erfolgt über Einströmkäane aus Kunststoff. Der Wasseraustritt wird durch einen entsprechend dimensionierten Austrittsquerschnitt (Düse), geregelt.

Die Einströmkäane sind rückseitig mit Anschlussstutzen, V-Bund und Losflansch mind. PN6, Bohrung nach den einschlägigen Normen für Rohrteile, bis ca. 0,5 m außerhalb des Beton-Kunststoffbeckens, zum Anschluss der Reinwasserverteilung, auszustatten.

#### **Reinwasserdüsen:**

Die Einströmdüsen sind nach hydraulischen Konzept so anzuordnen, dass die Strahlen verzahnt sind und somit keine Totwasserbereiche verbleiben und sich somit eine gleichmäßige Ein- und Durchströmung ergibt.

Die Aufteilung der Einströmdüsen hat entsprechend der hydraulischen Auslegung (bauseits) in den jeweiligen Becken zu erfolgen.

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

### **ZTV - Sicherheit und Gesundheit auf der Baustelle (SiGeKo)**

Es ist ein Sicherheitskoordinator für die Baustelle bestimmt worden.

Für die Baustelle gilt eine Baustellenordnung, die Ihnen zur Verfügung gestellt wird.

Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und die staatlichen Regelungen sind einzuhalten.

Die von Ihnen für Ihr Unternehmen erstellte Gefährdungsbeurteilung ist dem Sicherheitskoordinator auf Verlangen zur Verfügung zu stellen.

Auf der Baustelle dürfen nur geprüfte technische Arbeitsmittel eingesetzt werden.

Beim Abbruch und Umgang mit Gefahrstoffen, z. B. Asbest, künstlichen Mineralfasern (KMF), PCB und PAC sind die gesetzlichen Regelungen und die Betriebsanweisungen zu beachten.

Jegliche Arten von Gerüsten müssen den DIN-Normen entsprechen und dürfen nur entsprechend der Aufbauanleitung aufgestellt werden.

Vor dem Einsatz auf der Baustelle sind Ihre Mitarbeiter durch Sie auf die Gefahren nachweislich zu unterweisen.

Jeder Arbeitsunfall ist der Bauüberwachung und dem Sicherheitskoordinator unverzüglich anzuzeigen.

### **Adresse Baustelle**

Baustelle: Sanierung Freibad Korbach  
Strasse: Karpatenstraße 18; Jedoch Anfahrt über Straße: Höhe Westring 11  
PLZ / Ort: 34497 Korbach



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

**Leit-Bilder 1 von Fertigteile (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)**

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtpr. €

**Leit-Bilder 2 von Fertigteile (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)**

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtpr. €

**Leit-Bilder 3 von Fertigteile (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)**

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

# **1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen ff.**




















Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

## **1. Bereich: Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen ff.**

### **1.1. Titel: Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen**

#### **LEGENDE-Baustelleneinrichtungsplan; Bauphasenplan**

##### Legende

	Abbruch Bestand		Kabelverlegung
	Baustraße/ Kranstellfläche		Mast mit Strahler
	Lagerfläche Miete/ Beckenwände/Beckenboden		Strahler Kabelbrücke
	Bestands Miete abfahren		Baustromverteiler Container
	Container Fläche/ Parkplatz Fläche		Zählerschrank/Gruppenverteiler
	Bauzaun		Stellplatz Mobiler Kran
	Bauzaun/Zaun Bestand mit Bauzaunplanen		bestehende Spielfläche bewahren
	Wiederverfüllung Baugrube		Baugrube/Böschung 45°
	in vorherige Bauabschnitt ausgeführt		Baugrube/Böschung >45° (optional Verbaut)
	Baustellenschild		



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

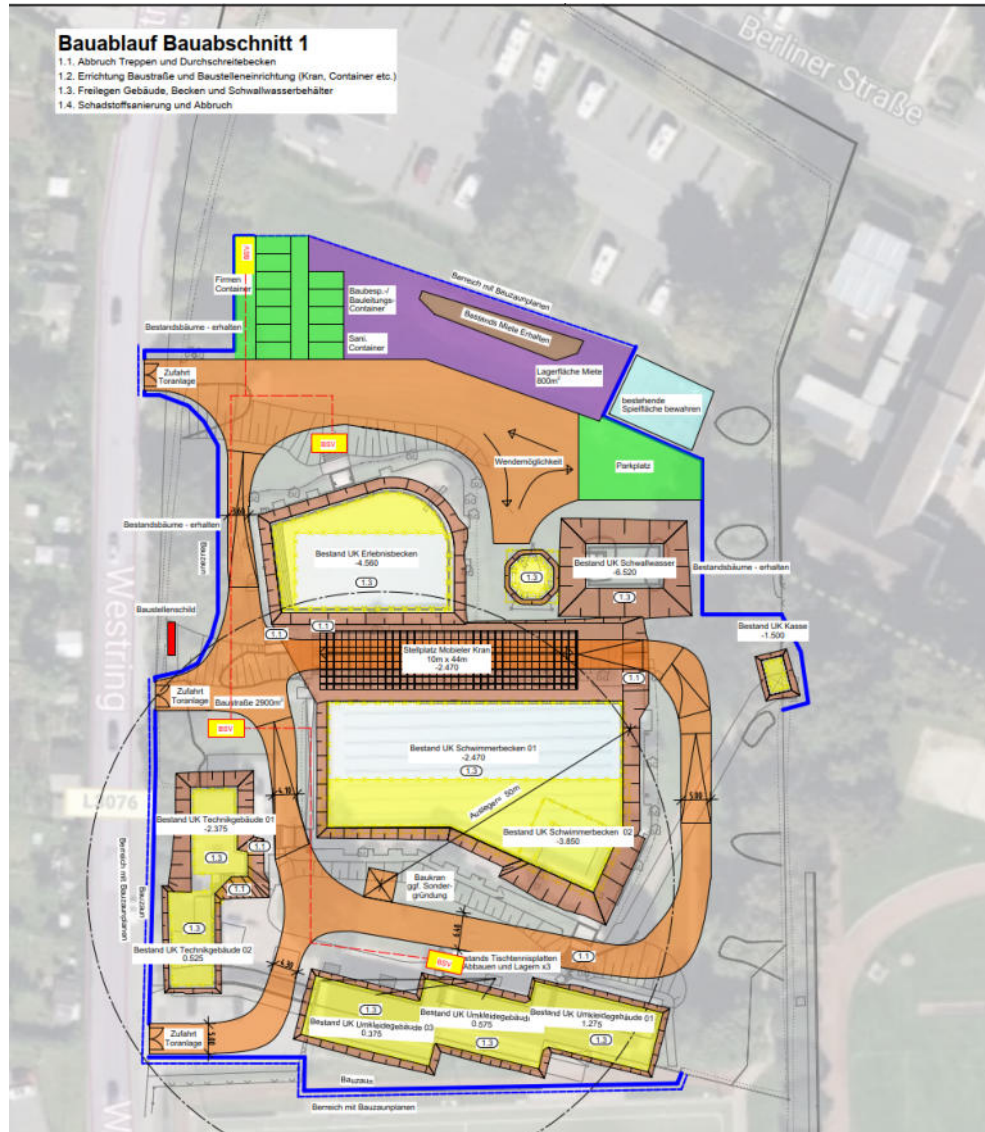
**1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen ff.**  
**1.1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen**

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

## Baustelleneinrichtungsplan; Bauphase 1 - WÜ 02



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

# 1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen ff.

## 1.1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen

Pos.Nr.

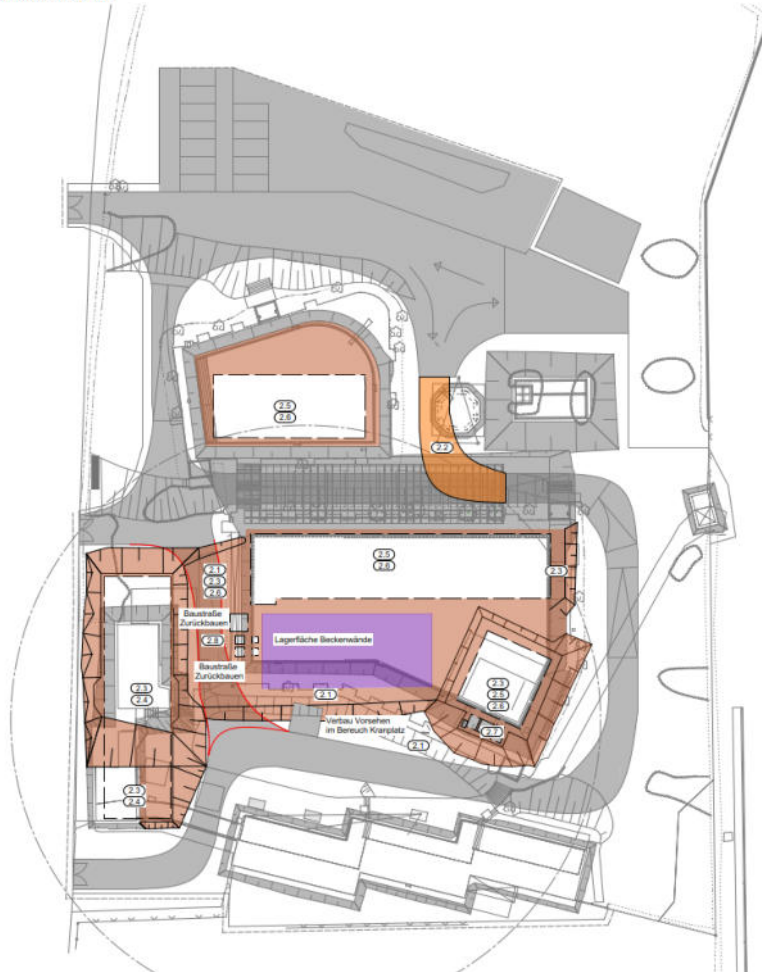
Einheitspr. €

Gesamtpr. €

### Baustelleneinrichtungsplan; Bauphase 2 - WÜ 02

#### Bauablauf Bauabschnitt 2

- 2.1. Teilrückbau Baustraße/Zeunanlage
- 2.2. Errichtung Ergänzung Baustraße
- 2.3. Baugruben für Neubau Schwimmbecken, Springerbecken, Beckenverrohrung, Technikgebäude, Sprunganlage Fundamente und Teilfundamente Rutschenanlage errichten
- 2.4. Rohbau inkl. Verrohrung Technikgebäude
- 2.5. Sauberkeitsschicht/Bodenplatte und Wandelemente Becken
- 2.6. Teilverrohrung Beckenungänge
- 2.7. Fundamente Sprunganlage
- 2.8. Teilfundamente Rutsche



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen ff.

### 1.1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen

Pos.Nr.

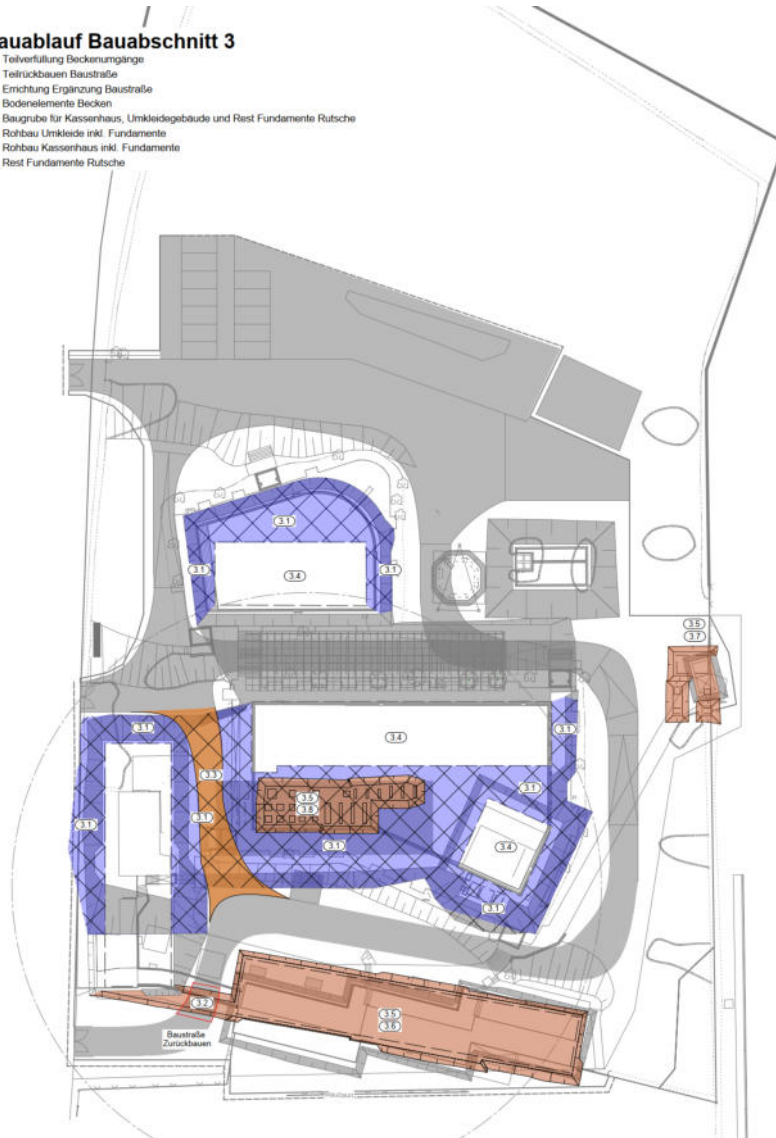
Einheitspr. €

Gesamtp. €

## Baustelleneinrichtungsplan; Bauphase 3 - WÜ 02

### Bauablauf Bauabschnitt 3

- 3.1 Teilverfüllung Beckenungänge
- 3.2 Teiltrübbau Baustraße
- 3.3 Errichtung Ergänzung Baustraße
- 3.4 Bodenlemente Becken
- 3.5 Baugrube für Kassenhaus, Umkleidegebäude und Rest Fundamente Rutsche
- 3.6 Rohbau Umkleide inkl. Fundamente
- 3.7 Rohbau Kassenhaus inkl. Fundamente
- 3.8 Rest Fundamente Rutsche





Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

**1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen ff.**  
**1.1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen**

Pos.Nr.

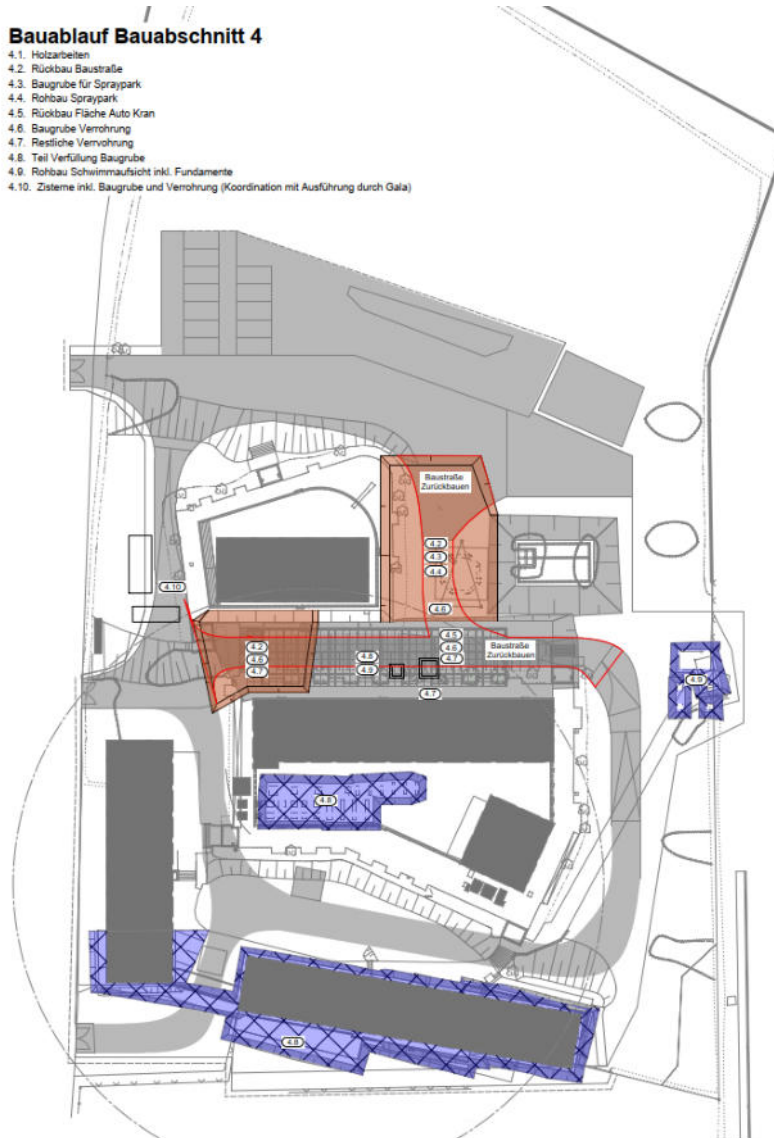
Einheitspr. €

Gesamtpr. €

**Baustelleneinrichtungsplan; Bauphase 4 - WÜ 02**

**Bauablauf Bauabschnitt 4**

- 4.1. Holzarbeiten
- 4.2. Rückbau Baustraße
- 4.3. Baugrube für Spraypark
- 4.4. Rohbau Spraypark
- 4.5. Rückbau Fläche Auto Kran
- 4.6. Baugrube Verrohrung
- 4.7. Restliche Verrohrung
- 4.8. Teil Verfüllung Baugrube
- 4.9. Rohbau Schwimmabsticht inkl. Fundamente
- 4.10. Zisterne inkl. Baugrube und Verrohrung (Koordination mit Ausführung durch Gala)



**1.1.1. Baustelleneinrichtung & Räumung, komplett**

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

**Grundlage und zu erwartenden Gegebenheiten:**

Baustelleneinrichtungsplan; Bauphasenplan BE01 bis BE04

Einrichten, Vorhalten über die vereinbarte Leistungszeit sowie Räumen der Baustelle einschl. Entfernen von Verunreinigung, mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen, soweit sie nicht in nachfolgenden Einzelpositionen erfasst sind. Die Position umfasst alle für die vertragsgemäße Ausführung der Arbeiten des AN notwendigen Einrichtungen nach DIN ATV 18299 / VOB - C, sowie ausdrücklich folgende Leistungen:

- Arbeitsplatz Baustellenbeleuchtung
- Installation von Baustrom, Bauwasser, Bauabwasser einschl. Verteilung und Anschlussleitung ab definierten Übergabepunkt (Distanz ca. 200m)
- Kommunikationseinrichtungen
- Tagesunterkünfte nach Arbeitsstättenrichtlinien;
- Lagerräume, Werkstatt, Magazin, Unterstelleneinrichtungen
- Maschinen, Krane, Geräte, Werkzeuge, Fahrzeuge etc.
- Schutzwände, Schutzdächer, Geländer

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen ff.

### 1.1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 1.1.1. Baustelleneinrichtung & Räumung, komplett

- Begehbare Abdeckungen
- Provisorische Treppen, Geländer nach GUV; BG für die eigenen Arbeiten
- erforderlicher Personenschutz mittels Sicherungsgeschirr
- Arbeitsgerüste jeglicher Art
- Sonstige Maßnahmen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes
- Gebühren im Zusammenhang mit der Baustelleneinrichtung, soweit nicht durch Vorschriften anders geregelt

1,00 Psch

#### 1.1.2. Vorhaltung Baustelleneinrichtung

Vorhaltung der Baustelleneinrichtung zur Vorpositionierung 1.1.1. je Kalenderwoche.

30,00 Wo

#### 1.1.3. Baustelleneinrichtungsplan & Fortschreiben

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Auf der Grundlage des BE-Plan des Architekten die wesentlichen Baustelleneinrichtungsgegenstände, mit Lage und Höhenmaßen, Kranstandorten, Zu- und Abfahrten, Sondereinrichtungen, etc. erstellen und der Bauüberwachung in Papierform zur Freigabe vorlegen. Sukzessive Fortschreiben eines Baustelleneinrichtungsplanes nach Erfordernis des AN ist hiermit inkludiert über die gesamte Vertragslaufzeit zur detaillierten Abstimmung mit dem AG und zur Vorlage bei der Genehmigungsbehörde.

**Vorlage innerhalb 4 Wochen nach Auftragseingang beim AG oder dessen Vertreter (Bauüberwachung).**

1,00 Psch

#### 1.1.4. Bauablaufplan (Personal, Geräte, Einsatzplan)

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Erstellen eines detaillierten Werk-Ablaufterminplan je Bauteil mit Angabe der:

- Art der Arbeiten
- Personal-Anzahl
- mit Zuordnung des Personaleinsatzes entsprechend der Bauabschnitte
- mit Zuordnung der wesentlichen Geräte- und Transporteinsätze
- aufstellen und vor Beginn der Arbeiten in digitaler (PDF) & Papierform der Bauüberwachung / AG vorlegen.

**Vorlage innerhalb 4 Wochen nach Auftragseingang beim AG oder dessen Vertreter (Bauüberwachung).**

1,00 Psch

#### 1.1.5. Statische Berechnungen & Werk- & Montagepläne

Konstruktion, technische Einbauten; Becken-Equipment etc.

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Werk- und Montageplanung der Beton-Kunststoff Verbundbauweisebecken und aller in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Bauteile mit allen für die Ausführung erforderlichen Angaben auf Grundlage der vorliegenden Planunterlagen des Architekten, TGA usw. inkl. aller statischen Berechnungen.

Die aus den Beton-Kunststoff Verbundbauweisebecken resultierenden

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

# **1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen ff.**

## **1.1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 1.1.5. Statische Berechnungen & Werk- & Montagepläne

statisch-konstruktiven Belange, auf die Fundamente und sonstige angrenzende Baukörper, sind mit prüffähigen statischen Berechnungen seitens des Auftragnehmers zu belegen.

Ebenso sind alle notwendigen Angaben zum Erstellen bauseitiger Leistungen beizubringen. Insbesondere zu Anschlüssen der Beton-Kunststoff Verbundbauweisebecken - Bauteile an die Baukonstruktion, entsprechend der örtlichen Situation durch Abbruch vorhandener Bauteile und Herstellen neuer Bauteile wie z.B. Fundamente.

Die Werk- und Montageplanung umfasst die zeichnerische Darstellung, Erläuterungen und alle erforderlichen statischen Berechnungen und Detailnachweise mit allen für die Ausführung notwendigen Detailangaben einschließlich Detailzeichnungen.

- Werk und Montageplanung M 1:50 bis M 1:5
- Seitenwandschnitte
- Beckenkopf bzw. Rinnenausbildung
- Zeichnung von wichtigen Beckeneinbauten
- Zeichnungen von allen Einbauten
- und sonstige Darstellungen, Unterlagen zur Erfüllung des gesamten Werkerfolgs aus diesem Vertrag / Leistungsverzeichnis

Die Pläne sind vor Fertigung dem Vertreter des Bauherrn zur Zustimmung und Freigabe zu überlassen in 2-facher Ausfertigung und digital in PDF- und DWG-Format.

- Architekten zur Freigabe
- Statik bzw. Prüfstatik
- Auftraggeber

Kosten aus der Prüfstatik werden durch Auftraggeber übernommen.

Die Ausführung darf erst nach Vorliegen der Freigabe des Auftraggebers erfolgen (Produktionsfreigabe).

1,00 Psch

### **1.1.6. Chargenprüfung-Belag, Rutschfestigkeitsklasse**

#### **Polypropylen-Copolymer**

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

In Zusammenarbeit mit dem Architekten, Bauüberwachung, AG sind, vor Beginn der wesentlichen Arbeiten, Chargenprüfungen für das Bauvorhaben zu erfolgen zur Ermittlung, Vergleich der Rutschfestigkeitsklasse.

Je Becken = eine Prüfung.

Hierbei ist durch den Auftragnehmer folgende Voraussetzung, Mitwirkungspflicht erforderlich:

- pro Prüfung ca. 1m<sup>2</sup> Bodenbelag, auf einen abgestimmten Untergrund und sonstige Prüfbedingungen des Prüflabors, herstellen.
- Zusendung des zu überprüfenden Bodenbelags an Prüflabor
- Prüfung auf schiefe Ebene (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGVV 207-006)
- Die Kosten des Prüflabors bzw. Prüfung sind d. Auftragnehmer zu entrichten.
- Eine jeweilige Rückstellprobe mit Benennung des Beckens ist der Bauherrschaft / Bauüberwachung zu übergeben.

Es wird ausdrücklich eine CHARGENPRÜFUNG für das Bauvorhaben verlangt!

Beginnt der Auftragnehmer eigenmächtig mit den Arbeiten ohne Ermittlung der Rutschfestigkeitsklasse, behält sich der AG alle weiteren Maßnahmen des Rückbaus vor.

Abrechnung: 1 St = 1 Chargenprüfung

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen ff.

### 1.1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 1.1.6. Chargenprüfung-Belag, Rutschfestigkeitsklasse

3,00 St

#### 1.1.7. Dokumentation; Revisionsunterlagen

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Es ist eine vollständige Dokumentation aller hergestellten Bauelemente und der verbauten Materialien vom Auftragnehmer anzufertigen. Vorlage = 2 Wochen vor Abnahme der Leistung. In 2-facher Ausfertigung in Papierform in einem Aktenordner sowie digital auf USB-Stick zu übergeben. Zusätzlich ist die Dokumentation auf dem Projektraum - Server einzustellen.

Diese Dokumentation des Bestandes muss mindestens folgende Punkte beinhalten:

- Fachunternehmererklärung
- Fachbauleitererklärung
- Vermessungsleistungen der jeweiligen Becken
- Nivellement der Überlaufkante (Handfasse) des jeweiligen Becken
- Bedienungs- und Wartungsanleitungen
- Pflegeanleitung
- Bezugsquellennachweise der zur Ausführung gebrachten Materialien und Bauteile (Prospekte, Datenblätter oder Herstellerkatalog-unterlagen)
- Aktualisierte Montage- und Detailpläne 1:50, gefaltet, farbig angelegt
- Beckendokumentation (statische Berechnung, Zertifikate, Prüfzeugnisse, Bescheinigungen)

#### Hinweis:

Die Vorlage einer Schlussrechnung ist nur bei Vorliegen einer vollständigen Dokumentation möglich.

1,00 Psch

#### 1.1.8. Nivellement/Vermessungsleistungen

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Höhennivellement/Vermessungsleistungen durch den Auftragnehmer zur Erfüllung aller jeweiligen Becken / Beckenbauteile.

Das umlaufende Nivellement der Überlaufkante (gemäß KOK +/- 2mm), des jeweiligen Becken, ist durch ein Protokoll eines unabhängigen Vermessungsbüros nachzuweisen & ist Bestandteil der Dokumentation.

- Erlebnisbecken
- Springerbecken
- Schwimmerbecken

Abrechnung: 1 x Pauschal für alle Vermessungsleistungen / Becken

1,00 Psch

#### 1.1.9. Färbetest zur Beckenhydraulik aller Becken

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Die Funktionsfähigkeit der Beckenhydraulik ist durch einen Einfärbungstest, nach Vorgabe des zuständigen Fachplaners, durch den Hersteller der Badewasseraufbereitungsanlage im Beisein des Beckenherstellers durchzuführen. Der Färbetest orientiert sich nach DIN 19643. Das Ergebnis ist in einem Protokoll mit den erreichten Zeiten zu belegen. Den Farbstoff stellt der Beckenhersteller. Nach maximal 15 Minuten muß eine totzonenfreie Verteilung des Farbstoffes innerhalb des Beckens erreicht werden.

- Stellung Farbstoff für Färbetest

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen ff.

### 1.1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 1.1.9. Färbetest zur Beckenhydraulik aller Becken

- Teilnahme an Einfärbungstest
- Protokollführung mit Bilderdokumentation

Es sind mind. 3 Einzeltermine zu berücksichtigen (kalkulatorisch).

1,00 Psch

#### 1.1.10. Einbringung der Beckenteile, Baustellentransport

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Folgekosten, die sich aus einer erschwerten Einbringmöglichkeit von Beckeneilen ergeben (Kraneinsatz, Zwischentransporte, Einholung amtlicher Genehmigungen, etc.), sind in dieser Position auszuführen.

**Grundlage und zu erwartenden Gegebenheiten:**

Baustelleneinrichtungsplan; Bauphasenplan BE01 bis BE04

Mehraufwand für den Transport der Beckenteile auf der Baustelle sowie deren Einbringung innerhalb der entsprechenden Beckenteilbereiche der Baustelle, infolge des Fehlens eines entsprechenden Baustellenkranes. Sämtliche erforderliche Transport- & Einbringhilfsmittel zum Verwendungsort sind in der Position mit einzurechnen.

1,00 Psch

#### 1.1.11. Gerüst für Springerbecken

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Aufstellen, vorhalten und demontage eines geeigneten Gerüsts. Das Gerüst muss umlaufend im Sprungbereich aufgestellt werden. Es ist von einer Arbeitshöhe von 3,80m-4,20m auszugehen. Ggf. sind zwei Gerüste zu verwenden (Innen / Außen) je nach System / Hersteller der "Beton-Kunststoff Verbundbauweisebecken" zur Errichtung der Beckenwände & Beckenkopf.

Untergrund ausserhalb Becken:

- Erdreich

Untergrund innerhalb Becken:

- Sauberkeitsschicht; Schotterplanum

Abmessungen Becken:

- Breite: ca. 11,00m
- Länge: ca. 13,00m
- Tiefe: 3,80-4,20m ab Standort/ Aufstelluntergrund

Abrechnung: 1 x Pauschal für die Sicherheitseinrichtung.

1,00 Psch

#### 1.1.12. Gerüst für Schwimmerbecken

wie vor in Position 1.1.11. beschrieben, jedoch:

Abmessungen Becken:

- Breite: 12,00m
- Länge: 50,00m
- Tiefe: 1,36-2,50m ab Standort/ Aufstelluntergrund

Es ist von einer Arbeitshöhe von 1,36m-2,50m auszugehen.

Abrechnung: 1 x Pauschal für die Sicherheitseinrichtung.

1,00 Psch

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

# 1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen ff.

## 1.1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

### 1.1.13. jeweiliger Beckenschutz

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Schutz des jeweiligen Beckens gegen mechanische Beschädigung als besonderer Schutz nach VOB / C.

jeweilige Beckenwände:

- Beckenwände werden mittels Baufolie und Filz abgeklebt.

jeweilige Beckenboden:

- Beckenboden werden mittels Baufolie und Filz abgeklebt
- zusätzlich ist der Beckenboden mit Holzplatten abzudecken in mind. 2,00m Breite der entsprechenden Beckenkubatur, Entlang der Beckenwände.

jeweiliger Beckenkopf:

- der Beckenkopf und die montierten Rinnen sind mittels Filz & Holzplatten abzudecken.

Gesamte Schutzvorrichtungen liefern, montieren und über die gesamte Bauzeit vorhalten (über die Vertragslaufzeit / Errichtungszeitraum des AN) bis zur Beckenbefüllung (Inbetriebnahme; Probetrieb). Zeitversetzt und nach Abruf wieder demontieren und abtransportieren, einschl. aller Nebenkosten und Entsorgung.

Es sind mind. 3 Einzeltermine zu berücksichtigen (kalkulatorisch), zwecks Demontage.

#### Abmessungen / Abwicklungen:

Springerbecken:

- Breite: 12,00m
- Länge: 13,00m
- Tiefe: 3,80m

Schwimmerbecken:

- Breite: 12,00m
- Länge: 50,00m
- Tiefe: 1,36-2,50m

Erlebnisbecken:

- Breite: 10,76m
- Länge: 25,00m
- Tiefe: 0,70-1,30m

1,00 Psch

### 1.1.14. Personenschutz (Beckenumwehrung)

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung, Montage Beckenumwehrung als Personenschutz / Absturzsicherung des jeweiligen Beckens.

Material: Bauzaunelemente mit Kunststofffüße inkl. Kupplungen etc.

Die Absturzsicherung um die Beckenanlage als Personen-Sicherung während der Errichtung der jeweiligen Becken ist herzustellen & je nach Bauzuständen umzubauen.

Zeitversetzt ist die Absturzsicherung um die Beckenanlage als Personen-Sicherung auf den Beckenkopf zu installieren und mit Stahlwinkel an den Holzschutz, der vorgenannten Position 1.1.13. mechanisch zu fixieren. Vorhaltung bis zur Beckenbefüllung (Probetrieb) - siehe gesonderte nachfolgende Position.

Es sind mind. 3 Einzeltermine zu berücksichtigen (kalkulatorisch), zwecks Demontage.

#### Abmessungen / Abwicklungen:



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen ff.

### 1.1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 1.1.14. Personenschutz (Beckenumwehrung)

Springerbecken:

- Breite: 12,00m
- Länge: 13,00m

Schwimmerbecken:

- Breite: 12,00m
- Länge: 50,00m

Erlebnisbecken:

- Breite: 10,76m
- Länge: 25,00m





Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

# **1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen ff.**

## **1.1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 1.1.14. Personenschutz (Beckenumwehrung)



271,00 m

### **1.1.15. Vorhaltung Personenschutz (Beckenumwehrung)**

Vorhaltung der Beckenumwehrung der vorgenannten Position 1.1.14. bis zur Fertigstellung der Aussenanlagen (Pflasterbelag), Beckenbefüllung.

Abrechnung nach Metern/Wochen.

18.200,00 m/Wo

**Summe Titel 1.1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen**

**me Bereich 1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen ff.**

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 2. Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

## 2. Bereich: Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK

### 2.1. Titel: Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK

#### HINWEIS: ZTV Belastungstest & Dichtigkeitsprüfung

zusätzliche besondere, technische Vertragsbedingungen

Die KOK (Koordinierungskreis Bäder) erwähnt, dass Schwimmbecken generell einem Belastungstest; einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen sind. Generell sind freie Becken im Freibad, ohne konstruktive, statische Anbindungen an Gebäudeanteilen, möglichst einem Belastungstest zu unterziehen, um auf mögliche Setzungsverhalten reagieren zu können.

Die KOK behandelt jedoch Becken in Verbundweise nicht (Dichtgeschweißte Kunststoffwanne in Beton-Verbundbauweise aus wasserseitig geprägtem / genarbttem Kunststoffmaterial).

**Somit wird festgelegt, dass nach KOK mind. 14 Tage die jeweiligen Becken einem Belastungstest; einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen sind.**

Die Mitwirkung zum Werkerfolg & Protokollierung des jeweiligen Belastungstests / Dichtheitsprüfung ist d. den AN erforderlich.

Der jeweiligen Schwimmbecken werden einzeln, möglichst nacheinander, einem Belastungstest unterzogen.

nachfolgende Gegebenheiten, Bedingungen, Leistungen sind zu erwarten bzw. erforderlich:

- Erdgedruck nicht gegeben (Arbeitsraum um die jeweiligen Becken sind nicht verfüllt)
- Die Wasserenthastestelle muss über einen Hydranten erfolgen. Der Hydrant befindet sich im öffentlichen Bereich (größte Distanz / Entfernung = ca. 300m zum Erlebnisbecken). Zu Nutzung muss der AN ein Antrag beim Versorger stellen. Anfallende Gebühren sind d. den AN zu übernehmen.
- Wasserkosten gehen zu Lasten des AG.
- Bei der Entleerung anfallenden Wasser wird dem Regenkanalnetz oder Schmutzwasserkanalnetz zugeführt (nach vorheriger Abstimmung mit dem Versorger, Koordinierung d. AN). Die Einleitstelle befindet sich max. 300m. entfernt.
- Restwasser ist in der Regel mittels Nasssauger (Industriesauger) zu entfernen.
- Sicherung der Wasserenthastestelle im öffentlichen Bereichs mit geeigneten Absperrungen, z.B. Barken
- Sicherung der Wasserleitung (Oberirdisch) über kreuzende Verkehrswege (Baustelle) mittels Überfahrrampen etc.
- prov. Verschluss aller TGA Einbauteile; Öffnungen
- Verlegung von badewassertechnischen Leitungen muss gegeben sein, welche parallel zum Belastungstest erfolgen werden/können.
- Der Füllvorgang und Entleerung hat durch den AN zu erfolgen.
- Die Dichtigkeitsprüfung mit Wasser ist vom AN zu dokumentieren (Befülldauer; Temperaturen; Wasserstandmessung, Entleerung und möglicher Befund aller Flächen; Bilderdokumentation)

Die Dokumentationen/ Protokolle mit Bildern zum jeweiligen Belastungstest sind der Bauüberwachung rechtzeitig zu übergeben, sowie in die Gesamtdokumentation des AN einzupflegen.

#### 2.1.1. Gebühren, Antrag Versorger / Hydranten - Wasserentnahme

In Verbindung der vorbenannten Vorbemerkung "HINWEIS: ZTV Belastungstest & Dichtigkeitsprüfung"

Herbeiführen einer Genehmigung & Erstellen eines Antrags zur Nutzung des Hydranten im öffentlichen Bereich (Fußweg).

Die anfallenden Gebühren aus der Genehmigung etc. gehen zu Lasten des AN.

Der Versorger ist "Energie Waldeck-Frankenberg GmbH",

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 2. Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK

### 2.1. Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 2.1.1. Gebühren, Antrag Versorger / Hydranten - Wasserentnahme



1,00 Psch

#### 2.1.2. Wasserzähler / Messeinheit, geeicht

In Verbindung der vorbenannten Vorbemerkung "HINWEIS: ZTV Belastungstest & Dichtigkeitsprüfung"

Lieferung und Montage / Einbindung einer Messeinheit, geeicht.

1,00 St

#### 2.1.3. Erlebnisbecken - KOK Belastungstest; Dichteprüfung m. Wasser

Koordinierungskreis Bäder = KOK

In Verbindung der vorbenannten Vorbemerkung "HINWEIS: ZTV Belastungstest & Dichtigkeitsprüfung"

Füllen des Beckens mit Wasser an der Entnahmestelle an/auf der Baustelle, Anbringen von Höhenmarkierungen und Kontrolle des Wasserstandes, Überprüfen der Außenflächen auf Dichtigkeit. Die festgestellten Wasserhöhen und eventuelle undichte Stellen sind arbeitstäglich zu protokollieren.

Nach Beendigung der Prüfung ist das eingefüllte Wasser durch den Auftragnehmer wieder zu entsorgen.

**Volumen ca.** 250m³

**Dauer der Prüfung:** 14 Kalendertagen (KOK)

**Wasserkosten:** durch AG.

1,00 Psch

#### 2.1.4. Springerbecken - KOK Belastungstest; Dichteprüfung m. Wasser

Koordinierungskreis Bäder = KOK

wie vor in Pos. 2.1.3. benannt, jedoch:

**Becken:** Springerbecken

**Volumen:** 500m³

Sonstige Eigenschaften, Bedingungen und Gegebenheiten bleiben unberührt.

1,00 Psch

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 2. Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK

### 2.1. Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

#### 2.1.5. Schwimmerbecken - KOK Belastungstest; Dichteprüfung m. Wasser

Koordinierungskreis Bäder = KOK

wie vor in Pos. 2.1.3. benannt, jedoch:

**Becken:** Schwimmerbecken  
**Volumen:** 965m³

Sonstige Eigenschaften, Bedingungen und Gegebenheiten bleiben unberührt.

1,00 Psch

#### 2.1.6. Tauchpumpe liefern, Betreiben für Entleerung & Umpumpen

In Verbindung der vorbenannten Vorbemerkung "HINWEIS: ZTV Belastungstest & Dichtigkeitsprüfung"

Tauchpumpe liefern und betreiben für die Entleerung & Umpumpen des Prüfwassers der jeweiligen Becken mit mind. C- Schlauchanschluss.

Leistung: min. 20.000L/min. für eine Förderhöhe von mind. 9m

1,00 St

#### 2.1.7. C-Schlauch (Miete), verlegen & Betreiben

In Verbindung der vorbenannten Vorbemerkung "HINWEIS: ZTV Belastungstest & Dichtigkeitsprüfung"

C-Schlauch (Miete), verlegen & Betreiben, liefern, an der Pumpe anschließen und zu einer definierten Einleitstelle verlegen, Nach Beendigung der Arbeiten wieder entfernen.

300,00 m

#### 2.1.8. Dokumentation Dichtigkeitstest mit Wasser (Becken)

In Verbindung der vorbenannten Vorbemerkung "HINWEIS: ZTV Belastungstest & Dichtigkeitsprüfung"

Herstellen einer Dokumentation des gesamten Vorgangs der Dichtigkeitsprüfung mit Wasser je Becken.

**Becken:**

- Schwimmerbecken
- Erlebnisbecken
- Springerbecken

**Stichpunktartiger Inhalt:**

1. Höhenmarkierungen und Kontrolle des Wasserstandes
2. Überprüfen der Außenflächen auf Dichtigkeit.
3. Die festgestellten Wasserhöhen und eventuelle undichte Stellen sind arbeitstäglich zu protokollieren
4. Nach Entleerung: die Flächen sind zu begutachten und zu dokumentieren unter Einbindung des Systemhersteller der Becken
5. Bilderdokumentation
6. Befülldauer; Dauer der Entleerung
7. Temperaturen
8. Befund; Maßnahmen

Abrechnung= 1 x Pauschal für alle Becken.

1,00 Psch

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 2. Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK

### 2.1. Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

#### 2.1.9. Sicherung Wasserentnahmestelle (Hydrant)

In Verbindung der vorbenannten Vorbemerkung "HINWEIS: ZTV Belastungstest & Dichtheitsprüfung"

Sicherung der Wasserentnahmestelle nach Wahl des AN für Gefahrenabwehr; Eingriff von Personen im öffentlichen Bereich.

Mindestanforderung:

- Absperrung z.B: Barken (rot /weiß)
- arbeitstägliche Kontrolle unter Einbeziehung der verlegten Wasserleitung



1,00 Psch

#### 2.1.10. Schlauchbrücken / Überfahrrampen; Vorhaltung, Betreiben

In Verbindung der vorbenannten Vorbemerkung "HINWEIS: ZTV Belastungstest & Dichtheitsprüfung"

Lieferung, vorhalten & betreiben von Schlauchbrücken / Überfahrrampen zur Sicherung der Wasserleitung und Sicherung des Baustellenverkehrs.

**Tragfähigkeit:** 20t  
**Material:** Vollgummi, rutschhemmend (robust)  
**Kanalgröße:** ca. 100 x 100mm für C-Schlauch  
**Einzelabmessungen:** ca. 85-100cm lang; ca. 30cm breit  
**Vorhaltung:** gem. Vertrag / Ausführungsdauer



15,00 m

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 2. Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK

### 2.1. Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

#### 2.1.11. Verschluss aller Einbauteile / Becken für Belastungstest

In Verbindung der vorbenannten Vorbemerkung "HINWEIS: ZTV Belastungstest & Dichtheitsprüfung"

prov. Verschluss aller Einbauteile der TGA, in der Regel der Badewassertechnik etc.  
 Nach Beendigung des Belastungstests wieder entfernen.

Dimensionen / Anzahl der Einbauteile (+/-10%):

##### Springerbecken:

Beckenentleerung:	1 x Nennweite 160mm
Reinwasserdüsen:	12 x Nennweite 63mm
Schwallwasserablauf:	2 x Nennweite 140mm
Messwasser:	2 x Nennweite 32mm

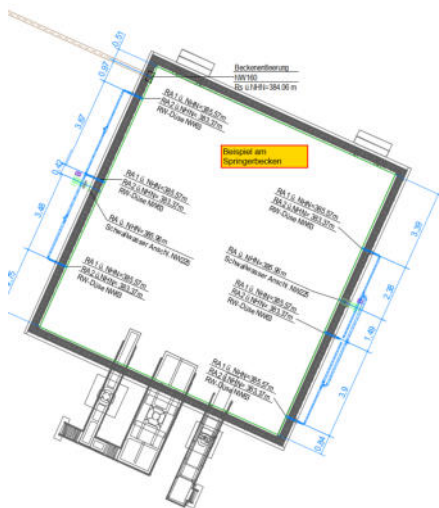
##### Schwimmerbecken:

Beckenentleerung:	1 x Nennweite 160mm
Reinwasserdüsen:	30 x Nennweite 63mm
Schwallwasserablauf:	6 x Nennweite 225mm
Messwasser:	2 x Nennweite 32mm

##### Erlebnisbecken:

Beckenentleerung:	1 x Nennweite 160mm
Reinwasserdüsen:	13 x Nennweite 63mm
Schwallwasserablauf:	4 x Nennweite 225mm
Messwasser:	2 x Nennweite 32mm
Bodenbrodel / Luft:	1 x Nennweite 110mm
Strömungskanaldüsen:	5 x Nennweite 110mm
Attraktionsansaugung:	2 x Nennweite 315mm

Abrechnung: 1 x Pauschal für alle Becken.



1,00 Psch

Summe Titel 2.1. Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK

Summe Bereich 2. Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

### 3. Zwischen- / Erstreinigung aller Becken

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

### 3. Bereich: Zwischen- / Erstreinigung aller Becken

#### ZBV/ZTV: Leitbeschreibung Zwischen- / Erstreinigung

Nachfolgende Leistungen; Parameter; Bedingungen sind gefordert:

##### Zwischenreinigung:

- Eine Zwischenreinigung ist erforderlich nach dem Belastungstest, nach KOK
- Zwischenreinigung unter Einsatz von Reinigungsmitteln nach "RK Liste", **der gesamten Oberflächen der Beckenkonstruktion unter Einbindung alle Einbauteile der TGA Ausstattungen** (Badewassertechnische Einbauteile in Beckenkonstruktion)
- Wasserentnahme gem. "HINWEIS: ZTV Belastungstest & Dichtigkeitsprüfung"
- Anfallendes Restwasser ist in der Regel mittels Nasssauger (Industriesauger) zu entfernen.
- Die Einleitstelle befindet sich max. 300m. entfernt.

##### Erstreinigung vor Inbetriebnahme / Beckenbefüllung:

- Die Erstreinigung der jeweiligen Becken hat vor der Beckenbefüllung / Inbetriebnahme zu erfolgen.
- Diese Leistung ist in der Regel zeitversetzt gegenüber dem Zeitraum der Hauptleistung des AN (Errichtung Becken).
- Erstreinigung unter Einsatz von Reinigungsmitteln nach "RK Liste", **der gesamten Oberflächen der Beckenkonstruktion unter Einbindung alle Einbauteile der TGA Ausstattungen (Badewassertechnische Einbauteile in Beckenkonstruktion); Edelstahlbeckenausstattungen und sonstige Attraktionen am / im Becken.**
- Wasserentnahme gem. "HINWEIS: ZTV Belastungstest & Dichtigkeitsprüfung"
- Anfallendes Restwasser ist in der Regel mittels Nasssauger (Industriesauger) zu entfernen.
- Die Einleitstelle befindet sich max. 300m. entfernt.
- **Vor Erstreinigung ist das Gewerk der Badewassertechnik; Bauüberwachung zu informieren. Hierbei sind Vorkehrungen zum Verschluss der Leitungen erforderlich. Dies betrifft:**
  - Reinwasserleitungen / Einbauteile
  - Entleerung
  - Schwallwasser
  - Messwasser
  - Attraktionsansaugung
  - etc.
- **Die vorgenannten Vorkehrungen sind erforderlich, um mögliche negative Einflüsse an den technischen Anlagen auszuschliessen.**



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

### 3. Zwischen- / Erstreinigung aller Becken

#### 3.1. Zwischenreinigung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

### 3.1. Titel: Zwischenreinigung

#### 3.1.1. Zwischenreinigung Springerbecken

In Verbindung der vorbenannten Vorbemerkung "ZBV/ZTV: Leitbeschreibung Zwischen- / Erstreinigung"

Zwischenreinigung unter Einsatz von Reinigungsmitteln nach "RK Liste", der gesamten Oberflächen der Beckenkonstruktion (Wände; Boden; Treppen; Rinne etc.).

##### Abmessungen Becken:

- Breite: ca. 11,00m
- Länge: ca. 12,00m
- Tiefe: 3,80-4,20m
- Wände: ca. 180m<sup>2</sup>
- Boden: ca. 132m<sup>2</sup>

##### Rinnenquerschnitt (lichte Maße):

- Oben: mind. 300 mm
- Unten: mind. 200 mm
- Höhe: mind. 350 mm
- Rinnenoberfläche: ca. 50m<sup>2</sup>

1,00 Psch

#### 3.1.2. Zwischenreinigung Schwimmerbecken

In Verbindung der vorbenannten Vorbemerkung "ZBV/ZTV: Leitbeschreibung Zwischen- / Erstreinigung"

wie vor in Pos. 3.1.1. beschrieben, jedoch:

##### Abmessungen Becken:

- Breite: ca. 10,00m
- Länge: ca. 50,00m
- Tiefe: 1,36-2,50m
- Wände: ca. 235m<sup>2</sup>
- Boden: ca. 500m<sup>2</sup>

##### Rinnenquerschnitt (lichte Maße):

- Oben: mind. 300 mm
- Unten: mind. 200 mm
- Höhe: mind. 350 mm
- Rinnenoberfläche: ca. 125m<sup>2</sup>

Sonstige Eigenschaften, Bedingungen und Gegebenheiten bleiben unberührt.

1,00 Psch

#### 3.1.3. Zwischenreinigung Erlebnisbecken

In Verbindung der vorbenannten Vorbemerkung "ZBV/ZTV: Leitbeschreibung Zwischen- / Erstreinigung"

wie vor in Pos. 3.1.1. beschrieben, jedoch:

##### Abmessungen Becken:

- Breite: ca. 10,00m
- Länge: ca. 25,00m
- Tiefe: 0,70-1,30m
- Wände: ca. 70m<sup>2</sup>
- Boden: ca. 250m<sup>2</sup>

##### Rinnenquerschnitt (lichte Maße):

- Oben: mind. 300 mm
- Unten: mind. 200 mm
- Höhe: mind. 350 mm
- Rinnenoberfläche: ca. 70m<sup>2</sup>

Sonstige Eigenschaften, Bedingungen und Gegebenheiten bleiben unberührt.

1,00 Psch

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

---

**3. Zwischen- / Erstreinigung aller Becken****3.1. Zwischenreinigung**

---

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>Summe Titel 3.1. Zwischenreinigung</b>		<hr/> <hr/>

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

### 3. Zwischen- / Erstreinigung aller Becken

#### 3.2. Erstreinigung vor Inbetriebnahme; Beckenbefüllung (zeitversetzt)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

### 3.2. Titel: Erstreinigung vor Inbetriebnahme; Beckenbefüllung (zeitversetzt)

#### 3.2.1. Erstreinigung Springerbecken, zeitversetzt

In Verbindung der vorbenannten Vorbemerkung "ZBV/ZTV: Leitbeschreibung Zwischen- / Erstreinigung"

Erstreinigung unter Einsatz von Reinigungsmitteln nach "RK Liste", der gesamten Oberflächen der Beckenkonstruktion (Wände; Boden; Treppen; Rinne etc.).

##### Abmessungen Becken:

- Breite: ca. 11,00m
- Länge: ca. 12,00m
- Tiefe: 3,80-4,20m
- Wände: ca. 180m<sup>2</sup>
- Boden: ca. 132m<sup>2</sup>

##### Rinnenquerschnitt (lichte Maße):

- Oben: mind. 300 mm
- Unten: mind. 200 mm
- Höhe: mind. 350 mm
- Rinnenoberfläche: ca. 50m<sup>2</sup>

1,00 Psch

#### 3.2.2. Erstreinigung Schwimmerbecken, zeitversetzt

In Verbindung der vorbenannten Vorbemerkung "ZBV/ZTV: Leitbeschreibung Zwischen- / Erstreinigung"

wie vor in Pos. 3.2.1. beschrieben, jedoch:

##### Abmessungen Becken:

- Breite: ca. 10,00m
- Länge: ca. 50,00m
- Tiefe: 1,36-2,50m
- Wände: ca. 235m<sup>2</sup>
- Boden: ca. 500m<sup>2</sup>

##### Rinnenquerschnitt (lichte Maße):

- Oben: mind. 300 mm
- Unten: mind. 200 mm
- Höhe: mind. 350 mm
- Rinnenoberfläche: ca. 125m<sup>2</sup>

Sonstige Eigenschaften, Bedingungen und Gegebenheiten bleiben unberührt.

1,00 Psch

#### 3.2.3. Erstreinigung Erlebnisbecken, zeitversetzt

In Verbindung der vorbenannten Vorbemerkung "ZBV/ZTV: Leitbeschreibung Zwischen- / Erstreinigung"

wie vor in Pos. 3.2.1. beschrieben, jedoch:

##### Abmessungen Becken:

- Breite: ca. 10,00m
- Länge: ca. 25,00m
- Tiefe: 0,70-1,30m
- Wände: ca. 70m<sup>2</sup>
- Boden: ca. 250m<sup>2</sup>

##### Rinnenquerschnitt (lichte Maße):

- Oben: mind. 300 mm
- Unten: mind. 200 mm
- Höhe: mind. 350 mm
- Rinnenoberfläche: ca. 70m<sup>2</sup>

Sonstige Eigenschaften, Bedingungen und Gegebenheiten bleiben unberührt.

1,00 Psch

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

**3. Zwischen- / Erstreinigung aller Becken****3.2. Erstreinigung vor Inbetriebnahme; Beckenbefüllung (zeitversetzt)**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

<b>me Titel 3.2. Erstreinigung vor Inbetriebnahme; Beckenbefüllung (zeitversetzt)</b>		
---	--	--

<b>Summe Bereich 3. Zwischen- / Erstreinigung aller Becken</b>	
--	--

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

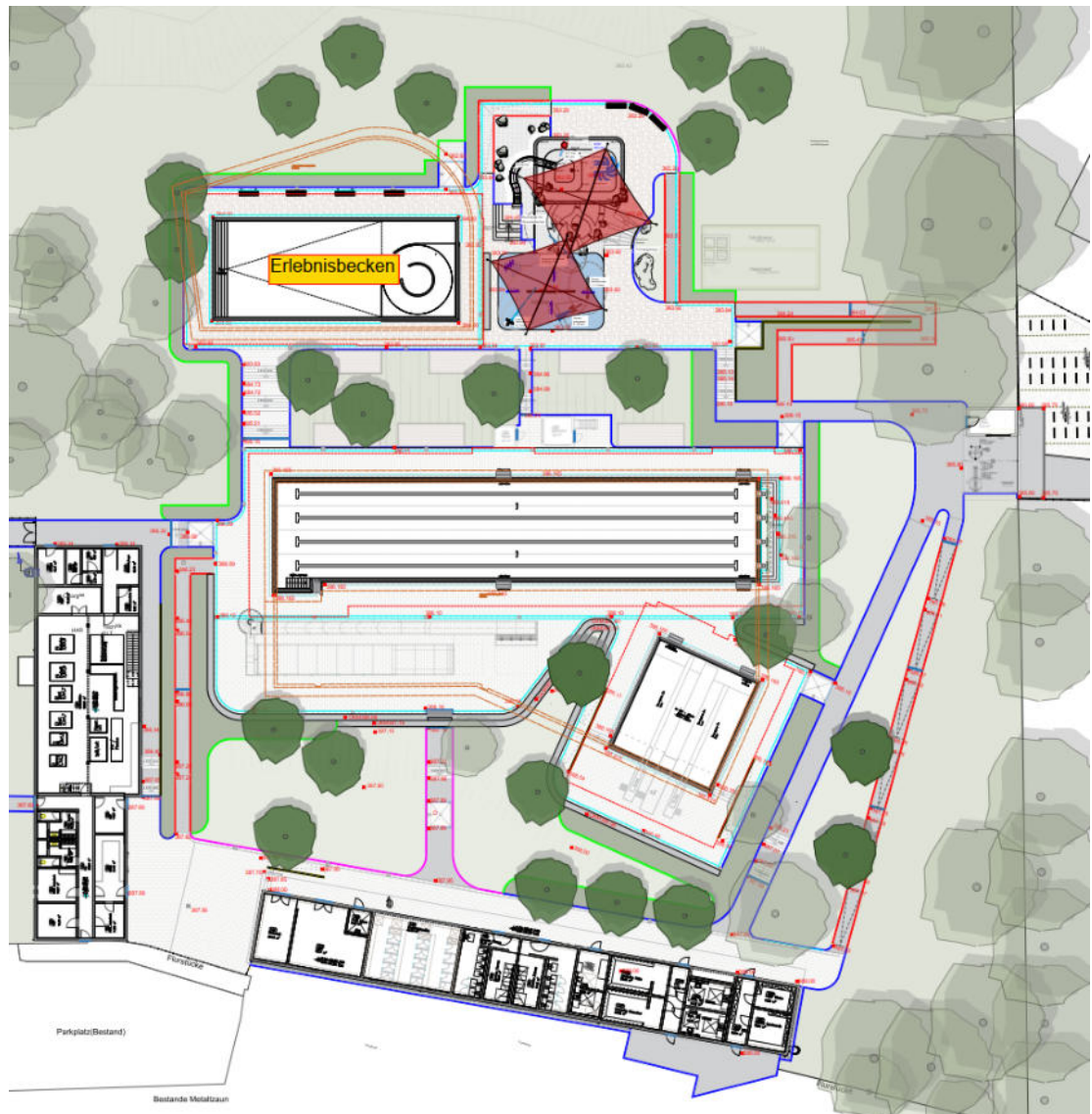
Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

#### 4. Bereich: ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### Übersichtsplan / Außenanlagen / Lageplan



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

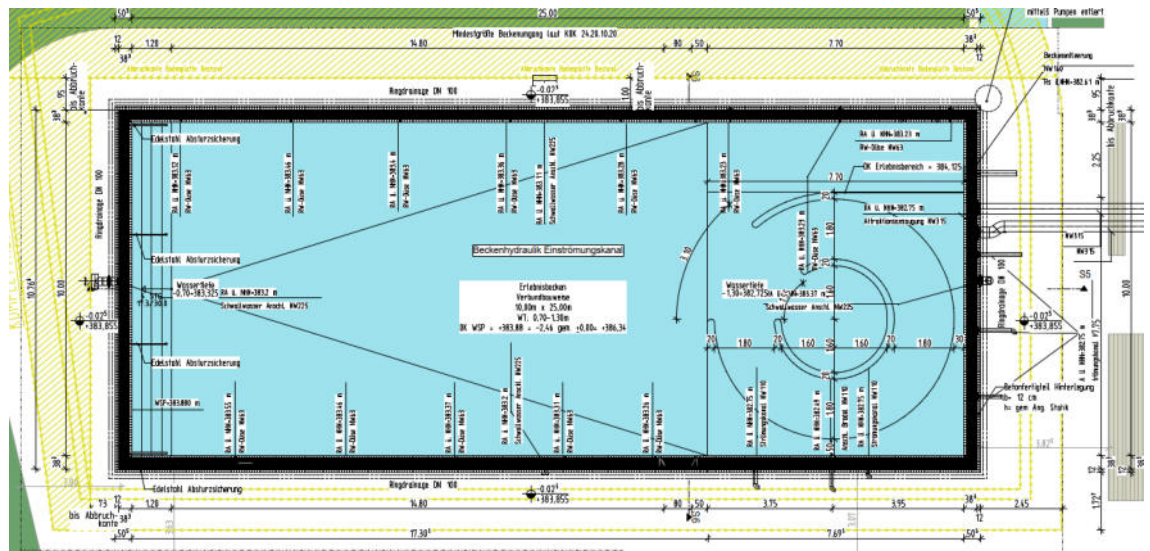
#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

Pos.Nr.

Einheitspr. €

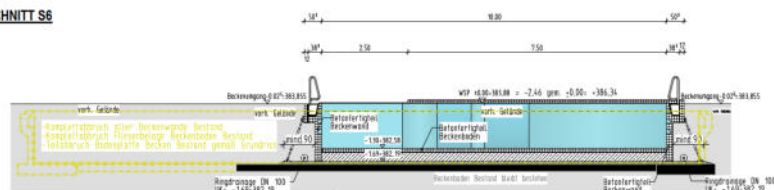
Gesamtp. €

Grundriss-Plan Nr. WG 09

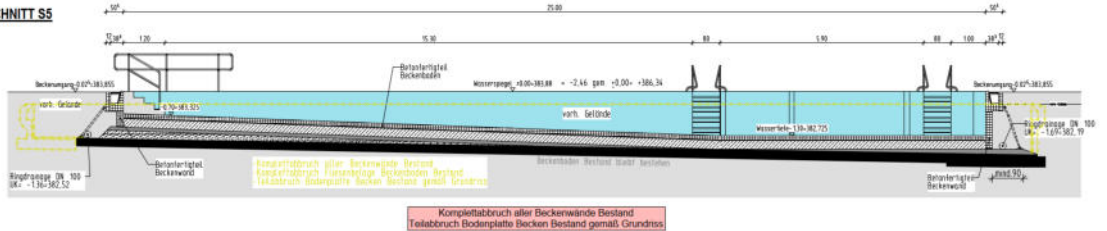


Schnitt-Plan Nr. WS 06

SCHNITT S6



SCHNITT S5



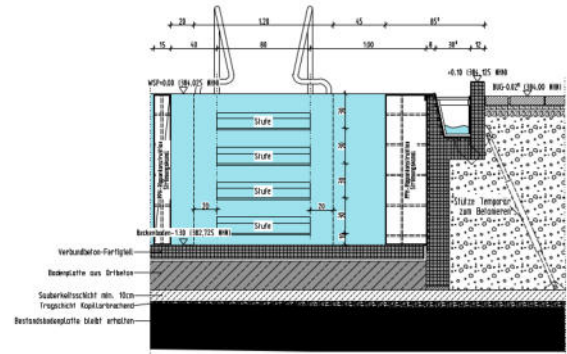
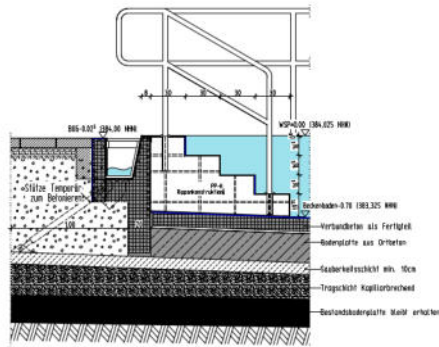
Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

### Beckendetail Nr. WB 1.03

## ERLEBNISBECKEN





Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.1. Unterbau (Schotter, Sauberkeitsschicht ff.)

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

#### 4.1. Titel: Unterbau (Schotter, Sauberkeitsschicht ff.)

##### 4.1.1. Naturschotter; Körnung 0-45mm; Verdichtungsfähig; d= 30cm

KapillARBRECHEND

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Naturschotter als kapillARBRECHENDE Schicht auf Baugrubensohle lagenweise einbringen und verdichten.

##### Planungsgrundlage:

- WB 1.03 Detail
- WS 06 Schnitt
- WG 09 Grundriss
- Baustelleneinrichtungsplan WÜ 02

**Einbau:** lagenweise nach Angabe des Bodengutachter  
 mind. 30cm

**Verdichtung:** >100 % DPr  
 bzw. nach Angabe Bodengutachter

**Einbauhöhe:** nach Erfordernis

**Einbauort:** nicht überbaute Arbeitsräume  
 im Bereich der Gründung unter Bodenplatte

**Material:** kornabgestufter Hartgesteinsschotter,  
 Körnung 0/45

**Frostschutzqualität:** Bodengruppe GW nach DIN 18196

**Einbaudicke:** siehe Kurztext

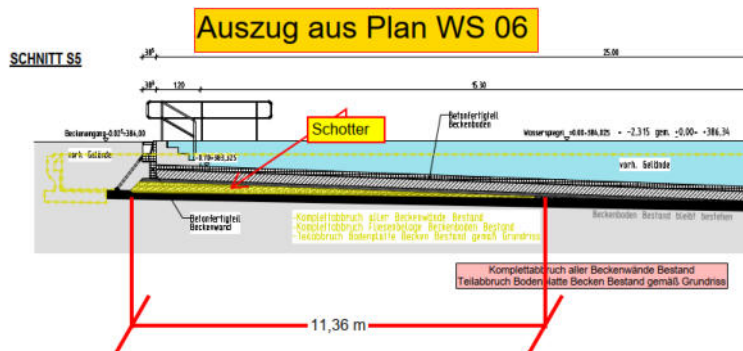
**Untergrund:** bestehende StB Bodenplatte des alten  
 Becken

**Höhendifferenz Baugrube:** ca. 2,00m

Angeb. Angebotenes Produkt / System / Typ: '.....'

##### Auszug Beispiel aus Bodengutachten:

bis bindigen Auffüllungen bzw. in den lehmigen Deckschichten zu liegen kommen. Unterhalb der Betonsohle sollte ein Gründungspolster aus kornabgestuftem Hartgesteinsschotter (z.B. Körnung 0 – 45 mm) in Frostschutzqualität (Bodengruppe GW nach DIN 18196) in einer Stärke von mind. 30 cm ausgeführt werden. Sofern in der Aushubsohle aufgeweichte Böden angetroffen werden ist die Bettungsschicht entsprechend zu verstärken.



44,00 m3



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

#### 4.1. Unterbau (Schotter, Sauberkeitsschicht ff.)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

#### 4.1.2. ZULAGE Gefälle / Schotterunterbau

Zulage zur Vorposition 4.1.1. für den Mehraufwand und Erstellung des Schotter in Gefälle.

Gefälle: ca. 2,50%

144,00 m2

#### 4.1.3. Beton Sauberkeitsschicht C 12/15, bis 15 cm

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

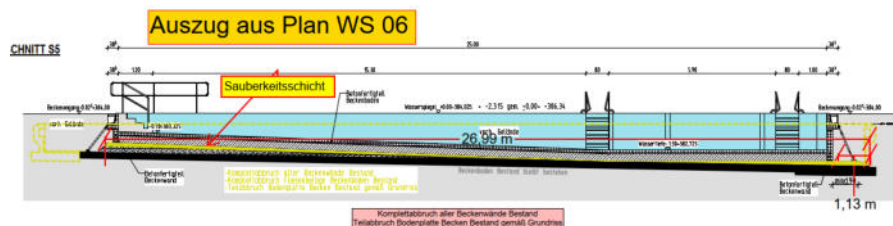
- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter Bodenplatten, Fundamente und sonstigen Bauteilen.

### Planungsgrundlage:

- WB 1.03 Detail
- WS 06 Schnitt
- WG 09 Grundriss
- Baustelleneinrichtungsplan WÜ 02

**Beton:** C 12/15  
**Expositionsklasse:** XC 0 / WF  
**Überwachungsklasse:** 1  
**Dicke:** bis 15 cm



52,00 m3

#### 4.1.4. ZULAGE - Beton - RCL-Anteil 30%

Zulage zur vorbenannten Position 4.1.3. für die Lieferung und Montage des Ortbeton mit einem RCL - Anteil von 30% einbauen inkl. Erbringung von:

- Nachweis über den normgerechten Einbau des Recyclingbetons
- durch anerkannte Prüfstelle (Fremdüberwachung) erstellte Prüfzeugnisse der mineralischen Recyclingmaterialien (Prüfzeugnisse nicht älter als sechs Monate)
- Herstellererklärungen gemäß QNG Anlage 3
- Lieferscheine des eingebauten Betons inkl. Angabe der Einbauposition des Betons

einschließlich aller erforderlichen Probe- und Testergebnisse, sowie Zulassungsbescheinigungen.

**RCL - Anteil pro 1m<sup>3</sup> Frischbeton: s. Kurzttext**

52,00 m3

#### 4.1.5. ZULAGE Gefälle/ Neigung (SKS-Unterbau)

Zulage zur Vorposition 4.1.3. für den Mehraufwand und Erstellung der Sauberkeitsschicht in Gefälle.

Gefälle: ca. 2,50%

342,00 m2

**Summe Titel 4.1. Unterbau (Schotter, Sauberkeitsschicht ff.)**

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

#### 4.2. Titel: Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

##### Einsatz von RCL-Beton

Der Einsatz von **Ortbeton** wird - soweit zulässig - mit rezyklierter Gesteinskörnung (RC-GK) aus aufbereitetem Bauschutt gefordert. Der Hersteller der RC-GK hat das CE-Kennzeichen und die Leistungserklärung nachzuweisen.

Beim Einsatz von RC-GK sind gemäß nachstehender Regelwerke die geforderten Nachweise zu führen:

**DIN EN 206-1** „Beton Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität“

**DIN 1045-2** „Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität - Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1“

**DIN EN 12620** „Gesteinskörnung für Beton“

**DIN 4226-101** „Rezyklierte Gesteinskörnungen für Beton nach DIN EN 12620 - Teil 101: Typen und geregelte gefährliche Produktionskontrolle“

**DIN 4226-102** „Rezyklierte Gesteinskörnungen für Beton nach DIN EN 12620 - Teil 102: Typprüfung und Werkseigene Produktionskontrolle“

**DAfStb-Richtlinie RC-B** „Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620“

**DAfStb-Richtlinie AKR** „Vorbeugende Maßnahmen gegen schädliche Alkalireaktion im Beton“

##### 4.2.1. Fertigteile Beckenkörper inkl. Strömungskanal (Wände; Boden; Rinne) BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Die Position umfasst alle erforderlichen Beckenwände, Gehungsecken, Bodenelemente, Rinnenelemente und deren Montage inkl. Schweißarbeiten.  
 In einer Ausführung laut beiliegender Planung zu diesem Leistungsverzeichnis.

##### Planungsgrundlage:

- WB 1.03 Detail
- WS 06 Schnitt
- WG 09 Grundriss
- Baustelleneinrichtungsplan WÜ 02

##### Abmessungen (Form lt. Plan siehe Anlagen):

**größte Länge:** 25,00 m

**größte Breite:** 10,00 m

**Beckentiefe:** 0,70m fallend auf 1,30 m

**Wasserfläche:** 250,00 m²

**Treppeneinstieg:** 4 Stufen über gesamte Breite des Beckens (17,3/30cm)

##### Umwälzleistung

**des Beckens:** 168m³/h (Volumenstrom / Wasseraufbereitung)

- inkl.Strömungskanalleitwände und Insel, in einer Ausführung lt. beiliegendem Plan und den beigefügten Schemaschnitten.
- Der Hohlraum zwischen der Insel (Strömungskanal) & Aussenwände des Beckens erhalten ein "Deckel", welche die Rutschhemmung Klasse C besitzen müssen nach (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006). Die Unterkonstruktion in Kombination "Deckel" muss Formstabil und betretbar sein.

##### Material Wandelemente:

- Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-
- Copolymer-UV-stabilisiert; Farbe nach RAL, Wahl des Architekten / AG
- d=20cm
- Die Mindestanforderung an den Beton ist C30/37.

##### Material Bodenelemente:

- Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-
- Copolymer-UV-stabilisiert; Farbe nach RAL, Wahl des Architekten / AG
- Die Mindestanforderung an den Beton ist C30/37.
- Der gesamte Beckenboden ist mit Rutschhemmung nach Klasse C auszuführen (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006)
- d=12cm

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.2.1. Fertigteile Beckenkörper inkl. Strömungskanal (Wände; Boden; Rinne)

##### Material Treppenstufen und sonstige Auftrittflächen:

- Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-
- Copolymer-UV-stabilisiert; Farbe nach RAL, Wahl des Architekten / AG
- Unterkonstruktion: PP-H als Rippenkonstruktion
- Alle Treppenstufen & Auftrittflächen sind mit Rutschhemmung nach Klasse C auszuführen (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006)

##### Material Rinnenelemente:

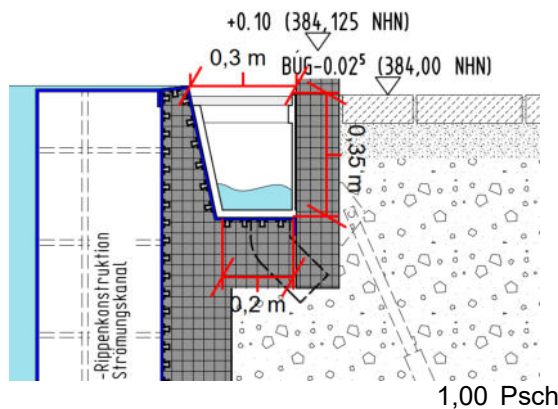
- Polypropylen Homopolymer
- Farbe: weiß
- d=2 cm

##### Rinnenquerschnitt (lichte Maße):

- Oben: mind. 300 mm
- Unten: mind. 200 mm
- Höhe: mind. 350 mm

##### Sonstiges:

Inkl. Vorrüstung Aller Beckeneinbauten in der Beckenkonstruktionen (Beckenkopf; Treppenanlagen etc.), wie zum Beispiel: Edelstahlgeländer; Griffbügelpaare; Seilabsperungen etc.  
 Siehe hierzu nachfolgenden Titel der Beckenausstattungen (Beckeneinbauten).

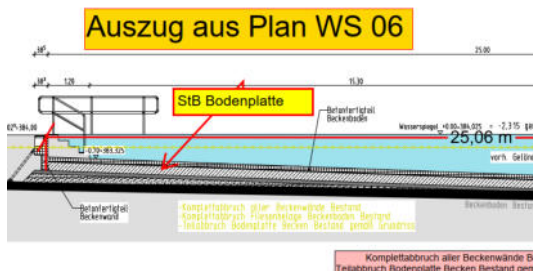


1,00 Psch

#### 4.2.2. Bodenplatte C 25/30, StB, d=25 cm

Bodenplatte aus Stahlbeton auf verdichtetem Kiesunterbau, Trennlage oder Sauberkeitsschicht, Oberfläche abgezogen, Ausführung eben. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

Beton : siehe Kurztext  
 Expositionsklasse : XC2, WF  
 Überwachungskategorie : 1  
 Plattendicke : siehe Kurztext



63,00 m3

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

##### 4.2.3. ZULAGE - Beton - RCL-Anteil 30%

Zulage zur vorbenannten Position 4.2.2. für die Lieferung und Montage des Ortbeton mit einem RCL - Anteil von 30% einbauen inkl. Erbringung von:

- Nachweis über den normgerechten Einbau des Recyclingbeton
- durch anerkannte Prüfstelle (Fremdüberwachung) erstellte Prüfzeugnisse der mineralischen Recyclingmaterialien (Prüfzeugnisse nicht älter als sechs Monate)
- Herstellererklärungen gemäß QNG Anlage 3
- Lieferscheine des eingebauten Betons inkl. Angabe der Einbauposition des Betons

einschließlich aller erforderlichen Probe- und Testergebnisse, sowie Zulassungsbescheinigungen.

RCL - Anteil pro 1m<sup>3</sup> Frischbeton: s. Kurztex

63,00 m3

##### 4.2.4. BETONSTAHL-LAGERMATTEN 500 M /ORTBETONBAUTEILE

Baustahlgewebematten, liefern und einbauen nach den Bewehrungsplänen des Statikers / AN und den Angaben des Prüfers. Abrechnung entsprechend den Stahllisten des Statikers / AN. In den Einheitspreis ist das Schneiden, Biegen und Verlegen der Bewehrung einzurechnen. Die in den Statikplänen und den Stahllisten des Statikers / AN angegebenen Abstandshalter für die obere Bewehrung wird nach ges. Position vergütet.

<b>Baustahlgewebe</b>	Lagermatten
<b>Stahlqualität</b>	M 500 DIN 488
<b>Dimensionen</b>	nach Bewehrungsplan
<b>Einbau</b>	in Ortbetonbauteile

5.500,00 kg

##### 4.2.5. Unterstützungskörbe; Bewehrung

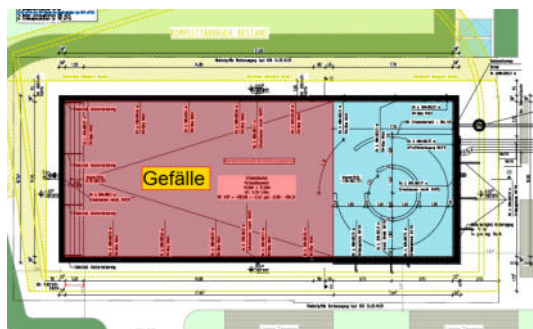
Liefern und Einbauen von Unterstützungskörben als Distanzträger zur Unterstützung der oberen Bewehrungslagen. Ausführung gemäß DBV-Merkblatt "Unterstützungen".

500,00 kg

##### 4.2.6. ZULAGE Gefälleboden / Beckenboden

Zulage zur vorbenannten Position 4.2.1. - 4.2.5. zur Herstellung des Gefälleverlaufs gem. Ausführungsplanung des Architekten. Die Position umfasst sämtlichen Mehraufwand für Wandelemente, Bodenelemente, Ortbetonarbeiten, Bewehrungsarbeiten und die damit verbunden Montageleistungen.

Grundfläche / Bereich Gefälleboden: 175m<sup>2</sup>  
 Gefälle: ca. 2,50%



1,00 Psch

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

##### 4.2.7. ZULAGE Bodenknick; Übergang Gefälle zu Waagrecht

Zulage zur vorbenannten Position 4.2.1. - 4.2.6. zur Herstellung des Bodenknick / Übergang von einem geneigten Beckenboden zu waagrecht Beckenboden bei Änderung des Wassertiefenverlaufes gem. Ausführungspannung des Architekten. Die Position umfasst sämtlichen Mehraufwand für Wandelemente, Bodenelemente, Ortbetonarbeiten, Bewehrungsarbeiten und die damit verbunden Montageleistungen.

Länge Bodenknick / Übergang: 10,00m  
 1,00 Psch

##### 4.2.8. Herausstehender Beckenkopf - Fertigteil

Lieferung und Montage eines herausstehenden Beckenkopfs (wasserabgewandten Seite) durch Systemhersteller des Beckens (AN) in Beton-Kunststoff-Verbundbauweise.

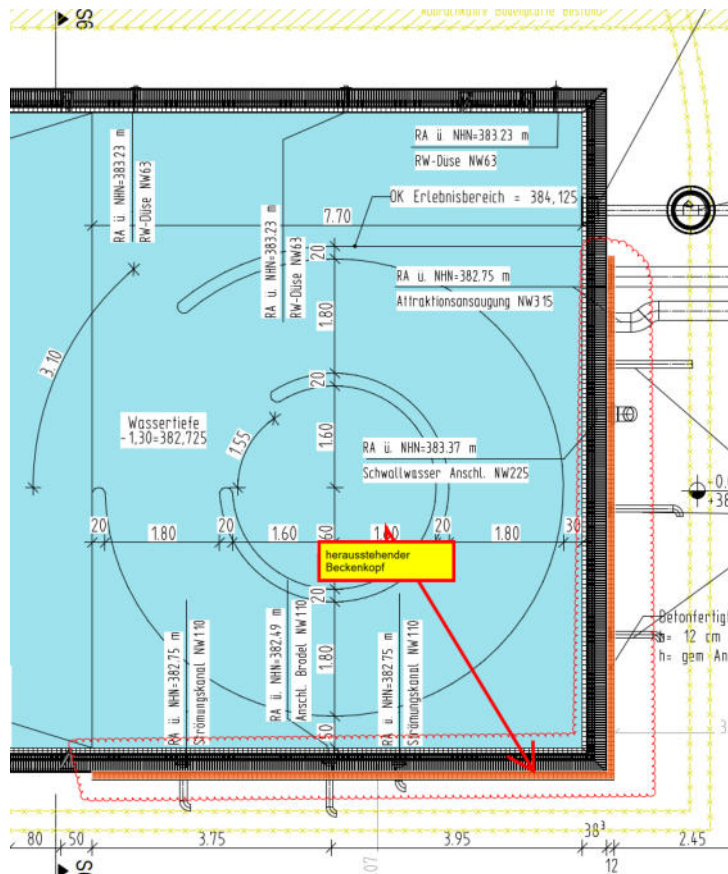
**Oberfläche / Material:** Polypropylen Copolymer; d= 8mm

**Abwicklung:** Höhe: 68cm; Breite: 12cm

**Bereich / Lage:** Strömungskanal

**Sonstiges:**

- Verbunden an der Beckenwand (nach techn. Bearbeitungsermittlung des AN / Systemhersteller)
- Formstabil, statisch sicher gegen Erddruck (nach techn. Bearbeitungsermittlung des AN / Systemhersteller)
- geeignet zur Aufnahme einer Rinnenauskleidung aus Kunststoff
- Sichtbare Flächen (nach Ausbau & Beckenumgang) verkleidet, verblendet mit Polypropylen Copolymer; d= 8mm, Farbe nach Wahl des Architekten / AG
- Beckenkopf steht **ca. 13cm** über OKFB - Beckenumgang



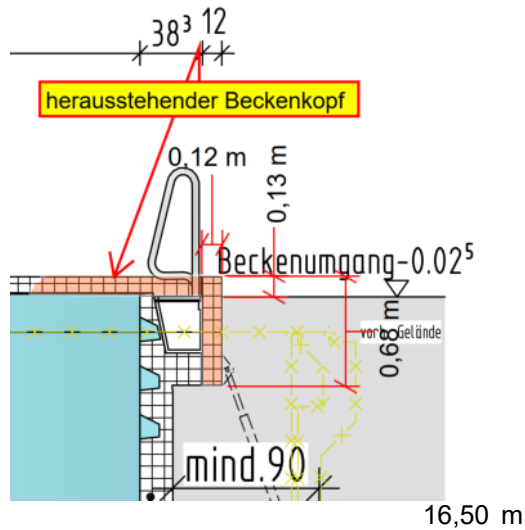
Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.2.8. Herausstehender Beckenkopf - Fertigteil



##### 4.2.9. Hinterleger Beckenkopf - Fertigteil = OK Beckenumgang

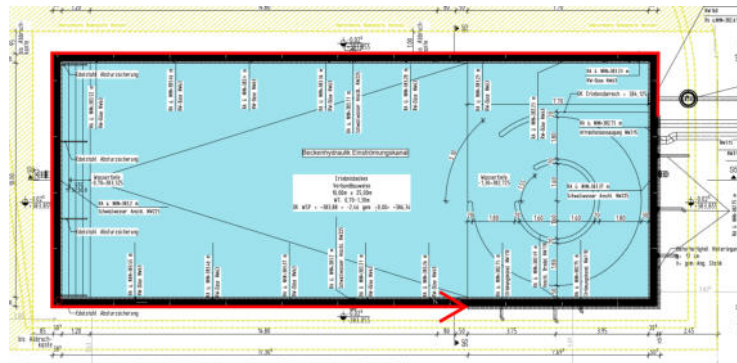
wie vor in Position 4.2.8. beschrieben, jedoch:

**Oberfläche / Material:** Polypropylen Copolymer; d= 8mm  
**Abwicklung:** Höhe: 55cm; Breite: 12cm  
**Bereich / Lage:** umlaufend Beckenkopf, bis auf Bereich Strömungskanal der Vorposition 4.2.8.

##### Sonstiges:

- Beckenkopfhinterleger ist bündig mit OKFB - Beckenumgang (Pflasterbelag)

Sonstige Eigenschaften, Bedingungen und Gegebenheiten bleiben unberührt.





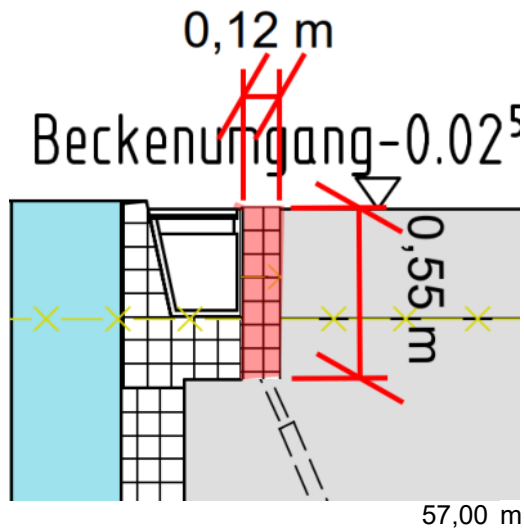
Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.2.9. Hinterleger Beckenkopf - Fertigteil = OK Beckenumgang



#### 4.2.10. Hochspannungsprüfung; Schweißnähte (Sachkundiger)

##### Dichtheitsprüfung

Alle Schweißnähte sind mittels einer Hochspannungsprüfung auf Dichtheit zu prüfen. Diese Prüfung ist in einer geeigneten Dokumentation nachzuweisen.

##### Grundlage:

- DIN EN ISO 29601 ( Beurteilung der Porosität einer trockenen Beschichtung)
- DVS 2225 (Deutschen Verbandes für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.), zentrales technisches Regelwerk für das Schweißen von Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen.
- Funkenprüfung mit Bürstenelektrode
- Beckenkonstruktion des Systemherstellers muss leitfähig sein, entsprechend vorbereitet bzw. die Funktion für eine Hochspannungsprüfung gewährleisten

Nachfolgende Parameter sind zu dokumentieren:

##### 1. Vorbereitung

##### Untergrund / Umgebung:

- Bauteil Trocken (keine Feuchtigkeit)
- Oberfläche trocken, sauber und fettfrei
- Umgebung frei von Wasserfilmen
- Erdung vorhanden und geprüft
- Umgebung frei von Feuchtigkeit

##### 2. Geräteeinstellung:

##### Hochspannungsgerät / Prüfspannung:

- Gerät geprüft / kalibriert?
- Prüfspannung: 20–25 kV bei PP Copolymer: 8mm (Sonst höher nach Tabelle)
- Funktionstest durchgeführt?
- Spannung eingestellt?
- Spannung dokumentiert?

##### 3. Elektrodenwahl

- Bürstenelektrode verwendet?
- Elektrode sauber und unbeschädigt?
- Ausreichend Kontaktfläche vorhanden?

##### 4. Prüfdurchführung

##### Bewegung & Führung:

- Geschwindigkeit: langsam ca. 0,2–0,5 m/s
- Elektrode liegt vollständig auf?



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.2.10. Hochspannungsprüfung; Schweißnähte (Sachkundiger)

- Gesamte Nahtbreite abgedeckt?
- komplette Naht inkl. Randbereiche geprüft?
- gleichmäßiger Kontakt vorhanden?

##### 5. Bewertung / Fehlstellen:

##### Fehleranzeichen / Maßnahmen bei Fehlern:

- Funkenüberschlag = Fehlstelle
- Akustisches Signal
- Sichtbarer Entladungsfunke
- Fehlstelle markieren und nacharbeiten
- Wiederholungsprüfung durchführen

##### 6. Dokumentation

- Material: xxxxxxxx
- Prüfverfahren: Funkenprüfung
- Norm: DIN EN ISO 29601/ DVS 2225
- Prüfspannung: \_\_\_ kV
- Datum / Prüfer
- Ergebnis (OK / Nacharbeit / Verortung im Plan)

1,00 Psch

**Summe Titel 4.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)**

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

### 4.3. Titel: Beckeneinbauten

#### 4.3.1. Leiternische mit Stufe

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage von "Leiternischen" als wandbündig eingebauter, wasserseitig allseitig geschlossener, Beckeneinstieg.

##### Plaunggrundlage:

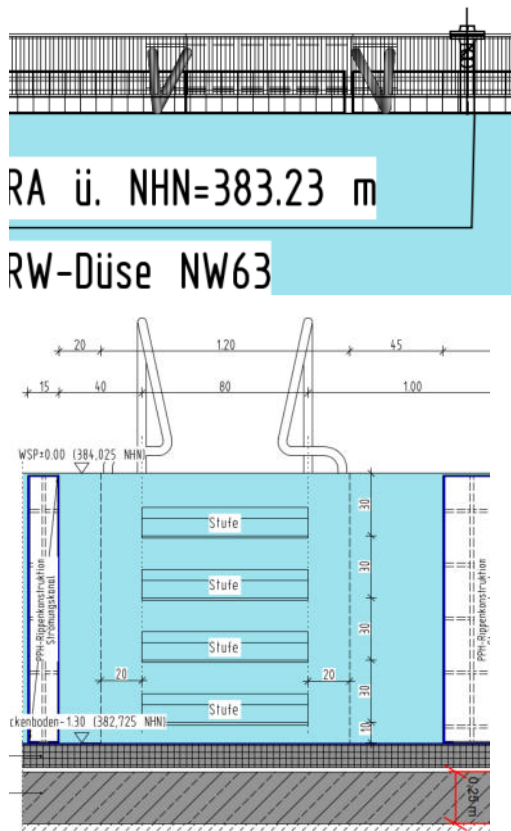
- Grundriss-Plan Nr. WG 09
- Schnitt-Plan Nr. WS 06
- Beckendetail Nr. WB 1.03

##### Abmessung Leiternische:

**Breite im Lichten:** 0,80m  
**Tiefe:** 0,15m  
**Höhe:** 1,30m bis Beckenboden  
**Anzahl Stufen:** 4  
**Steigungsmaß:** 30cm (von oben beginnend)

##### Oberfläche:

Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-Copolymer-UV-stabilisiert mit rutschsicher geprägten Stufen der Kategorie C (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006).



3,00 St

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

##### 4.3.2. Griffbügelpaar

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage von 1 Paar Griffbögen, durchlaufend, im Bodenbelag eingelassen und Fußpunkt mit Rundrosette abgedeckt.

##### Plaungagrundlage:

- Grundriss-Plan Nr. WG 09
- Schnitt-Plan Nr. WS 06
- Beckendetail Nr. WB 1.03

##### Abmessungen Griffbogen A + B:

je 2 Pfosten im oberen Teil bogenförmig,  
 je 2 Pfosten im unteren Teil zweimal um ca. 90 Grad verkröpft.

- **lichte Öffnungsbreite:** ca. 550 mm
- **äußere Breite:** ca. 800 mm
- **Griffbogenhöhe:** ca. 750 mm (A) und 900 mm (B)

**Durchmesser:** 42,4/3,5 mm

##### Material:

##### Edelstahl der Widerstandsklasse IV/ stark

V4A, Werkstoff 1.4529, / 1.4565 / 1.4547 / 1.4539 und gleichwertig!

##### Oberfläche:

Korn 400, Oberfläche fein geschliffen und elektropoliert.

##### Einbau + Ausführung:

Schweißnähte sind sauber zu schleifen. Edelstahloberflächen sind zu polieren (elektropoliert). Aufgrund der besonderen Anforderungen für Schwimmbadbereiche sind die zum Einbau kommenden Stahlteile/anlagen als Gesamtelement vorzufertigen (H-Naht; Stoßnaht nicht erlaubt). Schweißnähte und Nachverzinken sind nicht zugelassen. Notwendige Befestigungen müssen mittels V4A-Verschraubungen erfolgen. Die angebotenen Konstruktionen sind daher mit allen notwendigen Langlöchern, etc. zu versehen. Verbindung zwischen Stahl und Edelstahl gegen Oxydation zu schützen.

- Alle Boden - und Wandbefestigungen sind mit Rundrosetten abzudecken.
- Voraussetzung ist die Vorrüstung an den jeweiligen Beckenbauteilen (Verbundbauweise), wie zum Beispiel Edelstahlhülsen; Ankerplatten in dem eine mechanische Fixierung und / oder Anschweißmöglichkeiten bestehen.
- Alle Rohrenden sind mit angeschweißten, abgerundeten Kappen zu schließen.

Fertigen, liefern und montieren, einschl. aller Nebenarbeiten zur Erfüllung dieser Leistungsposition.

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

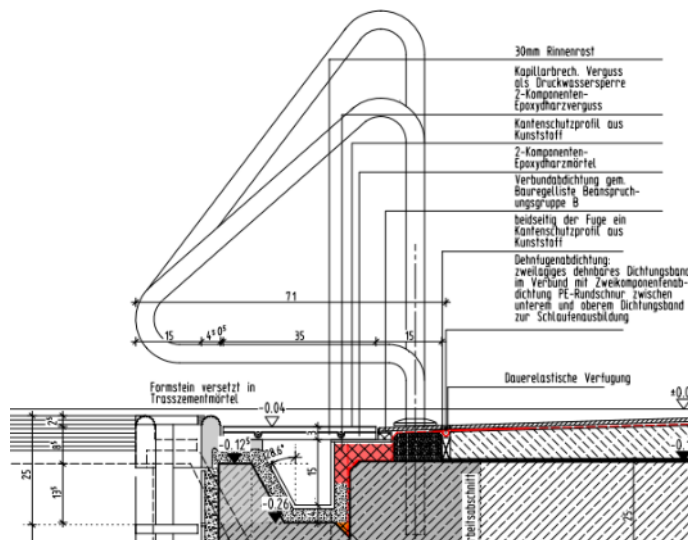
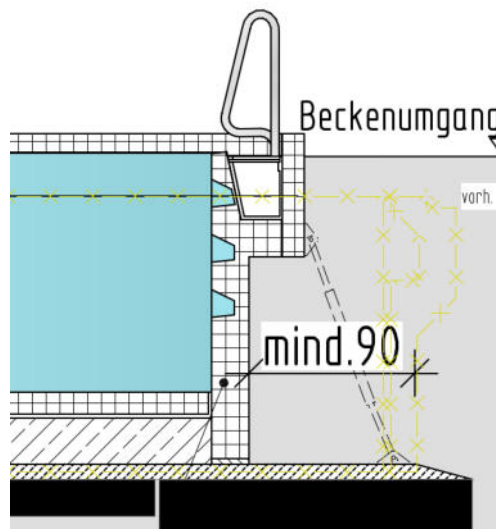
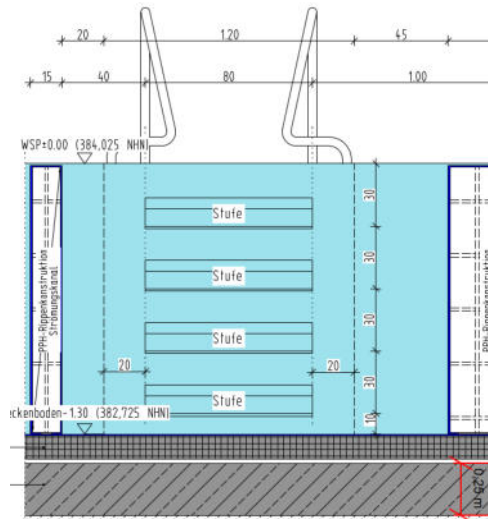
##### 4.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtpr. €

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.3.2. Griffbügelpaar



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.3.2. Griffbügelpaar

3,00 paar

##### 4.3.3. Strömungskanal herstellen, rund

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Die Position umfasst alle erforderlichen Beckenwände (rund, eckig), Gehrungsecken, Bodenelemente, Rinnenelemente und deren Montage inkl. Schweißarbeiten. In einer Ausführung laut beiliegender Planung zu diesem Leistungsverzeichnis.

**Bereich:** runder Strömungskanal im Becken

##### Planungsgrundlage:

- WB 1.03 Detail
- WS 06 Schnitt
- WG 09 Grundriss
- Baustelleneinrichtungsplan WÜ 02

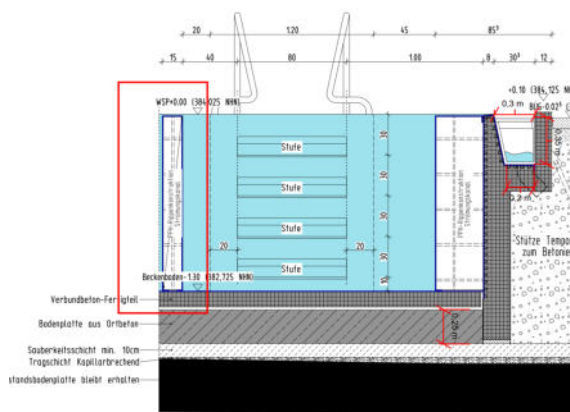
**Abmessungen (Form lt. Plan siehe Anlagen):**

<b>Grundfläche:</b>	ca. 8,00 x 8,00m
<b>Höhe; Wände:</b>	ca. 1,30m = Beckentiefe
<b>Stärke Wände:</b>	ca. 0,20m, je nach
Systemhersteller (AN)	
<b>Wandenden:</b>	abgerundet
<b>Wandfläche / Aussen / Rund - Gerade:</b>	ca. 41m <sup>2</sup>
<b>Deckel; Draufsicht bei Wand - Aussen:</b>	ca. 17m <sup>2</sup>
<b>Wandfläche / Innen / Rund:</b>	ca. 25m <sup>2</sup>
<b>Deckel; Draufsicht bei Wand - Innen:</b>	ca. 2m <sup>2</sup>

**bestehend aus:**

##### Innenliegende, runde Wandkonstruktion (Auge):

- innenliegende, runde Wandkonstruktion bis zu 80% geschlossen; Durchgangsbreite in das Auge des Strömungskanals = ca. 1,55m; Wandhöhe= 1,30m; Wandkrone= waagrecht;
- Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-
- Copolymer-UV-stabilisiert; Farbe nach RAL, Wahl des Architekten / AG
- Unterkonstruktion: PP-H als Rippenkonstruktion
- innenliegende, runde Wandkonstruktion, selbsttragend, statisch sicher, verbunden an Beckenboden



##### aussenliegende, runde Wandkonstruktion:

- außenliegende, runde Wandkonstruktion bis zu 80% geschlossen; Durchgangsbreite in das Auge des Strömungskanals = ca. 3,10m; Wandhöhe= 1,30m; Wandkrone= waagrecht;
- Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-
- Copolymer-UV-stabilisiert; Farbe nach RAL, Wahl des Architekten / AG
- Unterkonstruktion: PP-H als Rippenkonstruktion
- außenliegende, runde Wandkonstruktion, selbsttragend, statisch sicher,

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.3. Beckeneinbauten

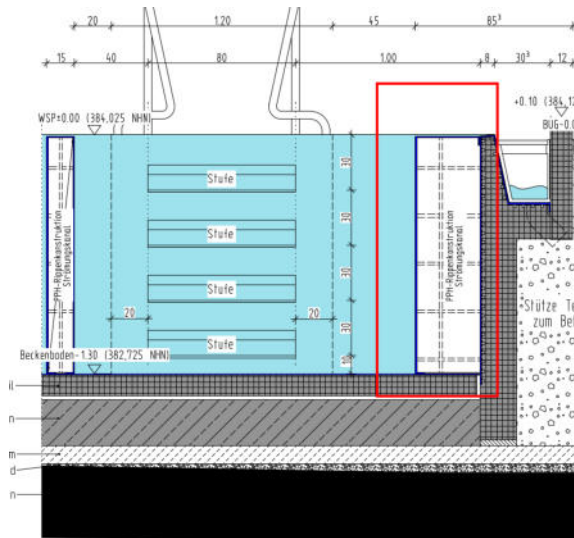
Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

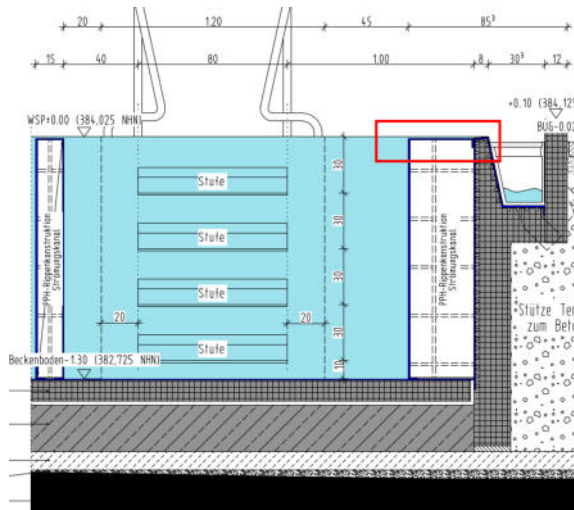
\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.3.3. Strömungskanal herstellen, rund

verbunden an Beckenboden & Beckenaussenwänden



##### Deckelkonstruktion zwischen Beckenaussenwand und aussenliegende, runde Wandkonstruktion des Strömungskanals:

- Der Hohlraum zwischen der Insel (Strömungskanal) & Aussenwände des Beckens erhalten ein "Deckel", welche die Rutschhemmung Klasse C besitzen müssen nach (DIN 51097 / DIN EN 16165; GU-V 8527 / DGUV 207-006). Die Unterkonstruktion in Kombination "Deckel" muss Formstabil, statisch sicher und betretbar sein.
- Material aus Polypropylen-Copolymer-UV-stabilisiert; Farbe nach RAL, Wahl des Architekten / AG
- Unterkonstruktion: PP-H als Rippenkonstruktion



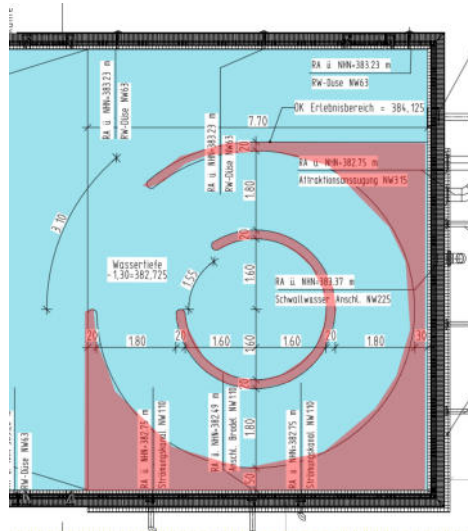
Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.3.3. Strömungskanal herstellen, rund



1,00 Psch

##### 4.3.4. Einstiegstreppe / Länge= Beckenbreite

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage einer Einstiegstreppe gerade, als selbsttragende Konstruktion, zur Wasserfläche allseitig geschlossen, mit Unterbau nach statischer Erfordernis, unterste Stufe mit Bodenanschluss an Beckenboden, rutschhemmenden Aufritten, Bewertungsgruppe C (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006).

##### Sonstiges:

- inkl. Stufenkantenmarkierung (schwarz) über die gesamte Treppenanlagenbreite
- inkl. Geländeraufnahmen (siehe nachfolgende Positionen)

##### Material Treppenstufen und sonstige Auftrittsflächen:

- Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-
- Copolymer-UV-stabilisiert; Farbe nach RAL, Wahl des Architekten / AG
- Unterkonstruktion: PP-H als Rippenkonstruktion

##### Abmessungen:

Treppenanlagenbreite:	10,00 m
Treppenhöhe/ Stufenhöhe:	4 Steigungen á 17,30 cm
Trittstufentiefe:	30,00 cm



Projekt: Sanierung Freibad Korbach

Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach

LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

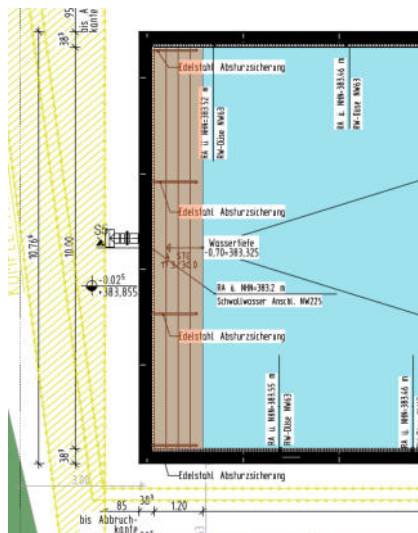
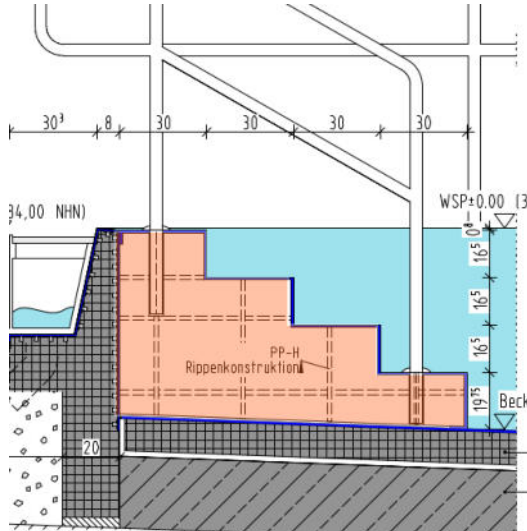
### 4.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtpr. €

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.3.4. Einstriegstreppe / Länge= Beckenbreite



1,00 St

#### 4.3.5. Edelstahlgeländer; Umgangsseitig

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage eines Geländer mit Zwischenholmen im Bodenbelag bzw. im Wandbelag eingelassen und die Fuß- / Wandpunkte mit Rundrosette abgedeckt. Enden / Ecken mit Obergurt und Zwischenholme vertikal verbunden. Pfosten. Komplett gebogene und geschweißte Konstruktion ohne H-Naht; Stoßfuge.

### Plaungagrundlage:

- Grundriss-Plan Nr. WG 09
- Schnitt-Plan Nr. WS 06
- Beckendetail Nr. WB 1.03

**Durchmesser:** 42,4/3,5 mm

**Material:**

**Edelstahl der Widerstandsklasse IV/ stark**

**V4A, Werkstoff 1.4529, / 1.4565 / 1.4547 / 1.4539 und gleichwertig!**

**Oberfläche:**

Korn 400, Oberfläche fein geschliffen und electropoliert.

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.3.5. Edelstahlgeländer; Umgangsseitig

##### Abmessungen Geländer:

- Länge: ca. 3,45m
- Höhe: ca. 1,10m
- Pfostenanzahl: 3
- Zwischenholm: 1
- Handlauf / Obergurt: 1
- Enden: 2: Obergurt & Zwischenholm mit Bögen verbunden
- Pfostenabstand ca.: bis 1,50m (von Achse / Mitte Pfosten zu Achse / Mitte Pfosten)
- Bögen 90°: ca. 4 Stck
- Knicke: keine

##### Untergrund:

- Fertigteile aus Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-Copolymer.
- Beckenkopf

##### Einbau + Ausführung:

Schweißnähte sind sauber zu schleifen. Edelstahloberflächen sind zu polieren (elektropoliert). Aufgrund der besonderen Anforderungen für Schwimmbadbereiche sind die zum Einbau kommenden Stahlteile/anlagen als Gesamtelement vorzufertigen (H-Naht; Stoßnaht nicht erlaubt). Schweißnähte und Nachverzinken sind nicht zugelassen. Notwendige Befestigungen müssen mittels V4A-Verschraubungen erfolgen. Die angebotenen Konstruktionen sind daher mit allen notwendigen Langlöchern, etc. zu versehen. Verbindung zwischen Stahl und Edelstahl gegen Oxydation zu schützen.

- Alle Boden - und Wandbefestigungen sind mit Rundrosetten abzudecken.
- Voraussetzung ist die Vorrüstung an den jeweiligen Beckenbauteilen (Verbundbauweise), wie zum Beispiel Edelstahlhülsen; Ankerplatten in dem eine mechanische Fixierung und / oder Anschweißmöglichkeiten bestehen.
- Alle Rohrenden sind mit angeschweißten, abgerundeten Kappen zu schließen.

Fertigen, liefern und montieren, einschl. aller Vor- und Nebenarbeiten zur Erfüllung dieser Leistungsposition.

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

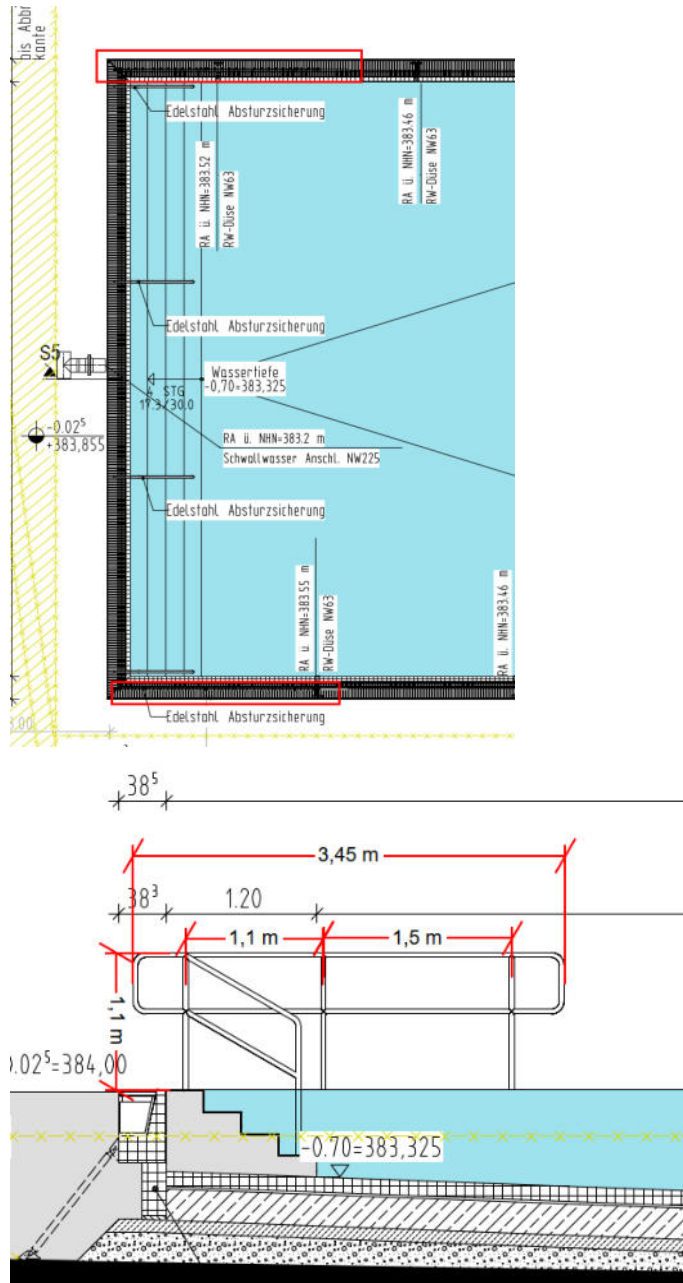
##### 4.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.3.5. Edelstahlgeländer; Umgangsseitig



2,00 St

##### 4.3.6. Edelstahlgeländer/-handlauf, wasserseitig

Treppenanlage/ Becken

wie vor beschrieben in Pos. 4.3.5., jedoch:

###### Abmessungen Geländer:

- Länge: ca. 1,55m (0,45+1,10m), entsprechend der Treppenneigung
- Höhe: ca. +1,10m ab OKFFB / Stufen
- Zwischenholm: 1
- Handlauf / Obergurt: 1
- Pfostenanzahl: 2
- Handlauf / Obergurt: 1
- Enden: 2; Obergurt & Zwischenholm mit Bögen verbunden

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 4.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

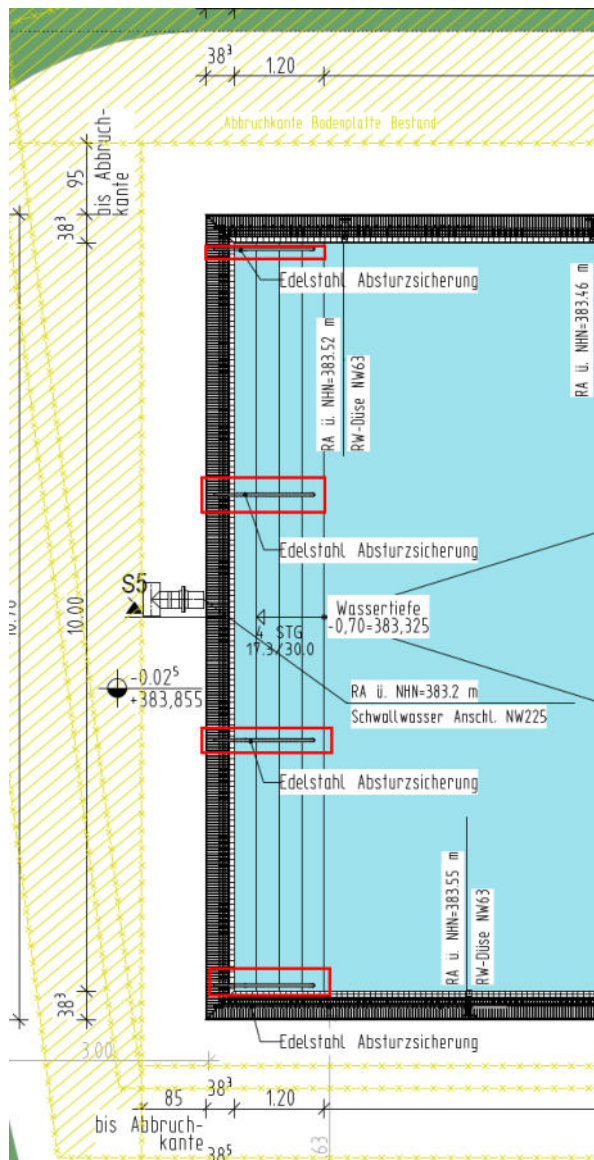
**\*\*\*Fortsetzung\*\*\*** 4.3.6. *Edelstahlgeländer/-handlauf, wasserseitig*

- Pfostenabstand ca.: 1,00 m (von Achse / Mitte Pfosten zu Achse / Mitte Pfosten)
- Bögen 90°: ca. 3 Stck
- Knicke: ca. 1-2 Stck. im Übergangsbereich von geneigter zu waagerechter Konstruktion

**Untergrund:**

- Fertigteile aus Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-Copolymer.
- Beckenkopf & Treppenanlage

Sonstige Eigenschaften, Bedingungen und Gegebenheiten bleiben unberührt.



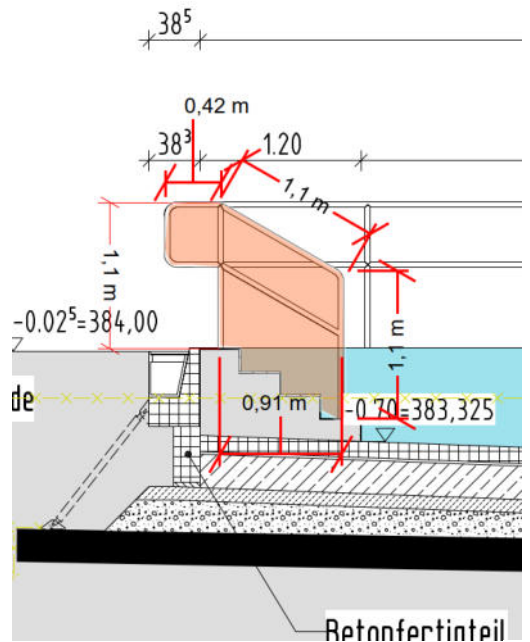
Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.3.6. Edelstahlgeländer/-handlauf, wasserseitig



4,00 St

Summe Titel 4.3. Beckeneinbauten

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.4. Beckenhydraulik

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

#### 4.4. Titel: Beckenhydraulik

##### 4.4.1. Einströmstutzen NW 63 mit Strahlenturbulenzdüsen

Beckenwand, horizontale Einströmung

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

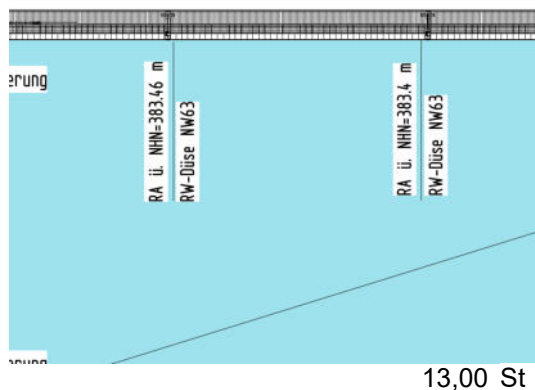
Lieferung und Montage von Einströmstutzen mit Strahlenturbulenzdüsen aus Edelstahl / oder Kunststoff (weiß)

zur Reinwasserzufuhr in der Beckenwand nach hydraulischen Erfordernissen, wie in den techn.Vorbemerkungen beschrieben.

- zum einsetzen einer entsprechenden Strahlenturbulenzdüse, NW 63;
- incl. der erforderlichen Anspeisverrohrung, mit Losflansch NW 63, PN 10,
- Einströmstutzen = je 13m³/h
- Volumenstrom Becken: Q= 168m³/h
- Bohrung nach DIN EN 1092-1 / EN 12201 (System), bis 0,5 m außerhalb Becken (Verbundbauweise). lt. Plan.

Die Bestimmungen der EN 13451 für die Ausführung und den Betrieb der Einströmdüsen an der Einlaufseite sind zu beachten.

-----



##### 4.4.2. Einströmstutzen NW 110 mit Strömungskanaldüse; Strömungskanal

Beckenwand, horizontale Einströmung beim Strömungskanal

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage von Einströmstutzen mit Düsen aus Edelstahl / oder Kunststoff (weiß) zur Wasserzufuhr in der Beckenwand des Strömungskanals nach hydraulischen Erfordernissen,

wie in den techn.Vorbemerkungen beschrieben.

- zum einsetzen Düse, NW 110;
- incl. der erforderlichen Anspeisverrohrung, mit Losflansch NW 110, PN 10,
- Einströmstutzen = je 100m³/h
- Bohrung nach DIN EN 1092-1 / EN 12201 (System), bis 0,5 m außerhalb Becken (Verbundbauweise). lt. Plan.

Die Bestimmungen der EN 13451 für die Ausführung und den Betrieb der Einströmdüsen an der Einlaufseite sind zu beachten.



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

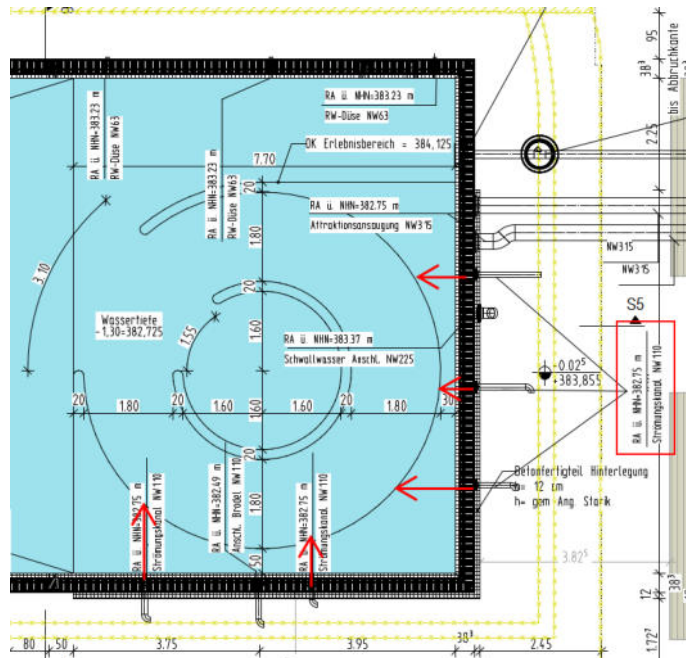
##### 4.4. Beckenhydraulik

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.4.2. Einströmstutzen NW 110 mit Strömungskanaldüse; Strömungskanal



5,00 St

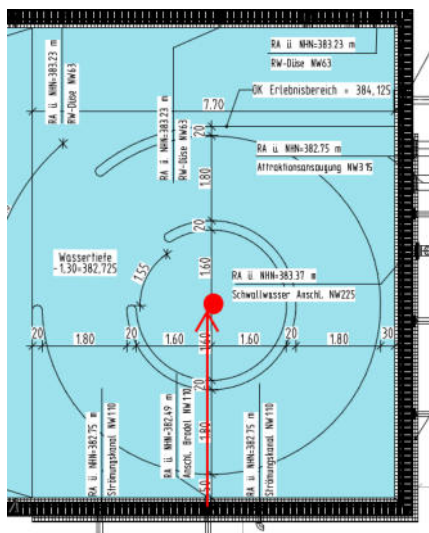
##### 4.4.3. Luftsprudeltopf ø 300 mm; Verrohrung: NW 110; 300m³/h

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage von Luftsprudeltopf, bestehend aus im Beckenboden angeordnetem:

- runden Einbauteil aus Edelstahlopf / oder Kunststoff (weiß) mit niveaugleicher, gedichteter und verschraubter Edelstahl-/ oder Kunststoff Mehrlochdüse,
- incl. Verrohrung aus PE mit Losflansch NW 110, PN 10
- Durchmesser Luftsprudeltopf: siehe Kurztext
- Luftvolumenstrom Brodel = 300m³/h
- Bohrung nach DIN EN 1092-1 / EN 12201 (System), bis 0,5 m außerhalb Becken (Verbundbauweise). lt. Plan.



1,00 St



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.4. Beckenhydraulik

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

##### 4.4.4. Messwasserentnahme NW 32

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage von Chlor - Messwasserentnahme Einrichtung:

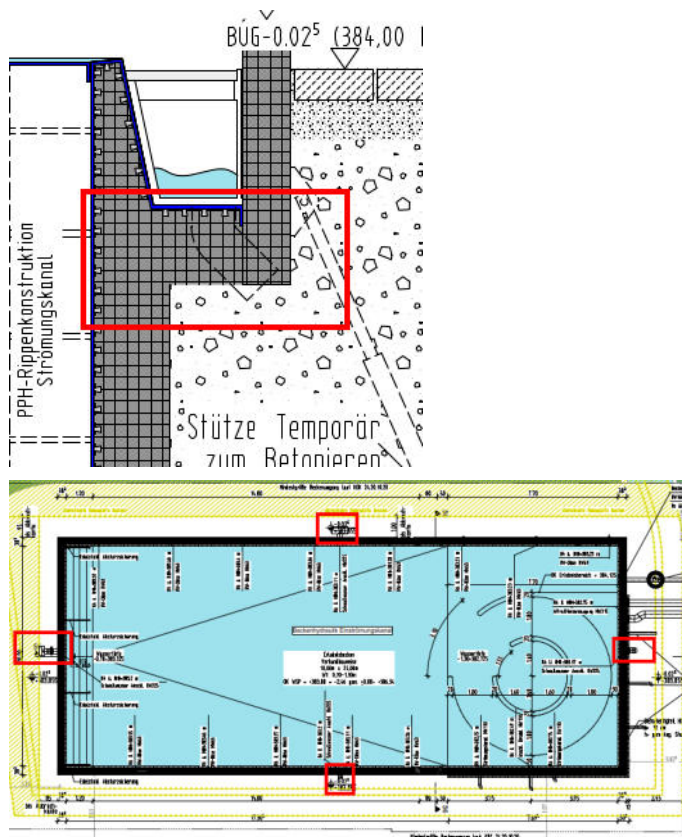
- bestehend aus verschraubtem und gewölbtem Edelstahllochblechdeckel / oder Kunststofflochdeckel mit Einbautopf;
- und Verrohrung mit Losflansch NW 32, PN 10;
- Bohrung nach DIN EN 1092-1 / EN 12201 (System), bis 0,5 m außerhalb Becken (Verbundbauweise) lt. Plan;
- incl. beckenseitigen Dichtstopfen NW 32 (Überwinterung bzw. Abdrücken).
- Die sicherheitstechnischen Anforderungen (z.B. Nachweis für Haarfangprüfung) nach EN 13451 Teil 1,3/2001 und die Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen, gemäß Merkblatt 60.03/2007, sind einzuhalten; max. Absaugleistung 1m³/h.

2,00 St

##### 4.4.5. Schwallwasserablauf; NW 225

Lieferung und Montage von Schwallwasserablauf - Einrichtungen,

- im Verlauf von geraden und runden außen liegenden Überlaufrinnen,
- incl. Verrohrung mit Losflansch, NW 225, PN 10, Bohrung nach DIN EN 1092-1 / EN 12201 (System), bis 0,5 m außerhalb Becken (Verbundbauweise) lt. Plan.
- Überlaufrinnenvertiefung ca. 315 mm
- Volumenstrom Becken: Q= 168m³/h



4,00 St

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.4. Beckenhydraulik

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

##### 4.4.6. Laubfänger für den Überlaufrinnenaublauf

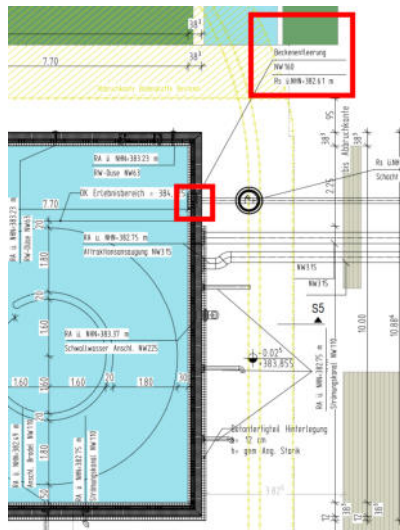
In Verbindung zur vorgenannten Position 4.4.5. für die Lieferung und Montage von Laubfänger Einsatz aus Edelstahl in den Rinnenablauf.  
 Ausführung entsprechend den technischen Anforderungen nach Wahl des AN.

4,00 St

##### 4.4.7. Beckenrestentleerung; NW 160

Lieferung und Montage von einem Beckenablaufkasten zur Beckenentleerung, bestehend aus:

- Material: Edelstahl / oder Kunststoff
- Dimension: ca. 300\*300mm
- Abdeckung: Lochblechdeckel / oder Kunststofflochdeckel, niveaugleich mit Beckensohle oder Beckenwand; Rundlochung 8mm bzw. 3mm bei Wassertiefen <= 0,60m
- inkl. Verrohrung mit Losflansch; NW 160; PN 10
- Bohrung nach DIN EN 1092-1 / EN 12201 (System), bis 0,5 m außerhalb Becken (Verbundbauweise) lt. Plan



1,00 St

##### 4.4.8. Attraktionsansaugung; NW 315

Lieferung und Montage von einer Attraktionsansaugung zur gefahrlosen Entnahme für Wasserattraktionen bestehend aus:

- in Beckenwand eingebauten U-förmigen gekantetem Edelstahlblech mit Beton- & Schraubankern, Distanzspangen etc.
- oder aus Kunststoff mit Beton- & Schraubankern, Distanzspangen
- schachtelförmiger demontierbarer Kanallochblechabdeckung oder Kanalkunststoffabdeckung, Rundlochung 8mm
- niveaugleich mit der Beckenwand
- inkl. Verrohrung mit Losflansch, NW 315, PN 10
- Bohrung nach DIN EN 1092-1 / EN 12201 (System), bis 0,5m außerhalb Becken (Verbundbauweise) lt. Plan
- Die sicherheitstechnische Anforderung (z.B. Nachweis für Haarfangprüfung) nach EN 13451 und die Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen gem. Merkblatt 60.03 sind einzuhalten.

Auslegung der Absaugung mit folgenden Parametern:

- Absaugvolumenstrom: 250m³/h
- max. Absauggeschwindigkeit: 0,3m/s

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

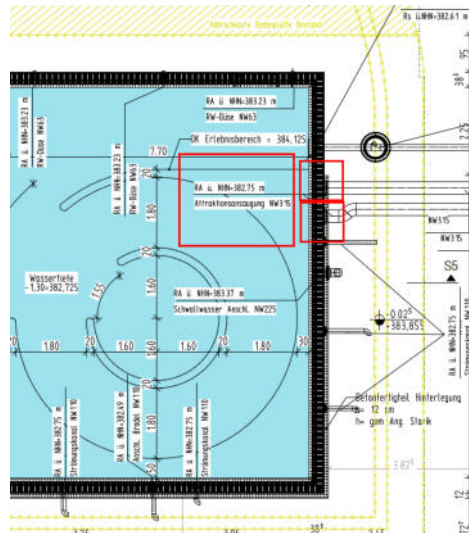
##### 4.4. Beckenhydraulik

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtpr. €

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.4.8. Attraktionsansaugung; NW 315



2,00 St

Summe Titel 4.4. Beckenhydraulik

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.5. Beckenausstattung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

#### 4.5. Titel: Beckenausstattung

##### 4.5.1. Untertitel: Rinnen-Roste

##### Hinweis Rinnen-Roste / Sicherheitszeichen (Starr)

"starre Roste"

Die Rutschsicherheit ist zertifiziert nach DIN 51097 und DIN 8078 in der Qualifizierung A+B+C durch das Kuratorium "Rutschhemmende Bodenbeläge -- Liste NB" Säurefließner-Vereinigung e. V. Großwedel.

- Hostalen-Polypropylen-Copolymer thermoplastisch massiv gespritzte einteilige Rostelemente mit 2 - 6 kopfseitig angespritzten Einsteckzapfen, endlos steckbar und in jedem Rinnensystem bis zu einer Breite von 500 mm verwendbar.
  - Bauhöhen variabel zwischen 23 - 35 mm
  - Vorgefertigte Teilelemente wartungsfreundlich mit Gewindestangen und Befestigungsmaterial aus Edelstahl der Güteklasse V4a verschraubt.
  - Sichere Verschraubungen für ein unbeabsichtigtes Lösen der Teilelemente.
  - Min. 2-Stecker, für Rinnen mit einer Breite bis zu 300 mm
  - Min. 4-Stecker, für Rinnen mit einer Breite bis zu 385 mm
  - Min. 6-Stecker, für Rinnen mit einer Breite bis zu 500 mm
- Alle Materialien wie z.B.: Gewindestangen, Befestigungsmaterial, Eckverbindungen usw. aus Edelstahl V4A-Werkstoff  
 Widerstandsklasse IV Stark  
 Werkstoffnummer : 1.4462 oder 1.4539, oder 1.4565, oder 1.4529

Die Form des einteiligen Roststabes sowie die starre Verschraubung sind auf eine größtmögliche statische Belastung auszulegen, elastisch, leicht federnd und nicht brechbar.

Das Material muss grundstabilisiert, wärmestabil, witterungs-, alterungs- und chemikalienbeständig sein.  
 Widerstand gegen Chlorwasser und UV-Einstrahlung, wird nicht spröde oder brüchig und behält eine geschlossene, glatte und pflegeleichte Oberfläche.

Die Farben sind bereits dem Granulat vor dem thermischen Spritzprozess beigemischt.

Eine Brückenfunktion - bzw. ein Überspülen des Roststabes über die Rinne hinweg ist zu verhindern.

##### Die Roste sind starre, steckbare Elemente!!!!

##### Ausführungsvorschriften für "Sicherheitszeichen" zum Becken

Sicherheitszeichen für den Gebrauch in Schwimmbädern sind vorzugsweise in Form von Piktogrammen herzustellen. Ein schriftlicher Erläuterungstext in der entsprechenden offiziellen Landessprache, in dem die Sicherheitszeichen benutzt werden, kann zu jedem Piktogramm hinzugefügt werden. Entsprechende erläuternde Angaben durch Zahlen können auf dem Sicherheitszeichen ebenfalls gemacht werden (z. B. zur Angabe der jeweiligen Wassertiefe, etc. ).  
 Schilder aus Kunststoff, Zweischicht-Acryl, Grundplatte weiß, 3,2 mm stark, Deckplatte nach Wahl des AG / Architekten.  
 Grundplatte entsprechend Symbolik graviert, Rahmen und Darstellung (Symbol) schwarz auf weißem Untergrund, Form quadratisch mit abgerundeten Ecken, durch vier Clips mit dem Abdeckrost niveaugleich verbunden.

Tafelgröße für Warnungen: ca. Länge 150 mm, Breite 150 mm  
 Tafelgröße für Hinweise: ca. Länge 230 mm, Breite 150 mm

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.5. Beckenausstattung

##### 4.5.1. Rinnen-Roste

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

##### 4.5.1.1. Rinnenrost, gerade b= 300 mm, Standardfarbe (starr)

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen (starr)"

Lieferung und Montage von Abdeckrosten für Überlaufrinnen.

Rutschhemmend nach Bewertungsklasse: C

Material: Hostalen-Polypropylen-Copolymer  
thermoplastisch massiv gespritzt

Rostlänge: 1000 mm  
 Rostbreite: siehe Kurztext

Roststabbreite : 10 mm  
 Roststabhöhe: 22-30 mm  
 Roststababstand: 8 mm

Wasserdurchlaß: ca. 40 - 45% (je nach Radius).  
 Standardfarbe: Weiß bzw. hellgrau (nach Muster)

Sicherheitsprüfung:  
 Rutschhemmend nach Bewertungsklasse A+B+C des Untersuchungs- und  
 Beratungsinstituts für Wand- und Bodenbeläge, Säurefließner-Vereinigung  
 e.V., Großburgwedel.

Angebotenes Produkt /System / Typ: '.....'

74,00 m

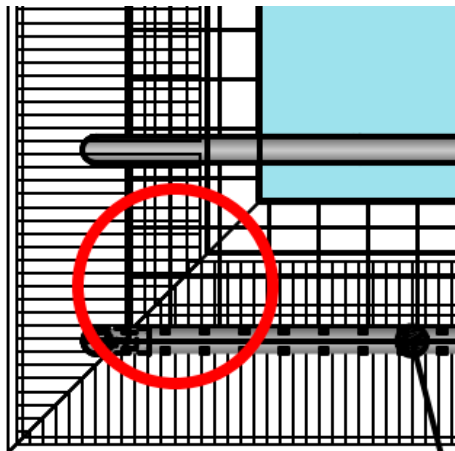
##### 4.5.1.2. ZULAGE Eckausbildung

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen"

Zulage zu Pos. 4.5.1.1. für je 1 Rostelement auf Gehrung entsprechend der  
 Gradstellung geschnitten, 1-teilig, mit kopfseitig angebrachtem Auflegewinkel,  
 30 x 20 x 3 mm aus rostfreiem Edelstahl oder sonstige Stabilisatoren des  
 Herstellers.

Abrechnung: 1 St = 2 Gehrungselemente



4,00 St

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

##### 4.5. Beckenausstattung

##### 4.5.1. Rinnen-Roste

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>4.5.1.3.</b>	<b>ZULAGE Ausschnitte herstellen</b> In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen: • "Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen"  Zulage zu Pos. 4.5.1.1. für fachgerechte Herstellung von Ausschnitten  Abmessung: ca. 100 / 100 mm  37,00 St		
<b>4.5.1.4.</b>	<b>ZULAGE Wassertiefenangabe</b> In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen: • "Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen"  Zulage zu Pos. 4.5.1.1. für oberflächenbündige, im Rost integrierte Bezeichnungsschilder mit Wassertiefenangabe „WT X.XX m“ Liefern und montieren.  5,00 St		
<b>4.5.1.5.</b>	<b>Piktogramm "Schwimmerbereich"</b> In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen: • "Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen"  Zulage zu Pos. 4.5.1.1. für oberflächenbündige, im Rost integrierte Bezeichnungsschilder als Piktogramm. Bezeichnung / Darstellung: siehe Kurztext Liefern und montieren.  3,00 St		
<b>4.5.1.6.</b>	<b>Piktogramm "Nichtschwimmerbereich"</b> In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen: • "Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen"  Zulage zu Pos. 4.5.1.1. für oberflächenbündige, im Rost integrierte Bezeichnungsschilder als Piktogramm. Bezeichnung / Darstellung: siehe Kurztext Liefern und montieren.  3,00 St		
<b>4.5.1.7.</b>	<b>Piktogramm "Nicht hineinspringen"</b> In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen: • "Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen"  Zulage zu Pos. 4.5.1.1. für oberflächenbündige, im Rost integrierte Bezeichnungsschilder als Piktogramm. Bezeichnung / Darstellung: siehe Kurztext Liefern und montieren.  6,00 St		
<b>Summe Untertitel 4.5.1. Rinnen-Roste</b>			

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

#### 4.5. Beckenausstattung

#### 4.5.2. Sonstiges

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

#### 4.5.2. Untertitel: Sonstiges

#### 4.5.2.1. Steckhülse f. Geländer; Griffbügelpaare ff.

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Zur universellen Verwendung (Rohr 42,3 bis 48,3 mm Durchmesser), aus Kunststoff, im Abdeckrostniveau, stabile Befestigung im Rinnenverlauf. Das Rinnenrost ist in diesen Bereichen auszusparen um ein einfaches entnehmen zu ermöglichen.

Befestigung für Trennseilhalter, Geländer, Griffbögen etc.

37,00 St

#### 4.5.2.2. Absperrpfosten mit 1 Öse geschliffen/ H=1.150mm; Reversibel

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage von Absperrpfosten mit 1 Öse, reversibel, auf vorgerüsteten Steckhülsen in der Rinnenkonstruktion.

**Material:**

**Edelstahl der Widerstandsklasse IV/ stark**

V4A, Werkstoff 1.4529, / 1.4565 / 1.4547 / 1.4539 und gleichwertig!

**Oberfläche:**

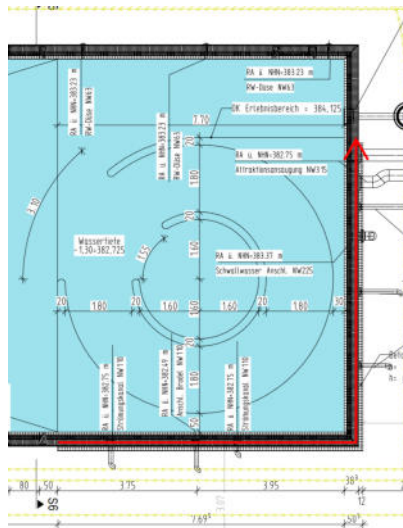
Korn 400, Oberfläche fein geschliffen und electropoliert.

**Durchmesser:** 42,3/2mm - 44,5/2mm

**Höhe:** 1.150mm

**Achsabstand:** ca. 1,20m

**Bereich:** Erlebnisbecken / Beckenrand / Strömungskanal



14,00 St

**4.5.2.3. 16.5m Begrenzungsseil, d= 8mm; inkl. 4 Stk. Kunststoff-Karabiner**

In Verbindung zur Vorposition 4.5.2.2.; Lieferung und Montage von Begrenzungsseil, in 2 Einzelabmessungen.

Durchmesser: siehe Kurztex.

Enden: mit Kunststoff - Karabiner

Material: Monospan oder gleichwertig

Einzelabmessung: 2 Stück

Bereich: Erlebnisbecken / Beckenrand / Strömungskanal

Passend zur Vorsposition zur Erfüllung der konstruktiven Abgrenzung am Beckenrand / -kopf.



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

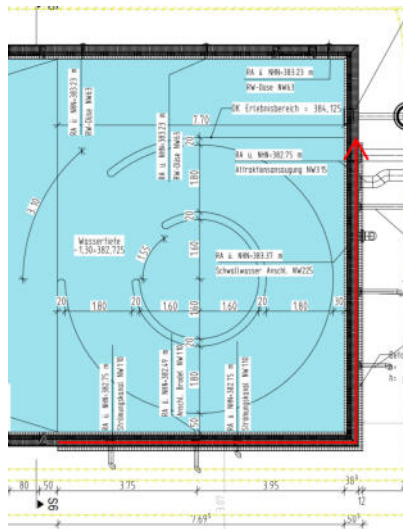
#### 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

#### 4.5. Beckenausstattung

#### 4.5.2. Sonstiges

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 4.5.2.3. 16,5m Begrenzungsseil, d= 8mm; inkl. 4 Stk. Kunststoff-Karabiner



1,00 Psch

### Summe Untertitel 4.5.2. Sonstiges

**Summe Titel 4.5. Beckenausstattung**

#### e Bereich 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

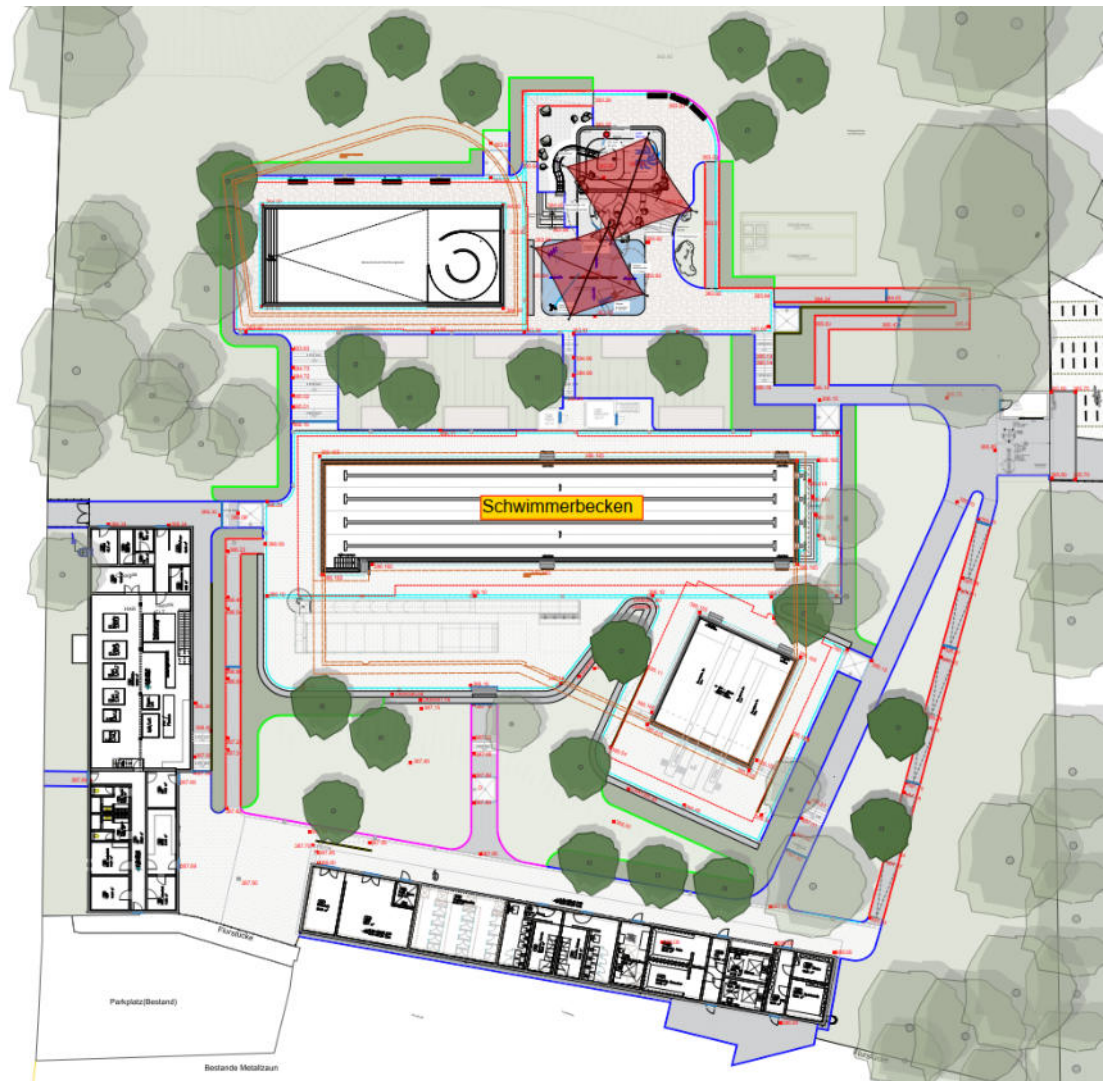
Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

### 5. Bereich: SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEI

#### Übersichtsplan / Außenanlagen / Lageplan



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

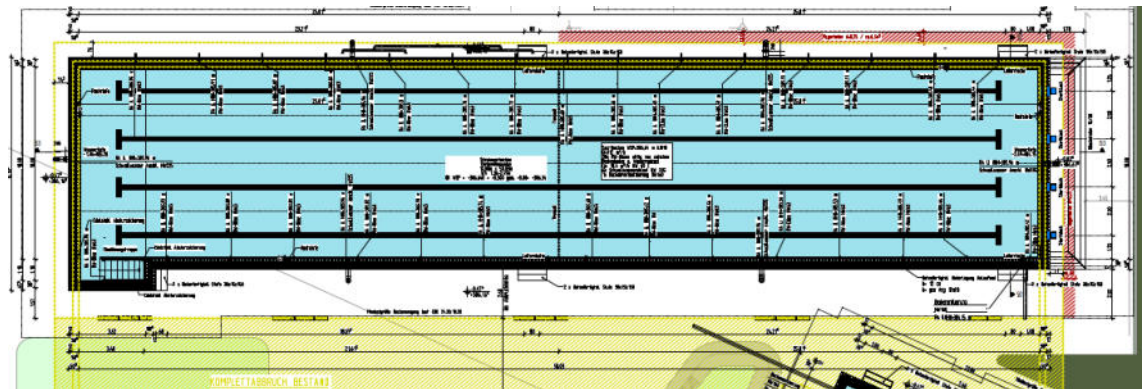
## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

Pos.Nr.

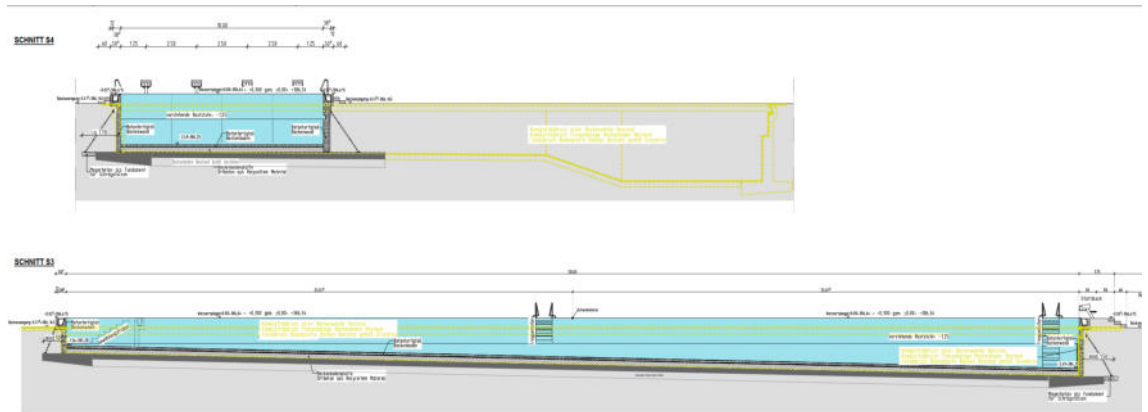
Einheitspr. €

Gesamtp. €

Grundriss-Plan Nr. WG 08

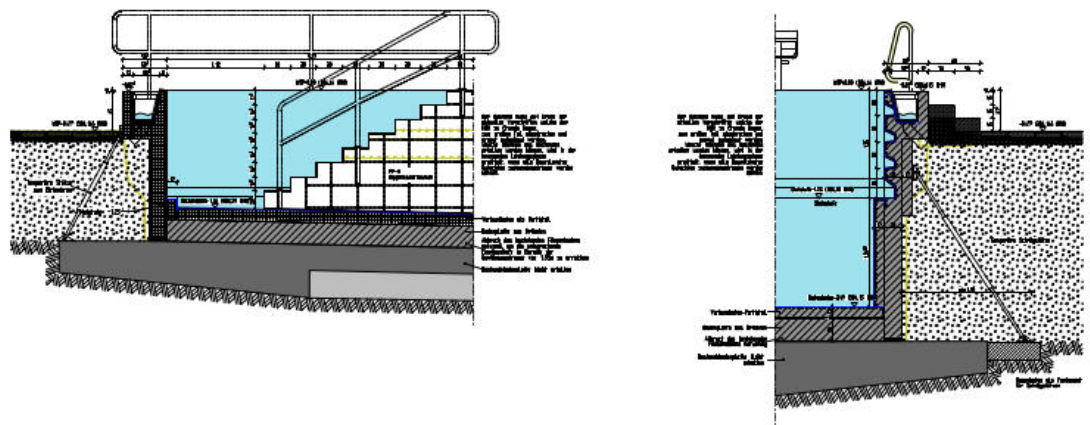


Schnitt-Plan Nr. WS 05



Beckendetail Nr. WB 1.02

SCHWIMMERBECKEN



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.1. Hilfskonstruktionen / Unterbau (Schotter; Sauberkeitschicht)

Pos.Nr. Einheitspr. € Gesamtp. €

#### 5.1. Titel: Hilfskonstruktionen / Unterbau (Schotter; Sauberkeitschicht)

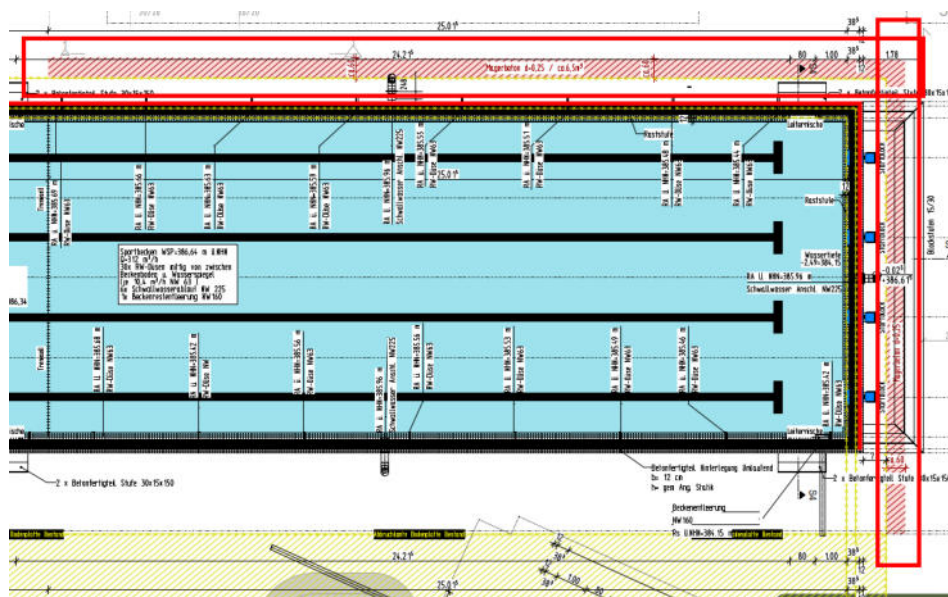
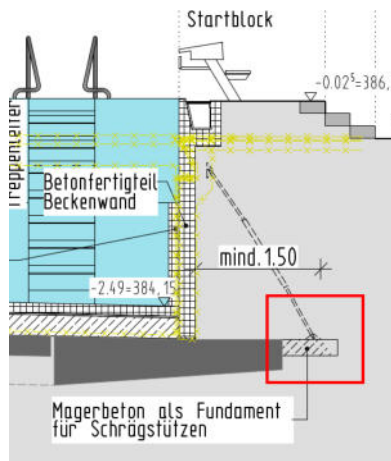
##### 5.1.1. Ort beton- Streifenfundament/ Hilfskonstruktion f. Schrägstützen

Lieferung und Verlegung von unbewehrten Beton - Streifenfundament als Befestigungsuntergrund von Schrägstützen.  
 Schrägstützen zur Aussteifung & Justierung der Fertigteilwände in unterschiedlichen Abwicklungen des AN / Systemhersteller.

##### Planungsgrundlage:

- WB 1.02 Detail
- WS 05 Schnitt
- WG 08 Grundriss
- Baustelleneinrichtungsplan WÜ 02

**Beton:** C25/30  
**Breite:** ca. 0,60m  
**Stärke:** mind. 0,25m  
**Oberfläche:** eben abgerieben, geglättet  
**Untergrund:** Erdreich  
**Lage:** -2,50m; Baugrubensohle  
**Abwicklung:** Stirnseite / Längstseite des Schwimmerbeckens



9,50 m3



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

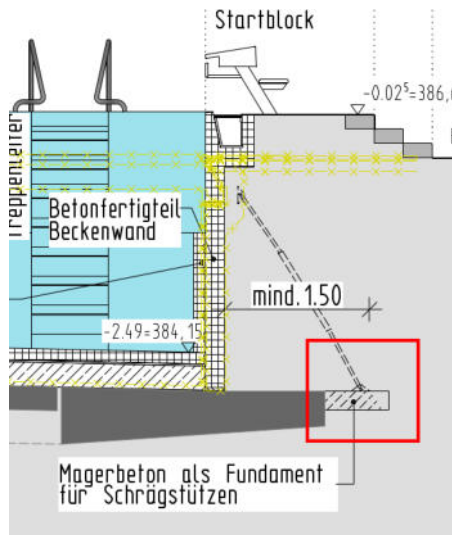
## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.1. Hilfskonstruktionen / Unterbau (Schotter; Sauberkeitsschicht)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

#### 5.1.2. Schalung Streifenfundamente

Lieferung und Montage von Schalung, rau, für Streifenfundamente in Verbindung zur Vorposition 5.1.1. .



17,00 m2

#### 5.1.3. Erdaushub-Streifenfundamente, Maschine/von Hand BKL 3-5 (ALT)

In Verbindung zur vorgenannten Position 5.1.1..  
 Bodenaushub als Maschinen-Handarbeit für profilgerecht ausheben. Das Aushubmaterial seitlich lagern

Bodenklasse: 3 - 5 nach alter DIN 18300  
 Aushubtiefe: bis 0,50 m  
 Arbeitsebene: -2,50m (Baugrube)  
 Lagerstelle: 150m (siehe BE Plan)

9,50 m3

\*Bedarfsposition

#### 5.1.4. Naturschotter; Körnung 0-45mm; Verdichtungsfähig; d= 30cm

Ausgleichen Unebenheiten Bestand Bodenplatte

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Naturschotter als kapillarbrechende Schicht auf Baugrubensohle lagenweise einbringen und verdichten.

**Einbau:** lagenweise nach Angabe des Bodengutachter  
 mind. 30cm  
**Verdichtung:** >100 % DPr  
 bzw. nach Angabe Bodengutachter  
**Einbauhöhe:** nach Erfordernis  
**Einbauort:** nicht überbaute Arbeitsräume  
 im Bereich der Gründung unter Bodenplatte  
**Material:** kornabgestufter Hartgesteinsschotter,  
 Körnung 0/45  
**Frostschutzqualität:** Bodengruppe GW nach DIN 18196  
**Einbaudicke:** siehe Kurztext  
**Untergrund:** bestehende StB Bodenplatte des alten  
 Becken  
**Höhendifferenz Baugrube:** ca. 2,00m

AngebAbgebotenes Produkt /System / Typ:'.....'

Auszug Beispiel aus Bodengutachten:

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.1. Hilfskonstruktionen / Unterbau (Schotter; Sauberkeitsschicht)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.1.4. Naturschotter; Körnung 0-45mm; Verdichtungsfähig; d= 30cm

\*Bedarfsposition

bis bindigen Auffüllungen bzw. in den lehmigen Deckschichten zu liegen kommen. Unterhalb der Betonsohle sollte ein Gründungspolster aus kornabgestuftem Hartgesteinsschotter (z.B. Körnung 0 – 45 mm) in Frostschutzqualität (Bodengruppe GW nach DIN 18196) in einer Stärke von mind. 30 cm ausgeführt werden. Sofern in der Aushubsohle aufgeweichte Böden angetroffen werden ist die Bettungsschicht entsprechend zu verstärken.

10,00 m3

\*Bedarfsposition

#### 5.1.5. Beton Sauberkeitsschicht C 12/15, bis 15 cm

Ausgleichen Unebenheiten Bestand Bodenplatte

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter Bodenplatten, Fundamente und sonstigen Bauteilen.

**Beton :** C 12/15  
**Expositionsklasse :** XC 0 / WF  
**Überwachungsklasse :** 1  
**Dicke :** bis 15 cm

10,00 m3

\*Bedarfsposition

#### 5.1.6. ZULAGE - Beton - RCL-Anteil 30%

Zulage zur vorbenannten Position 5.1.5. für die Lieferung und Montage des Ortbetons mit einem RCL - Anteil von 30% einbauen inkl. Erbringung von:

- Nachweis über den normgerechten Einbau des Recyclingbetons
- durch anerkannte Prüfstelle (Fremdüberwachung) erstellte Prüfzeugnisse der mineralischen Recyclingmaterialien (Prüfzeugnisse nicht älter als sechs Monate)
- Herstellererklärungen gemäß QNG Anlage 3
- Lieferscheine des eingebauten Betons inkl. Angabe der Einbauposition des Betons

einschließlich aller erforderlichen Probe- und Testergebnisse, sowie Zulassungsbescheinigungen.

RCL - Anteil pro 1m³ Frischbeton: s. Kurzttext

10,00 m3

**Summe Titel 5.1. Hilfskonstruktionen / Unterbau (Schotter; Sauberkeitsschicht)**

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

### 5.2. Titel: Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

#### Einsatz von RCL-Beton

Der Einsatz von **Ortbeton** wird - soweit zulässig - mit rezyklierter Gesteinskörnung (RC-GK) aus aufbereitetem Bauschutt gefordert. Der Hersteller der RC-GK hat das CE-Kennzeichen und die Leistungserklärung nachzuweisen.

Beim Einsatz von RC-GK sind gemäß nachstehender Regelwerke die geforderten Nachweise zu führen:

**DIN EN 206-1** „Beton Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität“

**DIN 1045-2** „Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität - Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1“

**DIN EN 12620** „Gesteinskörnung für Beton“

**DIN 4226-101** „Rezyklierte Gesteinskörnungen für Beton nach DIN EN 12620 - Teil 101: Typen und geregelte gefährliche Produktionskontrolle“

**DIN 4226-102** „Rezyklierte Gesteinskörnungen für Beton nach DIN EN 12620 - Teil 102: Typprüfung und Werkseigene Produktionskontrolle“

**DAfStb-Richtlinie RC-B** „Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620“

**DAfStb-Richtlinie AKR** „Vorbeugende Maßnahmen gegen schädliche Alkalireaktion im Beton“

#### 5.2.1. Fertigteile Beckenkörper inkl. Strömungskanal (Wände; Boden; Rinne) BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Die Position umfasst alle erforderlichen Beckenwände, Gehungsecken, Bodenelemente, Rinnenelemente und deren Montage inkl. Schweißarbeiten.  
 In einer Ausführung laut beiliegender Planung zu diesem Leistungsverzeichnis.

#### Planungsgrundlage:

- WB 1.02 Detail
- WS 05 Schnitt
- WG 08 Grundriss
- Baustelleneinrichtungsplan WÜ 02

#### Abmessungen (Form lt. Plan siehe Anlagen):

**größte Länge:** 50,00 m

**größte Breite:** 11,10 m

**Beckentiefe:** 1,36m fallend auf 2,49 m

**Wasserfläche:** 503,74 m²

**Treppeneinstieg:** 8 Stufen (17,3/30cm); lichte Breite Treppenlauf: 1,10m

#### Umwälzleistung

**des Beckens:** 312m³/h (Volumenstrom / Wasseraufbereitung)

#### Material Wandelemente:

- Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-
- Copolymer-UV-stabilisiert; Farbe nach RAL, Wahl des Architekten / AG
- d=20cm
- Die Mindestanforderung an den Beton ist C30/37.

#### Material Bodenelemente:

- Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-
- Copolymer-UV-stabilisiert; Farbe nach RAL, Wahl des Architekten / AG
- Die Mindestanforderung an den Beton ist C30/37.
- Der gesamte Beckenboden ist mit Rutschhemmung nach Klasse C auszuführen (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006)
- d=12cm

#### Material Treppenstufen und sonstige Auftrittflächen:

- Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-
- Copolymer-UV-stabilisiert; Farbe nach RAL, Wahl des Architekten / AG
- Unterkonstruktion: PP-H als Rippenkonstruktion
- Alle Treppenstufen & Auftrittflächen sind mit Rutschhemmung nach Klasse C auszuführen (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006)



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.2.1. Fertigteile Beckenkörper inkl. Strömungskanal (Wände; Boden; Rinne)

#### Material Rinnenelemente:

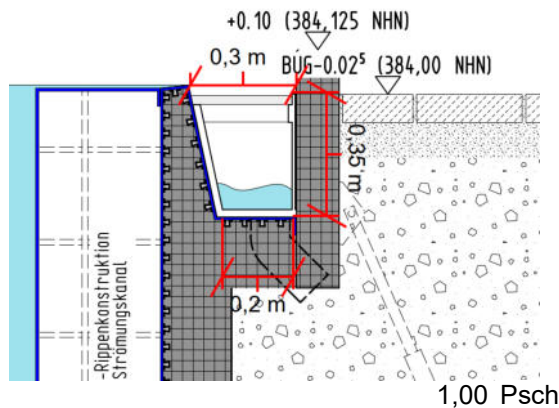
- Polypropylen Homopolymer
- Farbe: weiß
- d=2 cm

#### Rinnenquerschnitt (lichte Maße):

- Oben: mind. 300 mm
- Unten: mind. 200 mm
- Höhe: mind. 350 mm

#### Sonstiges:

Inkl. Vorrüstung Aller Beckeneinbauten in der Beckenkonstruktionen (Beckenkopf; Treppenanlagen etc.), wie zum Beispiel: Edelstahlgeländer; Griffbügelpaare; Seilabsperungen etc.  
 Siehe hierzu nachfolgenden Titel der Beckenausstattungen (Beckeneinbauten).



### 5.2.2. Bodenplatte C 25/30, StB, d=25 cm

Bodenplatte aus Stahlbeton auf verdichtetem Kiesunterbau, Trennlage oder Sauberkeitsschicht, Oberfläche abgezogen, Ausführung eben. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

Beton : siehe Kurztext  
 Expositionsklasse : XC2, WF  
 Überwachungsklasse : 1  
 Plattendicke : siehe Kurztext

130,00 m3

### 5.2.3. ZULAGE - Beton - RCL-Anteil 30%

Zulage zur vorbenannten Position 5.2.2. für die Lieferung und Montage des Ortbeton mit einem RCL - Anteil von 30% einbauen inkl. Erbringung von:

- Nachweis über den normgerechten Einbau des Recyclingbeton
- durch anerkannte Prüfstelle (Fremdüberwachung) erstellte Prüfzeugnisse der mineralischen Recyclingmaterialien (Prüfzeugnisse nicht älter als sechs Monate)
- Herstellererklärungen gemäß QNG Anlage 3
- Lieferscheine des eingebauten Betons inkl. Angabe der Einbauposition des Betons

einschließlich aller erforderlichen Probe- und Testergebnisse, sowie Zulassungsbescheinigungen.

RCL - Anteil pro 1m³ Frischbeton: s. Kurztext

130,00 m3

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

#### 5.2.4. BETON- STABSTAHL 500 S ORTBETONBAUTEILE

Betonstahl liefern und einbauen nach den Bewehrungsplänen des Statikers / AN und den Angaben des Prüfsachverständigen.

Abrechnung nach den Stahlplänen des Statikers / AN. In den Einheitspreis ist das Schneiden, Biegen und Verlegen des Betonstahles einzurechnen.

Die in den Statikplänen und den Stahlplänen des Statikers / AN angegebenen Abstandshalter für die obere Bewehrung werden nach ges. Position vergütet.

Betonstabstahl	500 S DIN 488
Durchmesser	alle Dimensionen, gemäß Planung des Statikers
Einbau	in Ortbetonbauteile
	13.000,00 kg

#### 5.2.5. Unterstützungskörbe; Bewehrung

Liefern und Einbauen von Unterstützungskörben als Distanzträger zur Unterstützung der oberen Bewehrungslagen. Ausführung gemäß DBV-Merkblatt "Unterstützungen".

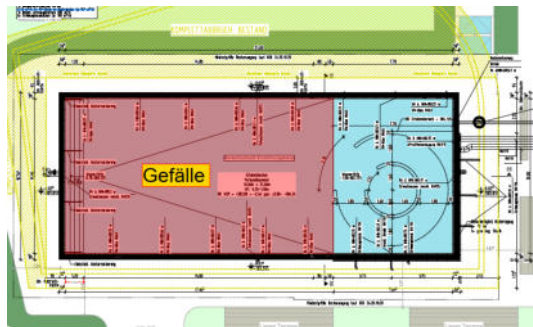
1.000,00 kg

#### 5.2.6. ZULAGE Gefälleboden / Beckenboden

Zulage zur vorbenannten Position 5.2.1. - 5.2.5. zur Herstellung des Gefälleverlaufs gem. Ausführungsplanung des Architekten. Die Position umfasst sämtlichen Mehraufwand für Wandelemente, Bodenelemente, Ortbetonarbeiten, Bewehrungsarbeiten und die damit verbunden Montageleistungen.

Grundfläche / Bereich Gefälleboden: 503,74 m<sup>2</sup>  
 Gefälle: ca. 2,50%

Sonstige Eigenschaften, Gegebenheiten und Bedingungen bleiben unberührt.



1,00 Psch

#### 5.2.7. Herausstehender Beckenkopf - Fertigteil

Lieferung und Montage eines herausstehenden Beckenkopfs (wasserabgewandten Seite) durch Systemhersteller des Beckens (AN) in Beton-Kunststoff-Verbundbauweise.

- Oberfläche / Material:** Polypropylen Copolymer; d= 8mm  
**Abwicklung:** Höhe: 55cm; Breite: 12cm  
**Bereich / Lage:** komplett, umlaufend des Schwimmerbeckens  
**Sonstiges:**
- Verbunden an der Beckenwand (nach techn. Bearbeitungsermittlung des AN / Systemhersteller)
  - Formstabil, statisch sicher gegen Erddruck (nach techn. Bearbeitungsermittlung des AN / Systemhersteller)
  - geeignet zur Aufnahme einer Rinnenauskleidung aus Kunststoff
  - Sichtbare Flächen (nach Ausbau & Beckenumgang) verkleidet, verblendet mit Polypropylen Copolymer; d= 8mm, Farbe nach Wahl des Architekten / AG
  - Beckenkopf steht ca. 45cm über OKFB - Beckenumgang

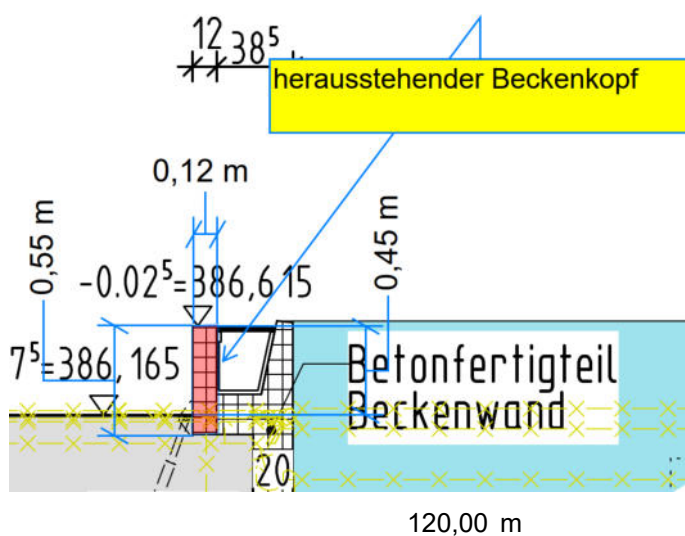
Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.2.7. Herausstehender Beckenkopf - Fertigteil



#### 5.2.8. ZULAGE Schwimmstreifen, schwarz; b= 25cm

Zulage zur vorbenannten Hauptposition 5.2.1. für die Lieferung und Montage von Schwimmstreifen, schwarz an Beckenboden und Beckenwand, als Einlegestreifen.

Breite: siehe Kurztext  
 Farbe: schwarz  
 Anzahl / Bahnen: 4 Stück von je 50m  
 Beckentiefe: 1,36m & 2,49m

Der gesamte Schwimmstreifen ist mit Rutschhemmung nach Klasse C auszuführen (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006).

Sontige Eigenschaften, Gegebenheiten und Bedingungen bleiben unberührt.

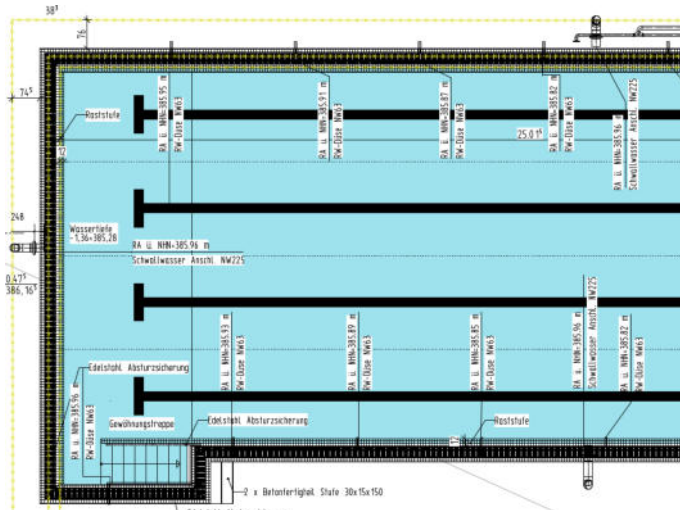
Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.2.8. ZULAGE Schwimmstreifen, schwarz; b= 25cm



210,00 m

### 5.2.9. ZULAGE Verbreiterung Beckenkopf (Rückseite) - Startblöcke

Zulage zur Hauptposition 5.2.1. für die partielle Verbreiterung des Beckenkopfs im System des Herstellers, zur Aufnahme und Fixierung eines Startblocks.

Anforderung; Abmessung:

- ca. 500\*500mm
- statisch sicher abgeleitet
- mechanische Fixierung des Startblocks muss möglich sein, kein Hohlkörper
- nicht sichtbar; später durch GALA mit einem Pflasterbelag überdeckt

Sontige Eigenschaften, Gegebenheiten und Bedingungen bleiben unberührt.

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

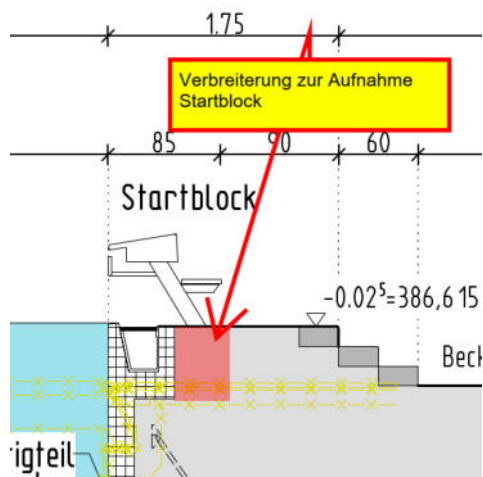
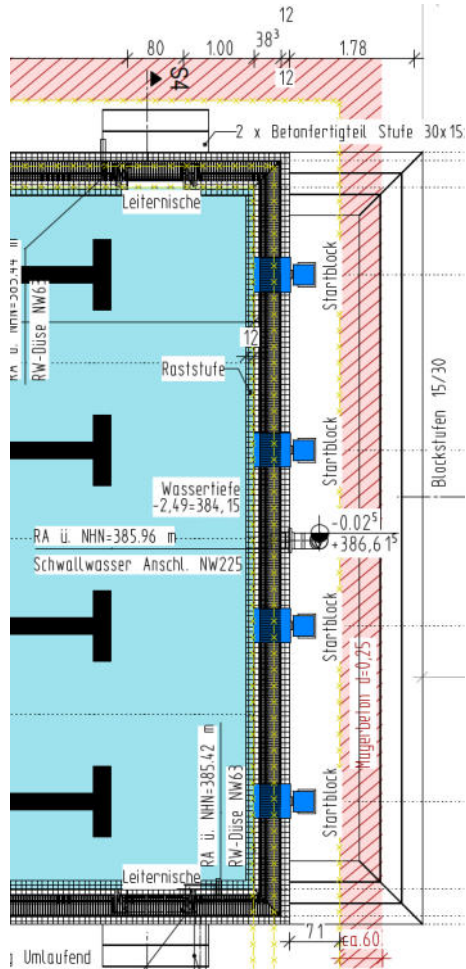
### 5.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtpr. €

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.2.9. ZULAGE Verbreiterung Beckenkopf (Rückseite) - Startblöcke



4,00 St

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

#### 5.2.10. ZULAGE Verbreiterung Beckenkopf (Sonstiges)

Zulage zur Hauptposition 5.2.1. für die partielle Verbreiterung des Beckenkopfs im System des Herstellers, zur Aufnahme und Fixierung von Schwimmbadausstattungen, welche hinter dem Beckenkopf angeordnet sind.

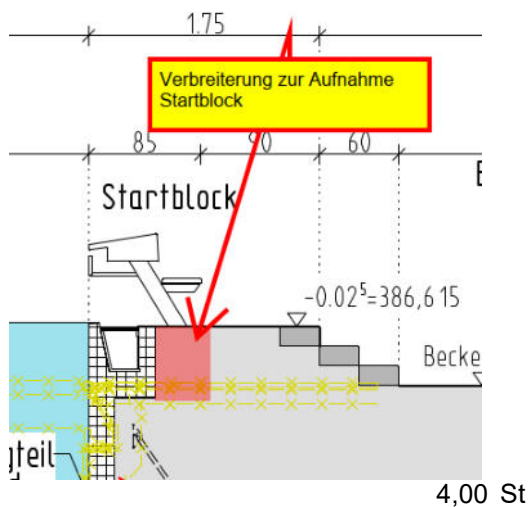
Diese könne sein:

- Schwimmbahnautobahn
- Anschlagwände
- Fehlstartanlagen
- Rückensichtschwimmeranlage
- Beckentrennleine
- Schwimmbahnleinen
- Bügelschilder

Anforderung; Abmessung:

- ca. 500\*500mm
- statisch sicher abgeleitet
- mechnische Fixierung / oder Einsetzen einer Bodenhülse durch Bohrungen muss möglich sein, kein Hohlkörper
- nicht sichtbar; später durch GALA mit einem Pflasterbelag überdeckt

Sontige Eigenschaften, Gegebenheiten und Beidngungen bleiben unberührt.



#### 5.2.11. Hochspannungsprüfung; Schweißnähte (Sachkundiger)

##### Dichtheitsprüfung

Alle Schweißnähte sind mittels einer Hochspannungsprüfung auf Dichtheit zu prüfen. Diese Prüfung ist in einer geeigneten Dokumentation nachzuweisen.

##### Grundlage:

- DIN EN ISO 29601 ( Beurteilung der Porosität einer trockenen Beschichtung)
- DVS 2225 (Deutschen Verbandes für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.), zentrales technisches Regelwerk für das Schweißen von Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen.
- Funkenprüfung mit Bürstenelektrode
- Beckenkonstruktion des Systemherstellers muss leitfähig sein, entsprechend vorbereitet bzw. die Funktion für eine Hochspannungsprüfung gewährleisten

Nachfolgende Parameter sind zu dokumentieren:

##### 1. Vorbereitung

##### Untergrund / Umgebung:

- Bauteil Trocken (keine Feuchtigkeit)
- Oberfläche trocken, sauber und fettfrei

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.2.11. Hochspannungsprüfung; Schweißnähte (Sachkundiger)

- Umgebung frei von Wasserfilmen
- Erdung vorhanden und geprüft
- Umgebung frei von Feuchtigkeit

#### 2. Geräteeinstellung:

##### Hochspannungsgerät / Prüfspannung:

- Gerät geprüft / kalibriert?
- Prüfspannung: 20–25 kV bei PP Copolymer: 8mm (Sonst höher nach Tabelle)
- Funktionstest durchgeführt?
- Spannung eingestellt?
- Spannung dokumentiert?

#### 3. Elektrodenwahl

- Bürstenelektrode verwendet?
- Elektrode sauber und unbeschädigt?
- Ausreichend Kontaktfläche vorhanden?

#### 4. Prüfdurchführung

##### Bewegung & Führung:

- Geschwindigkeit: langsam ca. 0,2–0,5 m/s
- Elektrode liegt vollständig auf?
- Gesamte Nahtbreite abgedeckt?
- komplette Naht inkl. Randbereiche geprüft?
- gleichmäßiger Kontakt vorhanden?

#### 5. Bewertung / Fehlstellen:

##### Fehleranzeichen / Maßnahmen bei Fehlern:

- Funkenüberschlag = Fehlstelle
- Akustisches Signal
- Sichtbarer Entladungsfunke
- Fehlstelle markieren und nacharbeiten
- Wiederholungsprüfung durchführen

#### 6. Dokumentation

- Material: xxxxxxx
- Prüfverfahren: Funkenprüfung
- Norm: DIN EN ISO 29601/ DVS 2225
- Prüfspannung: \_\_\_\_ kV
- Datum / Prüfer
- Ergebnis (OK / Nacharbeit / Verortung im Plan)

1,00 Psch

**Summe Titel 5.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)**



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

### 5.3. Titel: Beckeneinbauten

#### 5.3.1. ZULAGE aussenliegende Raststufe / Stehstufe

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

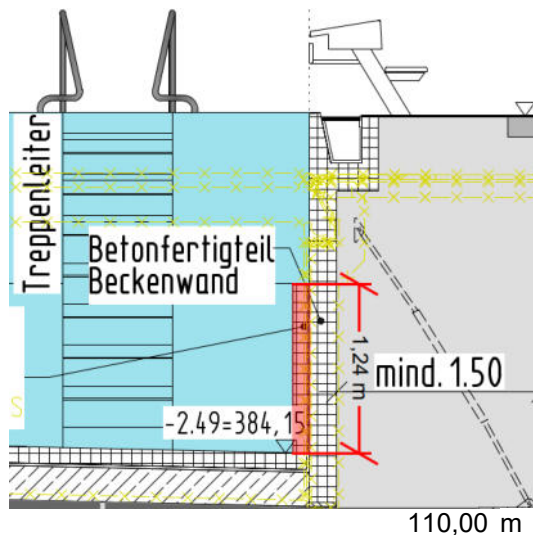
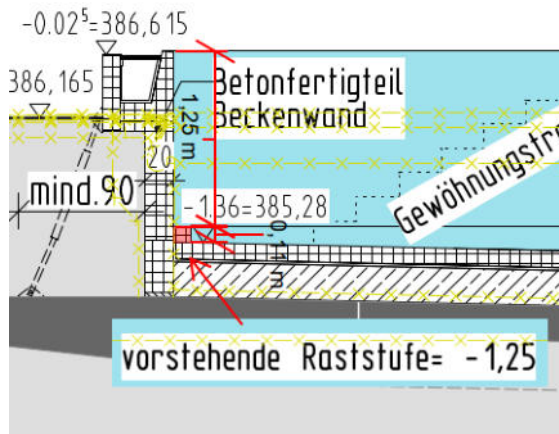
- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Zulage zur vorbenannten Hauptposition 5.2.1. für die Lieferung, Herstellung einer vorgesetzten Stehstufe / Raststufe an der Beckenwand, integriert.

**Stufentiefe (Raststufe / Stehstufe):** 0,15m  
**Anordnung bei:** -1,25m ab Wasserspiegel  
**Höhe / Abwicklung (Raststufe / Stehstufe):** von 0,11m bis 1,24m (in Mittel: 0,675m)

Alle Auftrittflächen sind mit Rutschhemmung nach Klasse C auszuführen (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006).

Sonstige Eigenschaften, Bedingungen, Gegebenheiten bleiben unberührt.



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

#### 5.3.2. Leiternische mit Stufe; L=1,25m

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage von "Leiternischen" als wandbündig eingebauter, wasserseitig allseitig geschlossener, Beckeneinstieg.

#### Planungsgrundlage:

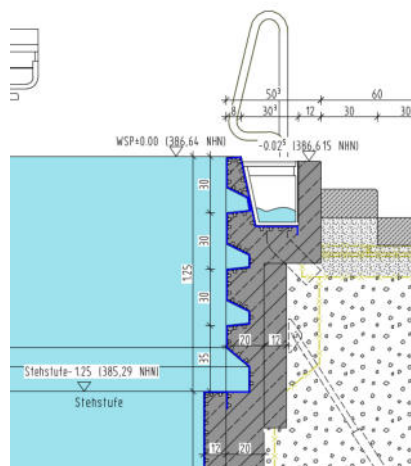
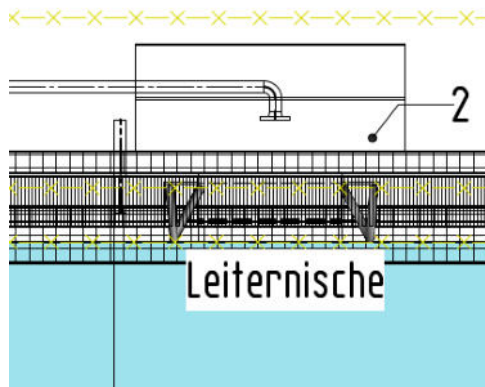
- WB 1.02 Detail
- WS 05 Schnitt
- WG 08 Grundriss
- Baustelleneinrichtungsplan WÜ 02

#### Abmessung Leiternische:

**Breite im Lichten:** 0,80m  
**Tiefe:** 0,15m  
**Höhe:** 1,25m bis vorstehende Raststufe / Stehstufe  
**Anzahl Stufen:** 4  
**Steigungsmaß:** 30-35cm (von oben beginnend)

#### Oberfläche:

Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-Copolymer-UV-stabilisiert mit rutsicher geprägten Stufen der Kategorie C (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006).



2,00 St

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### **5.3. Beckeneinbauten**

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtpr. €

### 5.3.3. Leiternische mit Stufe; L=2,50m

wie vor benannt in Pos. 5.3.2., jedoch:

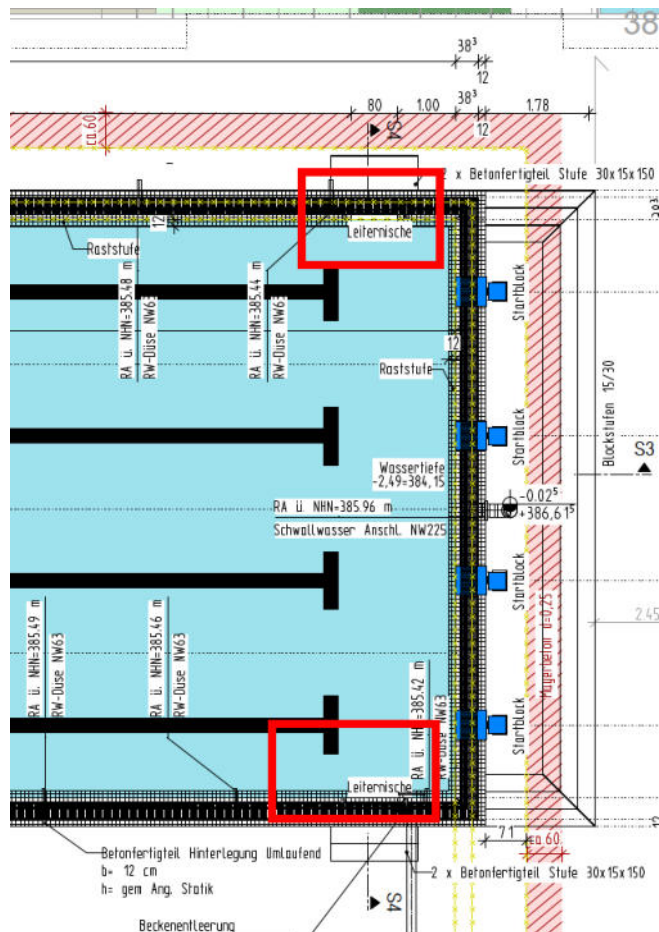
**Abmessung Leiternische:**

<b>Breite im Lichten:</b>	0,80m
<b>Tiefe:</b>	0,15m
<b>Höhe:</b>	2,50m bis Beckenboden
<b>Anzahl Stufen:</b>	8
<b>Steigungsmaß:</b>	30-35cm (von oben beginnend)

**Oberfläche:**

Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-Copolymer-UV-stabilisiert mit rutsicher geprägten Stufen der Kategorie C (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006).

Sonstige Eigenschaften, Bedingungen und Gegebenheiten bleiben unberührt.



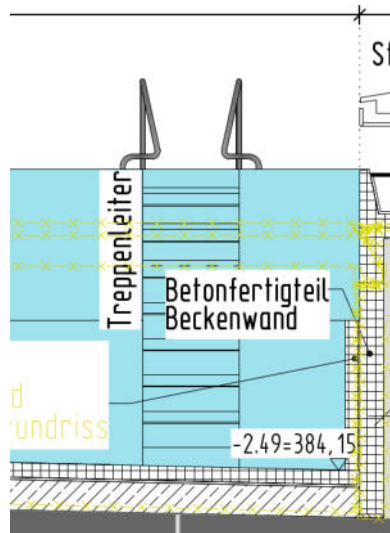
Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.3.3. Leiternische mit Stufe; L=2,50m



2,00 St

### 5.3.4. Griffbügelpaar

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage von 1 Paar Griffbögen, durchlaufend, im Bodenbelag eingelassen und Fußpunkt mit Rundrosette abgedeckt.

#### Planungsgrundlage:

- WB 1.02 Detail
- WS 05 Schnitt
- WG 08 Grundriss
- Baustelleneinrichtungsplan WÜ 02

#### Abmessungen Griffbogen A + B:

je 2 Pfosten im oberen Teil bogenförmig,  
 je 2 Pfosten im unteren Teil zweimal um ca. 90 Grad verkröpft.

- lichte Öffnungsbreite: ca. 550 mm
- äußere Breite: ca. 800 mm
- Griffbogenshöhe: ca. 750 mm (A) und 900 mm (B)

Durchmesser: 42,4/3,5 mm

#### Material:

##### Edelstahl der Widerstandsklasse IV/ stark

V4A, Werkstoff 1.4529, / 1.4565 / 1.4547 / 1.4539 und gleichwertig!

##### Oberfläche:

Korn 400, Oberfläche fein geschliffen und electropoliert.

#### Einbau + Ausführung:

Schweißnähte sind sauber zu schleifen. Edelstahloberflächen sind zu polieren (electropoliert). Aufgrund der besonderen Anforderungen für Schwimmbadbereiche sind die zum Einbau kommenden Stahlteile/anlagen als Gesamtelement vorzufertigen (H-Naht; Stoßnaht nicht erlaubt). Schweißnähte und Nachverzinken sind nicht zugelassen. Notwendige Befestigungen müssen mittels V4A-Verschraubungen erfolgen. Die angebotenen Konstruktionen sind daher mit allen notwendigen Langlöchern, etc. zu versehen. Verbindung zwischen Stahl und Edelstahl gegen Oxydation zu schützen.

- Alle Boden - und Wandbefestigungen sind mit Rundrosetten abzudecken.
- Voraussetzung ist die Vorrüstung an den jeweiligen Beckenbauteilen (Verbundbauweise), wie zum Beispiel Edelstahlhülsen; Ankerplatten in dem eine mechanische Fixierung und / oder Anschweißmöglichkeiten

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.3. Beckeneinbauten

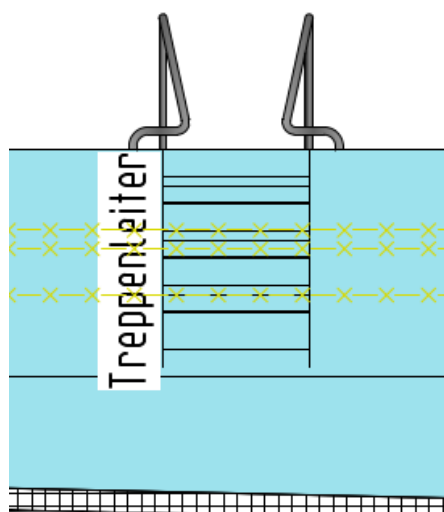
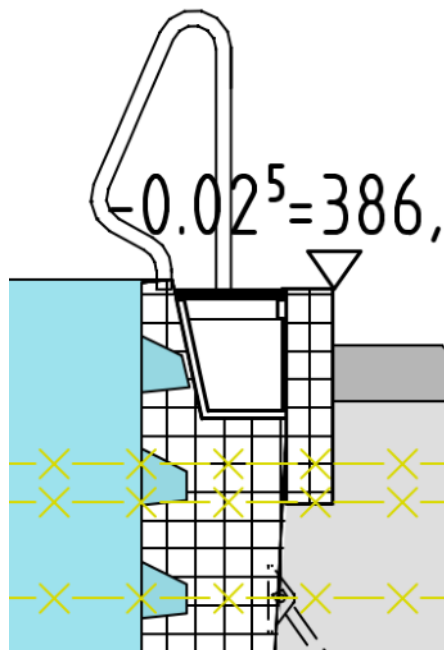
Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.3.4. Griffbügelpaar

bestehen.

- Alle Rohrenden sind mit angeschweißten, abgerundeten Kappen zu schließen.

Fertigen, liefern und montieren, einschl. aller Nebenarbeiten zur Erfüllung dieser Leistungsposition.



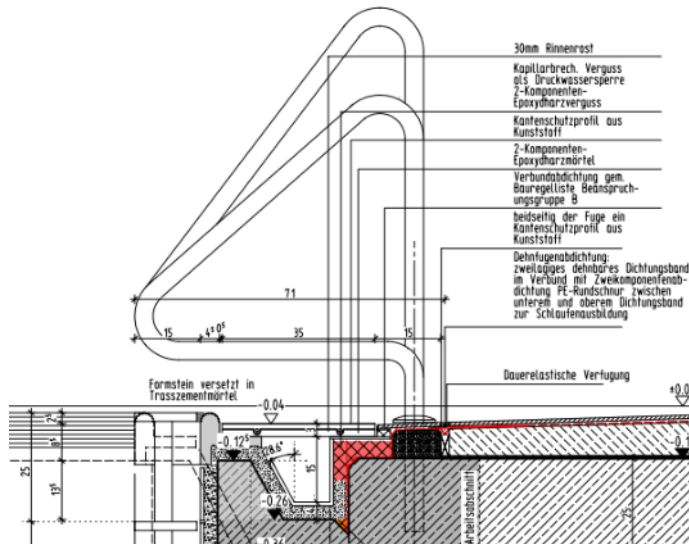
Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.3.4. Griffbügelpaar



4,00 paar

### 5.3.5. Einstiegstreppe, gerade

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage einer Einstiegstreppe gerade, als selbsttragende Konstruktion, zur Wasserfläche allseitig geschlossen, mit Unterbau nach statischer Erfordernis, unterste Stufe mit Bodenanschluss an Beckenboden, rutschhemmenden Aufritten, Bewertungsgruppe C (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006).

#### Sonstiges:

- inkl. Stufenkantenmarkierung (schwarz) über die gesamte Treppenanlagenbreite
- inkl. Geländeraufnahmen (siehe nachfolgende Positionen)

#### Material Treppenstufen und sonstige Auftrittsflächen:

- Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-
- Copolymer-UV-stabilisiert; Farbe nach RAL, Wahl des Architekten / AG
- Unterkonstruktion: PP-H als Rippenkonstruktion

#### Abmessungen:

Treppenanlagenbreite:	1,10 m
Treppenhöhe/ Stufenhöhe:	8 Steigungen á 17,30 cm
Trittstufentiefe:	30,00 cm



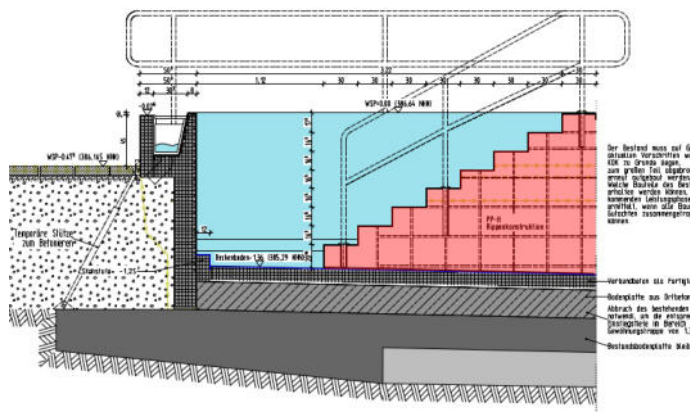
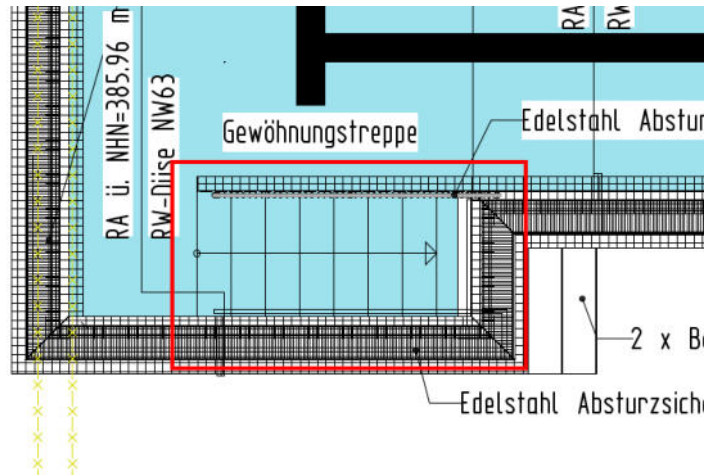
Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.3.5. Einstiegstreppe, gerade



1,00 St

### 5.3.6. Edelstahlgeländer; Umgangsseitig in Treppenlauf übergehend

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage eines Geländer mit Zwischenholmen im Bodenbelag bzw. im Wandbelag eingelassen und die Fuß- / Wandpunkte mit Rundrosette abgedeckt. Enden / Ecken mit Obergurt und Zwischenholme vertikal verbunden / Pfosten. Komplett gebogene und geschweifte Konstruktion ohne H-Naht; Stoßfuge.

- **Planungsgrundlage:**
- WB 1.02 Detail
- WS 05 Schnitt
- WG 08 Grundriss

**Durchmesser:** 42,4/3,5 mm

**Material:**  
**Edelstahl der Widerstandsklasse IV/ stark**

**V4A, Werkstoff 1.4529, / 1.4565 / 1.4547 / 1.4539 und gleichwertig!**

**Oberfläche:**

**Oberfläche:**  
Korn 400, Oberfläche fein geschliffen und electropoliert.

### Abmessungen Geländer:

- Länge: ca.  $1,70+4,42+0,37+0,59+2,26=9,35\text{m}$
- Höhe: 0.91m



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.3.6. Edelstahlgeländer; Umgangsseitig in Treppenlauf übergehend

- Pfostenanzahl: 8
- Zwischenholm: 1
- Handlauf / Obergurt: 1
- Enden: 2; Obergurt & Zwischenholm mit Bögen verbunden
- Eckausbildung: 3
- Pfostenabstand ca.: bis 1,50m (von Achse / Mitte Pfosten zu Achse / Mitte Pfosten)
- Bögen 90°: ca. 7 Stck.
- Knicke: 2

#### Untergrund:

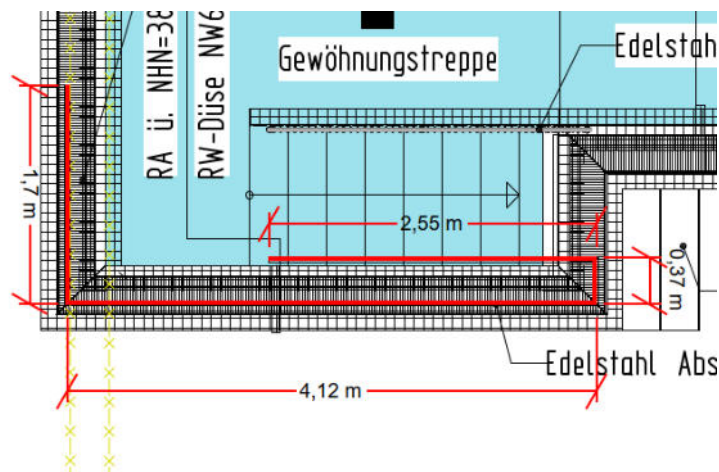
- Fertigteile aus Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-Copolymer.
- Beckenkopf
- Treppenanlage aus Polypropylen-Copolymer mit PP-H Rippenunterkonstruktion.

#### Einbau + Ausführung:

Schweißnähte sind sauber zu schleifen. Edelstahloberflächen sind zu polieren (elektropoliert). Aufgrund der besonderen Anforderungen für Schwimmbadbereiche sind die zum Einbau kommenden Stahlteile/anlagen als Gesamtelement vorzufertigen (H-Naht; Stoßnaht nicht erlaubt). Schweißnähte und Nachverzinken sind nicht zugelassen. Notwendige Befestigungen müssen mittels V4A-Verschraubungen erfolgen. Die angebotenen Konstruktionen sind daher mit allen notwendigen Langlöchern, etc. zu versehen. Verbindung zwischen Stahl und Edelstahl gegen Oxydation zu schützen.

- Alle Boden - und Wandbefestigungen sind mit Rundrosetten abzudecken.
- Voraussetzung ist die Vorrüstung an den jeweiligen Beckenbauteilen (Verbundbauweise), wie zum Beispiel Edelstahlhülsen; Ankerplatten in dem eine mechanische Fixierung und / oder Anschweißmöglichkeiten bestehen.
- Alle Rohrenden sind mit angeschweißten, abgerundeten Kappen zu schließen.

Fertigen, liefern und montieren, einschl. aller Vor- und Nebenarbeiten zur Erfüllung dieser Leistungsposition.



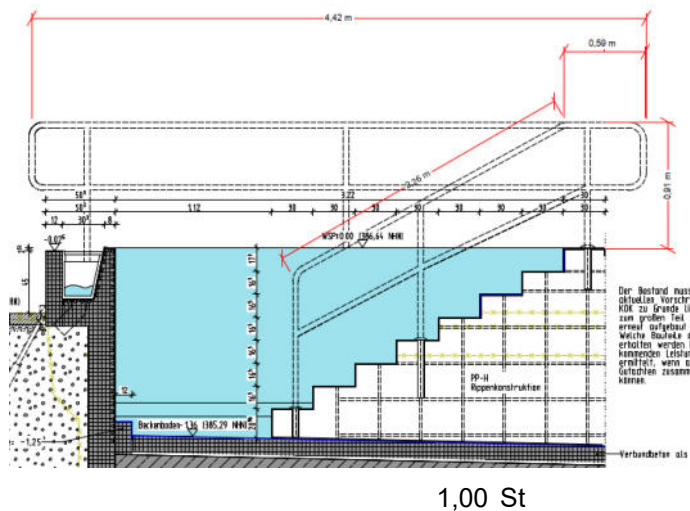
Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.3.6. Edelstahlgeländer; Umgangsseitig in Treppenlauf übergehend



### 5.3.7. Edelstahlgeländer/-handlauf, wasserseitig

Treppenanlage/ Becken

wie vor beschrieben in Pos. 5.3.6., jedoch:

#### Abmessungen Geländer:

- Länge: ca. 2,86m (0,59+2,26m), entsprechend der Treppenneigung
- Höhe: ca. +0,91m ab OKFFB / Stufen
- Zwischenholm: 1
- Handlauf / Obergurt: 1
- Pfostenanzahl: 3
- Handlauf / Obergurt: 1
- Enden: 2; Obergurt & Zwischenholm mit Bögen verbunden
- Pfostenabstand ca.: 1,20 m (von Achse / Mitte Pfosten zu Achse / Mitte Pfosten)
- Bögen 90°: ca. 3 Stck
- Knicke: ca. 1-2 Stck. im Übergangsbereich von geneigter zu waagerechter Konstruktion

#### Untergrund:

- Fertigteile aus Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-Copolymer.
- Beckenkopf
- Treppenanlage aus Polypropylen-Copolymer mit PP-H Rippenunterkonstruktion.

Sonstige Eigenschaften, Bedingungen und Gegebenheiten bleiben unberührt.

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

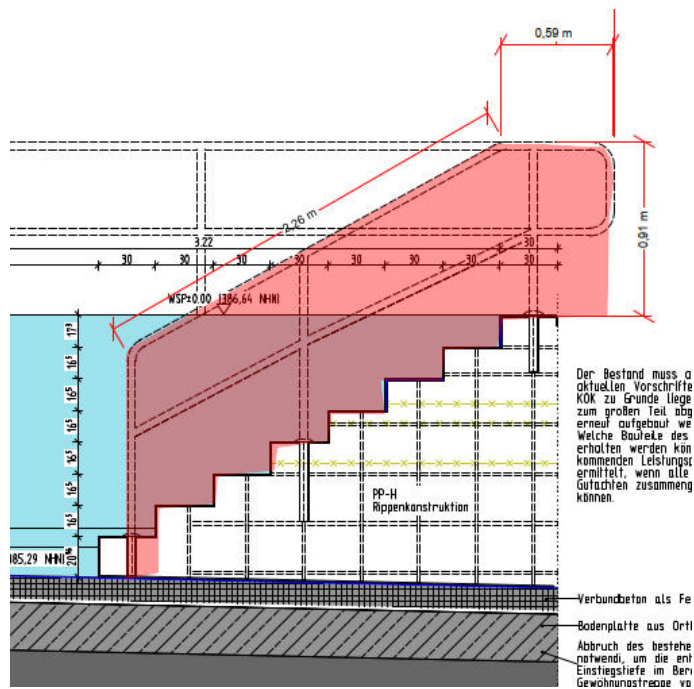
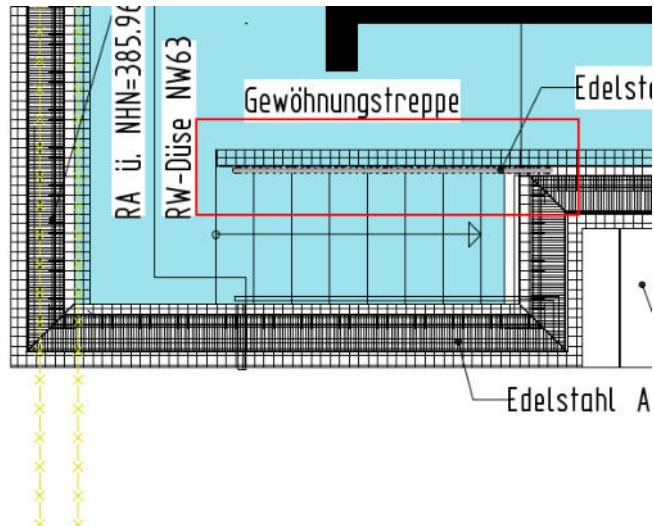
### 5.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.3.7. Edelstahlgeländer/-handlauf, wasserseitig



1,00 St

Summe Titel 5.3. Beckeneinbauten

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.4. Beckenhydraulik

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

### 5.4. Titel: Beckenhydraulik

#### 5.4.1. Einströmstutzen NW 63 mit Strahlenturbulenzdüsen

Beckenwand, horizontale Einströmung

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

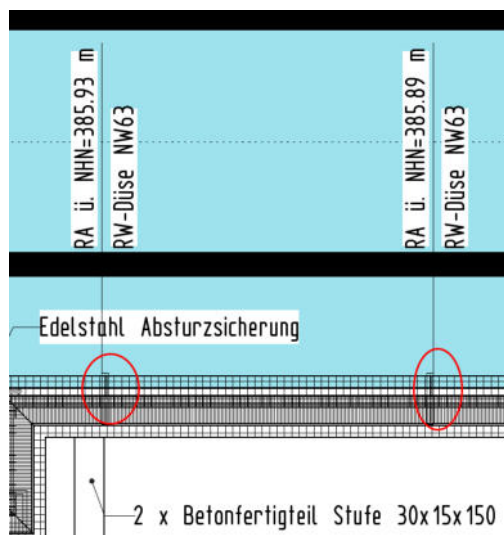
- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage von Einströmstutzen mit Strahlenturbulenzdüsen aus Edelstahl / oder Kunststoff (weiß)

zur Reinwasserzufuhr in der Beckenwand nach hydraulischen Erfordernissen, wie in den techn.Vorbemerkungen beschrieben.

- zum einsetzen einer entsprechenden Strahlenturbulenzdüse, NW 63;
- incl. der erforderlichen Anspeisverrohrung, mit Losflansch NW 63, PN 10,
- Einströmstutzen = je 10,40m³
- Volumenstrom Becken: Q= 312m³/h
- Bohrung nach DIN EN 1092-1 / EN 12201 (System), bis 0,5 m außerhalb Becken (Verbundbauweise). lt. Plan.

Die Bestimmungen der EN 13451 für die Ausführung und den Betrieb der Einströmdüsen an der Einlaufseite sind zu beachten.



30,00 St

#### 5.4.2. Messwasserentnahme NW 32

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage von Chlor - Messwasserentnahme Einrichtung:

- bestehend aus verschraubtem und gewölbtem Edelstahllochblechdeckel / oder Kunststofflochdeckel mit Einbautopf;
- und Verrohrung mit Losflansch NW 32, PN 10,
- Bohrung nach DIN EN 1092-1 / EN 12201 (System), bis 0,5 m außerhalb Becken (Verbundbauweise) lt. Plan;
- incl. beckenseitigen Dichtstopfen NW 32 (Überwinterung bzw. Abdrücken).
- Die sicherheitstechnischen Anforderungen (z.B. Nachweis für Haarfangprüfung) nach EN 13451 Teil 1,3/2001 und die Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen, gemäß Merkblatt 60.03/2007, sind einzuhalten; max. Absaugleistung 1m³/h.

2,00 St

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

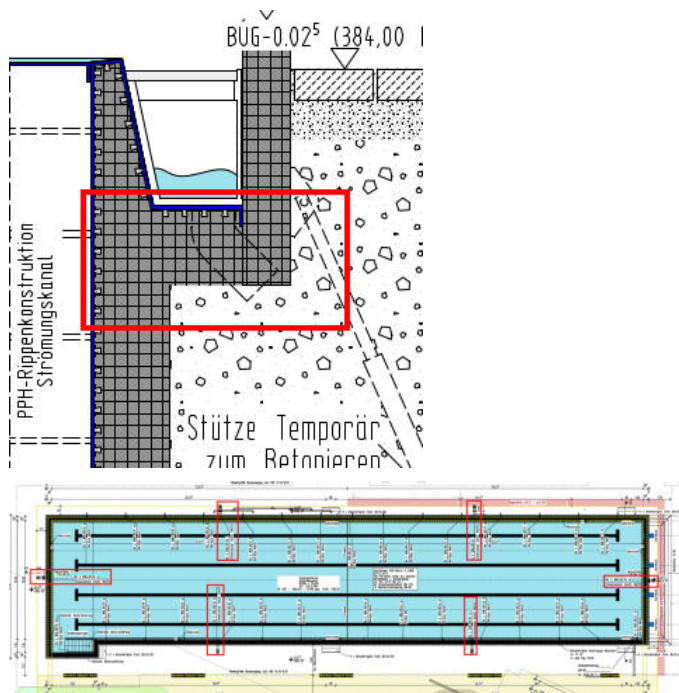
### 5.4. Beckenhydraulik

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

#### 5.4.3. Schwallwasserablauf; NW 225

Lieferung und Montage von Schwallwasserablauf - Einrichtungen,

- im Verlauf von geraden und runden außen liegenden Überlaufrinnen,
- incl. Verrohrung mit Losflansch, NW 225, PN 10, Bohrung nach DIN EN 1092-1 / EN 12201 (System), bis 0,5 m außerhalb Becken (Verbundbauweise) lt. Plan.
- Überlaufrinnenvertiefung ca. 315 mm
- Volumenstrom Becken:  $Q = 312 \text{ m}^3/\text{h}$



6,00 St

#### 5.4.4. Laubfänger für den Überlaufrinnenaublauf

In Verbindung zur vorgenannten Position 5.4.3. für die Lieferung und Montage von Laubfänger Einsatz aus Edelstahl in den Rinnenablauf. Ausführung entsprechend den technischen Anforderungen nach Wahl des AN.

6,00 St

#### 5.4.5. Beckenrestentleerung; NW 160

Lieferung und Montage von einem Beckenablaufkasten zur Beckenentleerung, bestehend aus:

- Material: Edelstahl / oder Kunststoff
- Dimension: ca. 300\*300mm
- Abdeckung: Lochblechdeckel / oder Kunststofflochdeckel, niveaugleich mit Beckensohle oder Beckenwand ; Rundlochung 8mm bzw. 3mm bei Wassertiefen  $\leq 0,60\text{m}$
- inkl. Verrohrung mit Losflansch; NW 160; PN 10
- Bohrung nach DIN EN 1092-1 / EN 12201 (System), bis 0,5 m außerhalb Becken (Verbundbauweise) lt. Plan

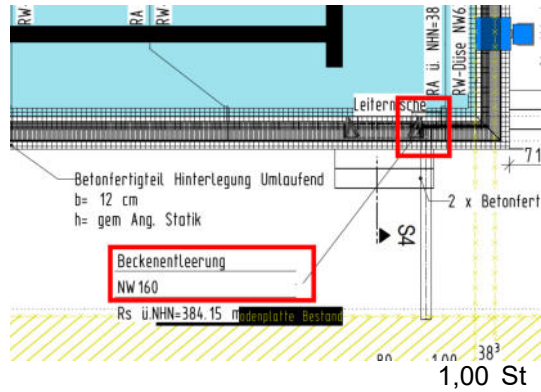
Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.4. Beckenhydraulik

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.4.5. Beckenrestentleerung; NW 160



Summe Titel 5.4. Beckenhydraulik

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.5. Beckenausstattung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

### 5.5. Titel: Beckenausstattung

#### 5.5.1. Untertitel: Rinnen-Roste

##### Hinweis Rinnen-Roste / Sicherheitszeichen (Starr)

"starre Roste"

Die Rutschsicherheit ist zertifiziert nach DIN 51097 und DIN 8078 in der Qualifizierung A+B+C durch das Kuratorium "Rutschhemmende Bodenbeläge -- Liste NB" Säurefließner-Vereinigung e. V. Großwedel.

- Hostalen-Polypropylen-Copolymer thermoplastisch massiv gespritzte einteilige Rostelemente mit 2 - 6 kopfseitig angespritzten Einsteckzapfen, endlos steckbar und in jedem Rinnensystem bis zu einer Breite von 500 mm verwendbar.
- Bauhöhen variabel zwischen 23 - 35 mm
- Vorgefertigte Teilelemente wartungsfreundlich mit Gewindestangen und Befestigungsmaterial aus Edelstahl der Güteklasse V4a verschraubt.
- Sichere Verschraubungen für ein unbeabsichtigtes Lösen der Teilelemente.
- Min. 2-Stecker, für Rinnen mit einer Breite bis zu 300 mm
- Min. 4-Stecker, für Rinnen mit einer Breite bis zu 385 mm
- Min. 6-Stecker, für Rinnen mit einer Breite bis zu 500 mm

Alle Materialien wie z.B.: Gewindestangen, Befestigungsmaterial, Eckverbindungen usw. aus Edelstahl V4A-Werkstoff

Widerstandsklasse IV Stark

Werkstoffnummer : 1.4462 oder 1.4539, oder 1.4565, oder 1.4529

Die Form des einteiligen Roststabes sowie die starre Verschraubung sind auf eine größtmögliche statische Belastung auszulegen, elastisch, leicht federnd und nicht brechbar.

Das Material muss grundstabilisiert, wärmestabil, witterungs-, alterungs- und chemikalienbeständig sein.

Widerstand gegen Chlorwasser und UV-Einstrahlung, wird nicht spröde oder brüchig und behält eine geschlossene, glatte und pflegeleichte Oberfläche.

Die Farben sind bereits dem Granulat vor dem thermischen Spritzprozess beigemischt.

Eine Brückenfunktion - bzw. ein Überspülen des Roststabes über die Rinne hinweg ist zu verhindern.

##### Die Roste sind starre, steckbare Elemente!!!!

##### Ausführungsvorschriften für "Sicherheitszeichen" zum Becken

Sicherheitszeichen für den Gebrauch in Schwimmbädern sind vorzugsweise in Form von Piktogrammen herzustellen. Ein schriftlicher Erläuterungstext in der entsprechenden offiziellen Landessprache, in dem die Sicherheitszeichen benutzt werden, kann zu jedem Piktogramm hinzugefügt werden. Entsprechende erläuternde Angaben durch Zahlen können auf dem Sicherheitszeichen ebenfalls gemacht werden (z. B. zur Angabe der jeweiligen Wassertiefe, etc. ).

Schilder aus Kunststoff, Zweischicht-Acryl, Grundplatte weiß, 3,2 mm stark, Deckplatte nach Wahl des AG / Architekten.

Grundplatte entsprechend Symbolik graviert, Rahmen und Darstellung (Symbol) schwarz auf weißem Untergrund, Form quadratisch mit abgerundeten Ecken, durch vier Clips mit dem Abdeckrost niveaugleich verbunden.

Tafelgröße für Warnungen: ca. Länge 150 mm, Breite 150 mm

Tafelgröße für Hinweise: ca. Länge 230 mm, Breite 150 mm



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.5. Beckenausstattung

#### 5.5.1. Rinnen-Roste

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

##### 5.5.1.1. Rinnenrost, gerade b= 300mm, Standardfarbe (starr)

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen (starr)"

Lieferung und Montage von Abdeckrosten für Überlaufrinnen.

Rutschhemmend nach Bewertungsklasse: C

Material: Hostalen-Polypropylen-Copolymer  
thermoplastisch massiv gespritzt

Rostlänge: 1000 mm  
 Rostbreite: siehe Kurztext

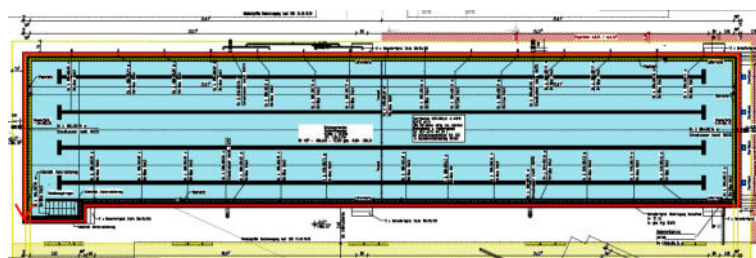
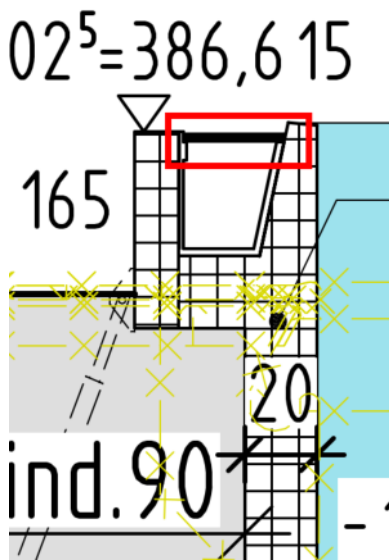
Roststabbreite : 10 mm  
 Roststabhöhe: 22-30 mm  
 Roststababstand: 8 mm

Wasserdurchlaß: ca. 40 - 45% (je nach Radius).  
 Standardfarbe: Weiß bzw. hellgrau (nach Muster)

Sicherheitsprüfung:

Rutschhemmend nach Bewertungsklasse A+B+C des Untersuchungs- und Beratungsinstituts für Wand- und Bodenbeläge, Säurefließner-Vereinigung e.V., Großburgwedel.

Angebotenes Produkt /System / Typ:'.....'



125,00 m

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.5. Beckenausstattung

#### 5.5.1. Rinnen-Roste

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

##### 5.5.1.2. ZULAGE Eckausbildung

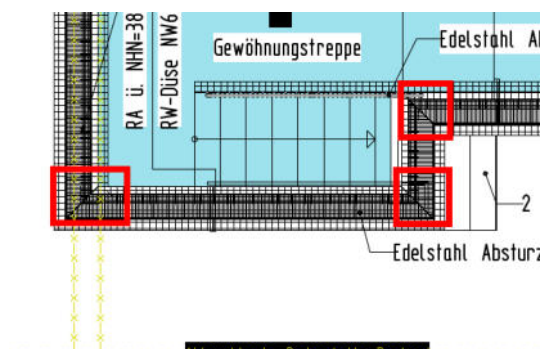
In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen"

Zulage zu Pos. 5.5.1.1. für je 1 Rostelement auf Gehrung entsprechend der Gradstellung geschnitten, 1-teilig, mit kopfseitig angebrachtem Auflegewinkel, 30 x 20 x 3 mm aus rostfreiem Edelstahl oder sonstige Stabilisatoren des Herstellers.

Abrechnung: 1 St = 2 Gehrungselemente

Sontige Eigenschaften, Gegebenheiten und Beidngungen bleiben unberührt.



6,00 St

##### 5.5.1.3. ZULAGE Ausschnitte herstellen

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen"

Zulage zu Pos. 5.5.1.1. für fachgerechte Herstellung von Ausschnitten

Abmessung: ca. 100 / 100 mm

Sontige Eigenschaften, Gegebenheiten und Beidngungen bleiben unberührt.

27,00 St

##### 5.5.1.4. ZULAGE Wassertiefenangabe

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen"

Zulage zu Pos. 5.5.1.1. für oberflächenbündige, im Rost integrierte Bezeichnungsschilder mit Wassertiefenangabe „WT X.XX m“  
 Liefern und montieren.

Sontige Eigenschaften, Gegebenheiten und Beidngungen bleiben unberührt.

8,00 St

##### 5.5.1.5. Piktogramm "Schwimmerbereich"

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen"

Zulage zu Pos. 5.5.1.1. für oberflächenbündige, im Rost integrierte Bezeichnungsschilder als Piktogramm.  
 Bezeichnung / Darstellung: siehe Kurztext  
 Liefern und montieren.

Sontige Eigenschaften, Gegebenheiten und Beidngungen bleiben unberührt

3,00 St

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.5. Beckenausstattung

#### 5.5.1. Rinnen-Roste

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<b>5.5.1.6. Piktogramm "Nichtschwimmerbereich"</b>		
In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>"Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen"</li> </ul>		
Zulage zu Pos. 5.5.1.1. für oberflächenbündige, im Rost integrierte Bezeichnungsschilder als Piktogramm.		
Bezeichnung / Darstellung: siehe Kurztext		
Liefern und montieren.		
Sontige Eigenschaften, Gegebenheiten und Bedingungen bleiben unberührt		
	3,00 St	
<b>5.5.1.7. Piktogramm "Nicht hineinspringen"</b>		
In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>"Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen"</li> </ul>		
Zulage zu Pos. 5.5.1.1. für oberflächenbündige, im Rost integrierte Bezeichnungsschilder als Piktogramm.		
Bezeichnung / Darstellung: siehe Kurztext		
Liefern und montieren.		
Sontige Eigenschaften, Gegebenheiten und Bedingungen bleiben unberührt		
	6,00 St	
<b>Summe Untertitel 5.5.1. Rinnen-Roste</b>		

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.5. Beckenausstattung

#### 5.5.2. Sonstiges

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

#### 5.5.2. Untertitel: Sonstiges

##### 5.5.2.1. Steckhülse f. Geländer; Griffbügelpaare ff.

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Zur universellen Verwendung (Rohr 42,3 bis 48,3 mm Durchmesser), aus Kunststoff, im Abdeckrostniveau, stabile Befestigung im Rinnenverlauf. Das Rinnenrost ist in diesen Bereichen auszusparen um ein einfaches entnehmen zu ermöglichen.

Befestigung für Trennseilhalter, Geländer, Griffbögen etc.

31,00 St

##### 5.5.2.2. Frühschwimmerautobahn / 50m

Lieferung und betriebsfertige Montage einer Frühschwimmerautobahn für 50 m Bahnen.

bestehend aus:

- 2 Stck.verstärkten Bügeln aus 60/3 mm Edelstahl-Rundrohr in Bodenhülsen einsteckbar; Stabilisierungsstütze bis zum Beckenboden auf Gummipuffern befestigt
- 1 Stck FINA Schwimmbahnleine (Wellenbrecherleine) mit Spannschloss und Befestigungsösen
- Steckhülsen / Bodenhülsen
- Größe der Durchschwimmöffnung: ca. 1.800mm
- Wassertiefe: 1,35 m

#### Untergrund / Gegebenheiten:

- Beckenkopf aus Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-Copolymer-UV-stabilisiert

#### Material:

##### Edelstahl der Widerstandsklasse IV/ stark

V4A, Werkstoff 1.4529, / 1.4565 / 1.4547 / 1.4539 und gleichwertig!

#### Oberfläche:

Korn 400, Oberfläche fein geschliffen und elektropoliert.

#### Inklusive:

Für alle Hülsen sind demontable V4A Deckel herzustellen, die jederzeit leichtgängig mit Spezialwerkzeug abzunehmen sind. Ebenso sind alle Kanten verletzungssicher abzurunden bzw. zu schleifen. Einschl. aller Nebenarbeiten.

#### Einbau + Ausführung:

Schweißnähte sind sauber zu schleifen. Edelstahloberflächen sind zu polieren (elektropoliert). Aufgrund der besonderen Anforderungen für Schwimmbadbereiche sind die zum Einbau kommenden Stahlteile/anlagen als Gesamtelement vorzufertigen (H-Naht; Stoßnaht nicht erlaubt). Schweißnähte und Nachverzinken sind nicht zugelassen. Notwendige Befestigungen müssen mittels V4A-Verschraubungen erfolgen. Die angebotenen Konstruktionen sind daher mit allen notwendigen Langlöchern, etc. zu versehen. Verbindung zwischen Stahl und Edelstahl gegen Oxydation zu schützen.

- Alle Boden - und Wandbefestigungen sind mit Rundrosetten abzudecken.
- Voraussetzung ist die Vorrüstung an den jeweiligen Beckenbauteilen (Verbundbauweise), wie zum Beispiel Edelstahlhülsen; Ankerplatten in dem eine mechanische Fixierung und / oder Anschweißmöglichkeiten bestehen.
- Alle Rohrenden sind mit angeschweißten, abgerundeten Kappen zu schließen.

Angebotenes Produkt /System / Typ:'.....'

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.5. Beckenausstattung

#### 5.5.2. Sonstiges

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.5.2.2. Frühschwimmerautobahn / 50m



2,00 St

#### 5.5.2.3. Startsockel FINA / DSV- Sportbecken fest montiert

Startsockel nach DIN EN 13451-4 für beckenumgangsbündigen Wasserspiegel in geschlossener Ausführung und in Festmontage auf dem Beckenumgang.

##### Untergrund / Gegebenheiten:

- Beckenkopfverbreiterung aus Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-Copolymer-UV-stabilisiert; siehe Vorposition 5.2.9..

**Bereich:** Sportbecken

Konstruktion wie folgt:

- Anforderung: gemäß den technischen Vorbemerkungen, dem System der **entsprechenden Rinne** angepasst
- Hohlkörperkonstruktion / rechteck aus V4a
- Absprunghöhe aus GFK 500/500/25 mm mit Cabonrundumbeschichtung, einschl. der Trittstufen ca. 500/250 mm aus dem gleichen Material in Farbe, RAL nach Wahl AG
- sämtliche Trittflächen - Rutschfestigkeitsklasse: C nach DIN 51097 / DIN EN 16165
- inkl. Seitenverblendung als GFK Kastenform
- einschl. je 2 Stück seitlich aufgebrachte Nummerierungen
- einschl. je 1 Stück an der Hohlkörpergrundkonstruktion aufgebrachte Nummerierung
- einschl. V4a Griffbügel (für Rückenschwimmer) gemäß Vorbemerkungen
- Neigung und Länge der Standsäule variabel dem Beckenkopf angepasst nach DIN EN 13541-4 und den Regeln des DSV und der FINA
- einschl. umlaufenden Andichtflansch am Grundkörper zur Andichtung der Abdichtung, mind. 50 mm umlaufend (nur bei Fliesenbelag und alternativer Abdichtung).

**Hinweis/besondere Ausführung:**

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.5. Beckenausstattung

#### 5.5.2. Sonstiges

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.5.2.3. Startsockel FINA / DSV- Sportbecken fest montiert

Die Startblöcke sind nicht demontabel, Ausführung mit fester Verankerung.

#### Material:

##### Edelstahl der Widerstandsklasse IV/ stark

V4A, Werkstoff 1.4529, / 1.4565 / 1.4547 / 1.4539 und gleichwertig!

#### Oberfläche:

Korn 400, Oberfläche fein geschliffen und elektropoliert.

#### Einbau + Ausführung:

Schweißnähte sind sauber zu schleifen. Edelstahloberflächen sind zu polieren (elektropoliert). Aufgrund der besonderen Anforderungen für Schwimmbadbereiche sind die zum Einbau kommenden Stahlteile/anlagen als Gesamtelement vorzufertigen (H-Naht; Stoßnaht nicht erlaubt). Schweißnähte und Nachverzinken sind nicht zugelassen. Notwendige Befestigungen müssen mittels V4A-Verschraubungen erfolgen. Die angebotenen Konstruktionen sind daher mit allen notwendigen Langlöchern, etc. zu versehen. Verbindung zwischen Stahl und Edelstahl gegen Oxydation zu schützen.

- Alle Boden - und Wandbefestigungen sind mit Rundrosetten abzudecken.
- Voraussetzung ist die Vorrüstung an den jeweiligen Beckenbauteilen (Verbundbauweise), wie zum Beispiel Edelstahlhülsen; Ankerplatten in dem eine mechanische Fixierung und / oder Anschweißmöglichkeiten bestehen.
- Alle Rohrenden sind mit angeschweißten, abgerundeten Kappen zu schließen.

Angebotenes Produkt /System / Typ:'.....'

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

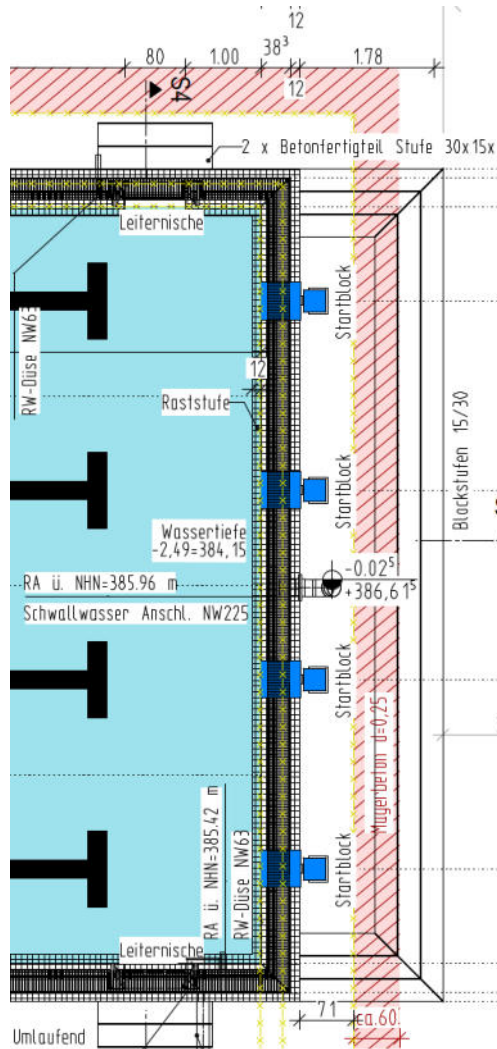
## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

## 5.5. Beckenausstattung

### 5.5.2. Sonstiges

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.5.2.3. Startsockel FINA / DSV- Sportbecken fest montiert



4,00 St



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.5. Beckenausstattung

#### 5.5.2. Sonstiges

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

#### 5.5.2.4. "Wellenbrecher"-/"Wellenkillerleinen"=Beckenlänge: 50,10 m

Lieferung und Montage von "Wellenbrecher- / Wellenkillerleinen" bestehend aus:

- inkl. Leinenhalterung 2 Stück ca. 120 mm hoch, ca. 650mm lang zur Überbrückung einer großen zürcher Rinne
- mit Bodenhülse aus Edelstahl für Montage auf dem Beckenkopf
- inkl. Abdeckung bei Nichtnutzung.
- wellendämpfenden Spezialschwimmer aus Polyethylen für optimale und schnelle Wasserberuhigung.
- Geeignet für Wettkampf und Training gem. FINA + DSV.

**Bereich:** Sportbecken  
**Beckenbreite:** siehe Kurztext

**Edelstahlseil:** Ø 4 mm.  
**Befestigung:** mittels Spannvorrichtung, Gegenseite dämpfenden Stahlfeder.

**Normausführung:** 5 m Endstücke rot,  
**Mittelteil:** 40 cm blau und 40 cm weiß im Wechsel, gelbe Markierung bei 15 m, rote Markierung in Leinemitte.

**Durchmesser:** ca. 10 - 15 cm

#### **Untergrund / Gegebenheiten:**

- Beckenkopf aus Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-Copolymer-UV-stabilisiert

#### **Inklusive:**

Für alle Hülsen sind demontable V4A Deckel herzustellen, die jederzeit leichtgängig mit Spezialwerkzeug abzunehmen sind. Ebenso sind alle Kanten verletzungsicher abzurunden bzw. zu schleifen. Einschl. aller Nebenarbeiten.

#### **Material:**

##### **Edelstahl der Widerstandsklasse IV/ stark**

V4A, Werkstoff 1.4529, / 1.4565 / 1.4547 / 1.4539 und gleichwertig!

##### **Oberfläche:**

Korn 400, Oberfläche fein geschliffen und elektropoliert.

#### **Einbau + Ausführung:**

Schweißnähte sind sauber zu schleifen. Edelstahloberflächen sind zu polieren (elektropoliert). Aufgrund der besonderen Anforderungen für Schwimmbadbereiche sind die zum Einbau kommenden Stahlteile/anlagen als Gesamtelement vorzufertigen (H-Naht; Stoßnaht nicht erlaubt). Schweißnähte und Nachverzinken sind nicht zugelassen. Notwendige Befestigungen müssen mittels V4A-Verschraubungen erfolgen. Die angebotenen Konstruktionen sind daher mit allen notwendigen Langlöchern, etc. zu versehen. Verbindung zwischen Stahl und Edelstahl gegen Oxydation zu schützen.

- Alle Boden - und Wandbefestigungen sind mit Rundrosetten abzudecken.
- Voraussetzung ist die Vorrüstung an den jeweiligen Beckenbauteilen (Verbundbauweise), wie zum Beispiel Edelstahlhülsen; Ankerplatten in dem eine mechanische Fixierung und / oder Anschweißmöglichkeiten bestehen.
- Alle Rohrenden sind mit angeschweißten, abgerundeten Kappen zu schließen.

Angebotenes Produkt /System / Typ:'.....'

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.5. Beckenausstattung

#### 5.5.2. Sonstiges

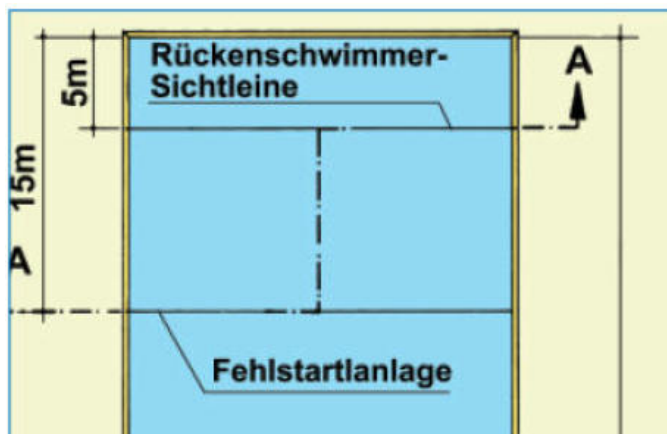
Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.5.2.4. "Wellenbrecher"-/"Wellenkillerleinen"=Beckenlänge: 50,10 m



3,00 St

#### Grafik-Anordnung Rückenschwimmer + Fehlstartanlage



#### 5.5.2.5. Rückenschwimmersichtanlage; b= 10,00m

Rückenschwimmersichtanlage liefern und montieren, bestehend aus:

- 2 Edelstahlstützen (ca. 1,8 m)
- 2 Bodenhülsen mit V4A Abschlussdeckeln (bei Nichtnutzung)
- 1 rot-weißen Fähnchenleine

**Beckenbreite:** siehe Kurztext (Wasserfläche)

**Bereich:** Sportbecken

#### Untergrund / Gegebenheiten:

- Beckenkopf aus Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-Copolymer-UV-stabilisiert

#### Inklusive:

Für alle Hülsen sind demontable V4A Deckel herzustellen, die jederzeit leichtgängig mit Spezialwerkzeug abzunehmen sind. Ebenso sind alle Kanten verletzungssicher abzurunden bzw. zu schleifen. Einschl. aller Nebenarbeiten.

#### Material:

##### Edelstahl der Widerstandsklasse IV/ stark

V4A, Werkstoff 1.4529, / 1.4565 / 1.4547 / 1.4539 und gleichwertig!

Oberfläche:

Korn 400, Oberfläche fein geschliffen und elektroliert

#### Einbau + Ausführung:

Schweißnähte sind sauber zu schleifen. Edelstahlflächen sind zu polieren (elektroliert). Aufgrund der besonderen Anforderungen für

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.5. Beckenausstattung

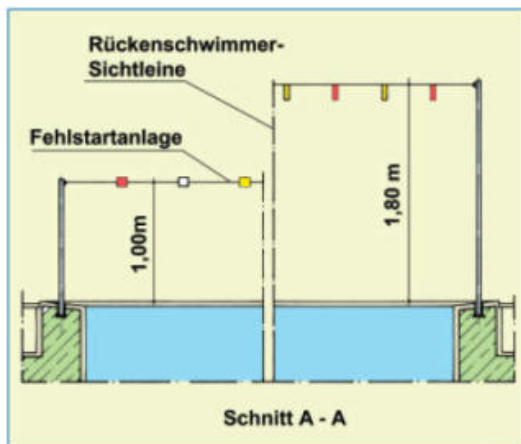
#### 5.5.2. Sonstiges

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.5.2.5. Rückenschwimmersichtanlage; b= 10,00m

Schwimmbadbereiche sind die zum Einbau kommenden Stahlteile/anlagen als Gesamtelement vorzufertigen (H-Naht; Stoßnaht nicht erlaubt). Schweißnähte und Nachverzinken sind nicht zugelassen. Notwendige Befestigungen müssen mittels V4A-Verschraubungen erfolgen. Die angebotenen Konstruktionen sind daher mit allen notwendigen Langlöchern, etc. zu versehen. Verbindung zwischen Stahl und Edelstahl gegen Oxydation zu schützen.

- Alle Boden - und Wandbefestigungen sind mit Rundrosetten abzudecken.
- Voraussetzung ist die Vorrüstung an den jeweiligen Beckenbauteilen (Verbundbauweise), wie zum Beispiel Edelstahlhülsen; Ankerplatten in dem eine mechanische Fixierung und / oder Anschweißmöglichkeiten bestehen.
- Alle Rohrenden sind mit angeschweißten, abgerundeten Kappen zu schließen.



1,00 St

#### 5.5.2.6. Bügelschild V4A mit Wassertiefenangaben o. dergl.

Lieferung + Montage von V4A Wassertiefenschilder etc., passend und inkl. zu einem V4A Bügel angefertigt und im Boden eingelassen..

##### Bügelabmessungen / Eigenschaften:

**Bügelhöhe ab OKFFB:** 900 mm  
**Durchmesser / Rundrohr:** ca. 60mm Stütze & 40-42 mm Schildumrandung  
**Bügelbreite:** 2 St.; passend zum Edelstahlschild V4a - Schildgröße = ca. 500 x 300 mm  
**Schriftzug:** "WT: x.xx"; "Bitte nicht vom Beckenrand springen" etc.  
**Schrifteigenschaften::** mind. 70 mm nach DIN 15288-1; Arial, eingraviert und Schriftzug schwarz hinterlegt.  
**Einbauort:** Unterschiedlich am Beckenbereich - nach Angabe des Architekten.

##### Untergrund / Gegebenheiten:

- Beckenkopf aus Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-Copolymer-UV-stabilisiert

##### Material:

##### Edelstahl der Widerstandsklasse IV/ stark

V4A, Werkstoff 1.4529, / 1.4565 / 1.4547 / 1.4539 und gleichwertig!

##### Oberfläche:

Korn 400, Oberfläche fein geschliffen und elektropoliert

##### Einbau + Ausführung:

Schweißnähte sind sauber zu schleifen. Edelstahloberflächen sind zu polieren (elektropoliert). Aufgrund der besonderen Anforderungen für

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 5.5. Beckenausstattung

#### 5.5.2. Sonstiges

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 5.5.2.6. Bügelschild V4A mit Wassertiefenangaben o. dergl.

Schwimmbadbereiche sind die zum Einbau kommenden Stahlteile/anlagen als Gesamtelement vorzufertigen (H-Naht; Stoßnaht nicht erlaubt). Schweißnähte und Nachverzinken sind nicht zugelassen. Notwendige Befestigungen müssen mittels V4A-Verschraubungen erfolgen. Die angebotenen Konstruktionen sind daher mit allen notwendigen Langlöchern, etc. zu versehen. Verbindung zwischen Stahl und Edelstahl gegen Oxydation zu schützen.

- Alle Boden - und Wandbefestigungen sind mit Rundrosetten abzudecken.
- Voraussetzung ist die Vorrüstung an den jeweiligen Beckenbauteilen (Verbundbauweise), wie zum Beispiel Edelstahlhülsen; Ankerplatten in dem eine mechanische Fixierung und / oder Anschweißmöglichkeiten bestehen.
- Alle Rohrenden sind mit angeschweißten, abgerundeten Kappen zu schließen.



2,00 St

#### 5.5.2.7. ZULAGE Ösen am Bügelschild für Trennseil

Zulage zur Vorposition 5.5.2.6. für die Lieferung und Montage von einer Öse am Pfosten des Bügelschilds.

Verwendungszweck: Anbindung Trennseil, wasserführend.

Sontige Eigenschaften, Gegebenheiten und Beidngungen bleiben unberührt.

2,00 St

#### 5.5.2.8. ZULAGE Beckentrennleine= Breite ca. 10,00m (Wasserfläche)

Zulage zur Vorpositionen 5.5.2.6. - 5.5.2.7..

Leinen aus Hostalenkugeln mit Tecolenleinen (rot-weiss).

**Becken- Breite:** siehe Kurztext

**Bereich:** Sportbecken

**Leinenhalter:**

- keine, da an Öse der Vorspotion

Sontige Eigenschaften, Gegebenheiten und Beidngungen bleiben unberührt.

1,00 St

**Summe Untertitel 5.5.2. Sonstiges**

**Summe Titel 5.5. Beckenausstattung**

**ereich 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)**

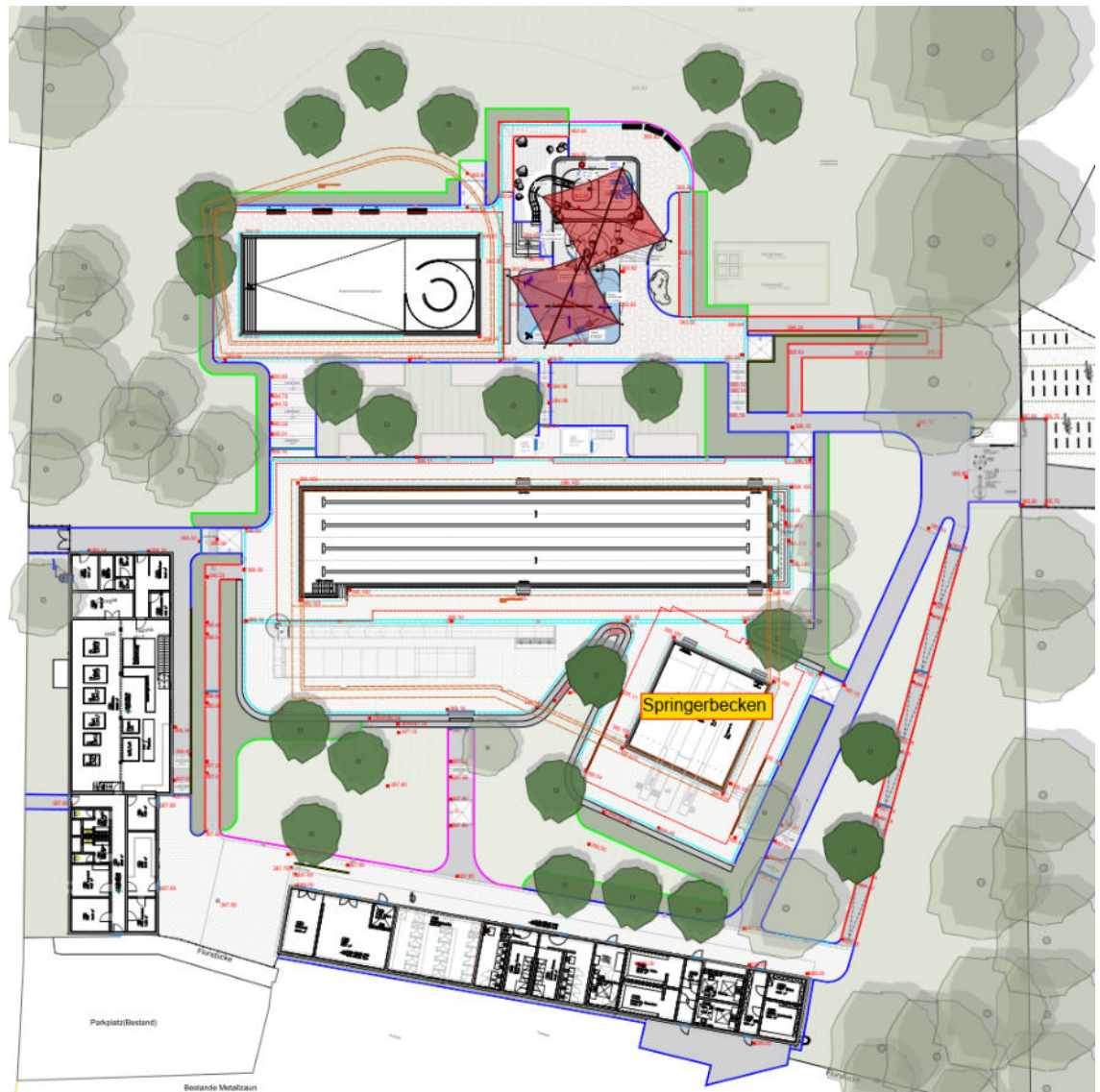
Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

**6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)**

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

**6. Bereich: SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)****Übersichtsplan / Außenanlagen / Lageplan**



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

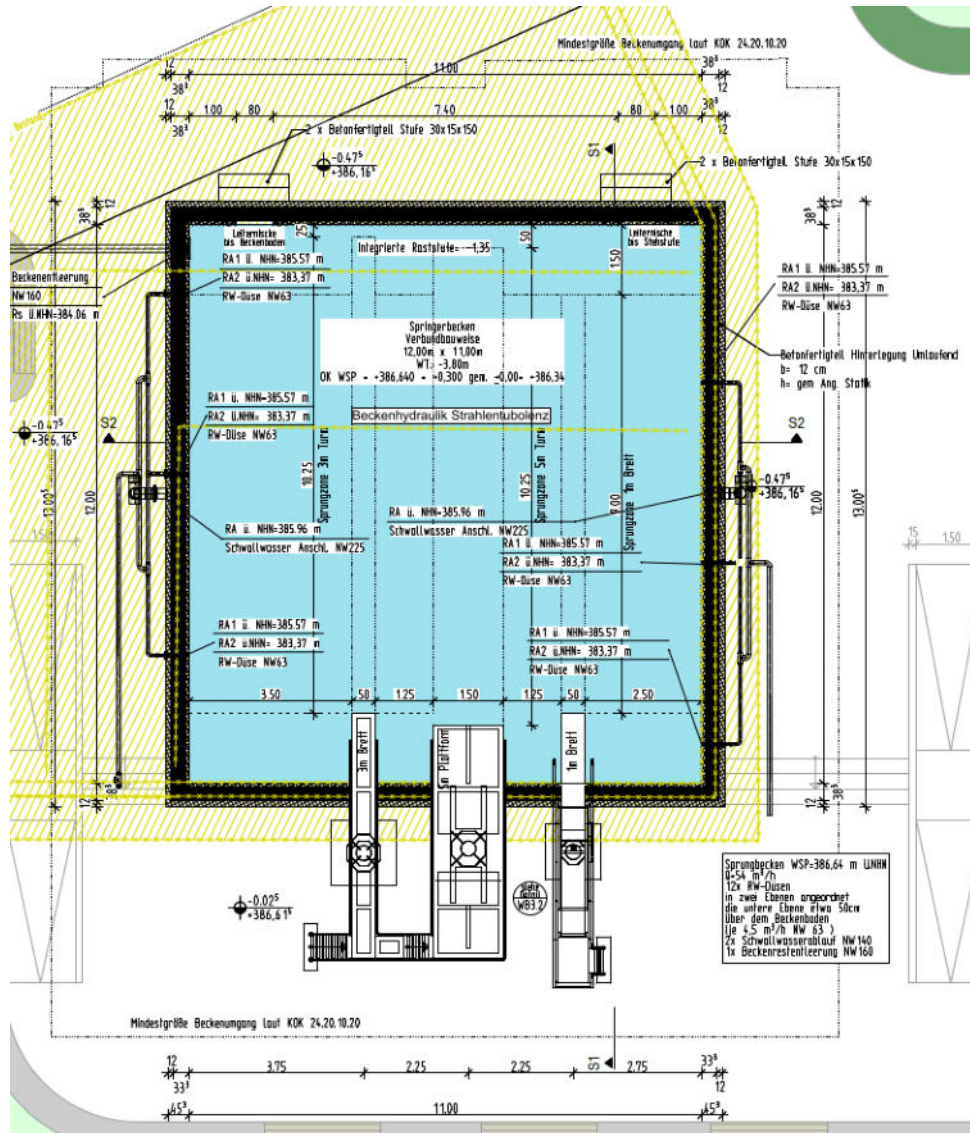
## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtpr. €

### Grundriss-Plan Nr. WG 10



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

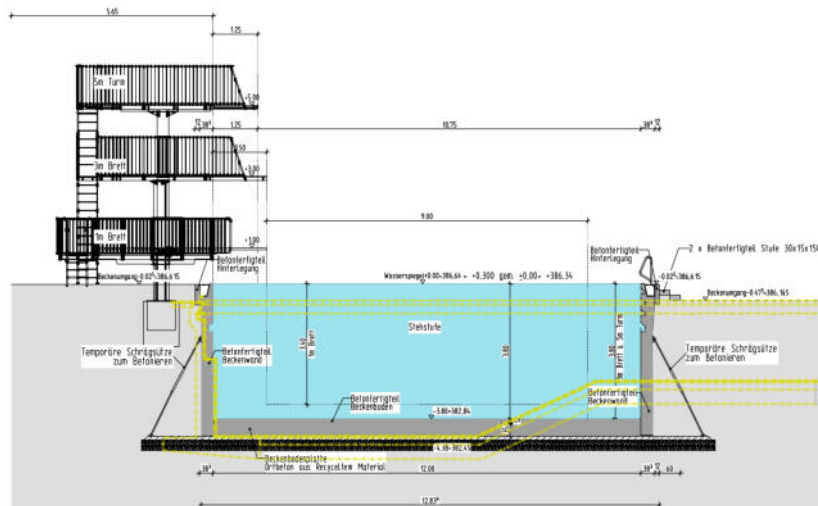
## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

Pos.Nr.

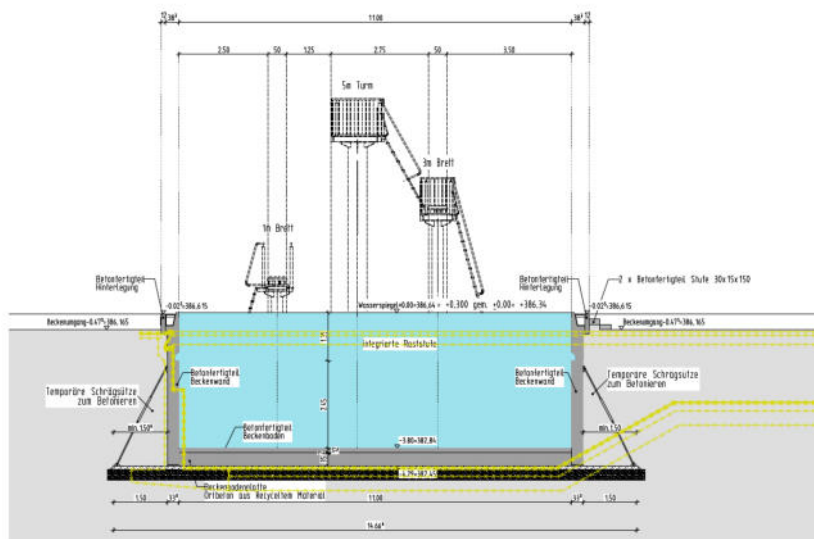
Einheitspr. €

Gesamtp. €

### Schnitt-Plan Nr. WS 07



### SCHNITT S1





Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

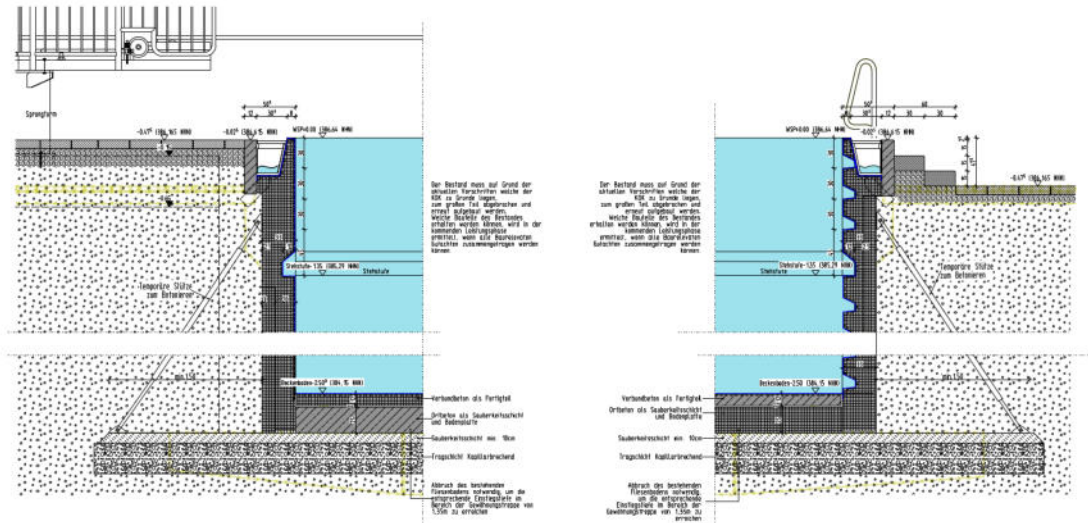
Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

### Beckendetail Nr. WB 1.01

#### SPRINGERBECKEN



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.1. Hilfskonstruktionen / Unterbau (Schotter; Sauberkeitschicht)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

#### 6.1. Titel: Hilfskonstruktionen / Unterbau (Schotter; Sauberkeitschicht)

##### 6.1.1. Nachverdichtung 1 (vorbereitete Baugrubensohle)

Erforderliches Nachverdichten der Baugrubensohle gemäß Bodengutachten, Statiker herstellen, Verunreinigungen sind zu entfernen.  
 Anfallendes Material wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.

**Erforderlicher Tragfähigkeitswert bzw. Verdichtungswert:**

EV2 ≥ 80MN / m² und EV2 / EV1 ≤ 2,0

400,00 m2

##### 6.1.2. Nachverdichtung 2 (Naturschotter)

Erforderliches Verdichten des Naturschotter in der Baugrubensohle gemäß Bodengutachten, Statiker herstellen, Verunreinigungen sind zu entfernen.  
 Anfallendes Material wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.

**Erforderlicher Tragfähigkeitswert bzw. Verdichtungswert:**

EV2 ≥ 80MN / m² und EV2 / EV1 ≤ 2,0

400,00 m2

##### 6.1.3. Statische Lastplattenversuche inkl. Maschine / Geräte

Erstellen von einem Lastplattendruckversuch durch ein anerkanntes Sachverständigenbüro, einschl. Gestellung des Gegengewichtes oder sonstige Hilfsmittel.

Protokoll zur Vorlage der Bauüberwachung zur weiteren Verwendung.

Alles in fix un fertiger Arbeit zur Erfüllung diesen Leistungsvorgangs.

Abrechnung nach Stück / Lastplattendruckversuch.

4,00 St

##### 6.1.4. Dynamische, Rammsondierung; Lastplattenversuche

Analog zur vorbenannten Position 6.1.3., jedoch als schwere dynamische Rammsondierung.

10,00 St

##### 6.1.5. Naturschotter; Körnung 0-45mm; Verdichtungsfähig; d= 30cm

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Naturschotter als kapillarbrechende Schicht auf Baugrubensohle lagenweise einbringen und verdichten.

**Einbau:** lagenweise nach Angabe des Bodengutachter

mind.30cm

**Verdichtung:** >100 % DPr

bzw. nach Angabe Bodengutachter

**Einbauhöhe:** nach Erfordernis

**Einbauort:** nicht überbaute Arbeitsräume

im Bereich der Gründung unter Bodenplatte

**Material:** kornabgestufter Hartgesteinsschotter, Körnung 0/45

**Frostschutzqualität:** Bodengruppe GW nach DIN 18196

**Einbaudicke:** siehe Kurztext

**Untergrund:** planierter Baugrubenaushub; Erdreich

**Höhendifferenz Baugrube:** ca. 4,50m

AngebAbgebotenes Produkt /System / Typ:'.....'

**Auszug Beispiel aus Bodengutachten:**

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

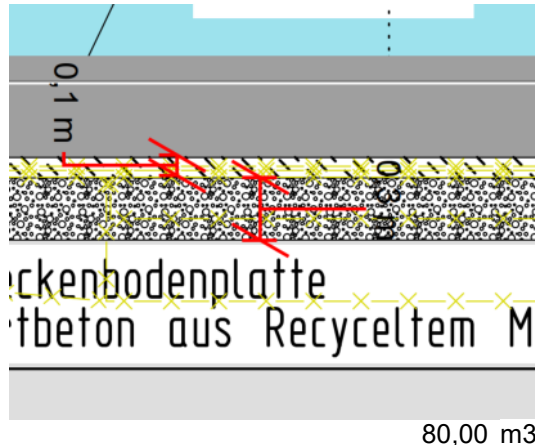
## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.1. Hilfskonstruktionen / Unterbau (Schotter; Sauberkeitsschicht)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 6.1.5. Naturschotter; Körnung 0-45mm; Verdichtungsfähig; d= 30cm

bis bindigen Auffüllungen bzw. in den lehmigen Deckschichten zu liegen kommen. Unterhalb der Betonsohle sollte ein Gründungspolster aus kornabgestuftem Hartgesteinsschotter (z.B. Körnung 0 – 45 mm) in Frostschutzqualität (Bodengruppe GW nach DIN 18196) in einer Stärke von mind. 30 cm ausgeführt werden. Sofern in der Aushubsohle aufgeweichte Böden angetroffen werden ist die Bettungsschicht entsprechend zu verstärken.



80,00 m3

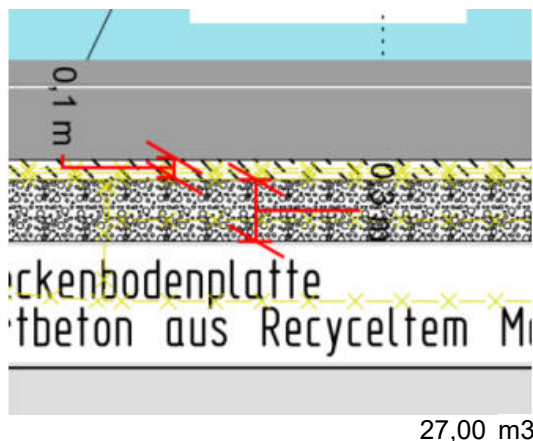
#### 6.1.6. Beton Sauberkeitsschicht C 12/15, bis 10 cm

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter Bodenplatten, Fundamente und sonstigen Bauteilen.

Beton : siehe Kurztext  
 Expositionsklasse : XC 0 / WF  
 Überwachungskategorie : 1  
 Dicke : bis 15 cm



27,00 m3

#### 6.1.7. ZULAGE - Beton - RCL-Anteil 30%

Zulage zur vorbenannten Position 6.1.6. für die Lieferung und Montage des Ortbetons mit einem RCL - Anteil von 30% einbauen inkl. Erbringung von:

- Nachweis über den normgerechten Einbau des Recyclingbetons
- durch anerkannte Prüfstelle (Fremdüberwachung) erstellte Prüfzeugnisse der mineralischen Recyclingmaterialien (Prüfzeugnisse nicht älter als sechs Monate)
- Herstellererklärungen gemäß QNG Anlage 3
- Lieferscheine des eingebauten Betons inkl. Angabe der Einbauposition des Betons

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.1. Hilfskonstruktionen / Unterbau (Schotter; Sauberkeitschicht)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 6.1.7. ZULAGE - Beton - RCL-Anteil 30%

einschließlich aller erforderlichen Probe- und Testergebnisse, sowie  
 Zulassungsbescheinigungen.

RCL - Anteil pro 1m<sup>3</sup> Frischbeton: s. Kurztex

27,00 m3

**Summe Titel 6.1. Hilfskonstruktionen / Unterbau (Schotter; Sauberkeitschicht)**

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

### 6.2. Titel: Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

#### Einsatz von RCL-Beton

Der Einsatz von **Ortbeton** wird - soweit zulässig - mit rezyklierter Gesteinskörnung (RC-GK) aus aufbereitetem Bauschutt gefordert. Der Hersteller der RC-GK hat das CE-Kennzeichen und die Leistungserklärung nachzuweisen.

Beim Einsatz von RC-GK sind gemäß nachstehender Regelwerke die geforderten Nachweise zu führen:

**DIN EN 206-1** „Beton Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität“

**DIN 1045-2** „Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität - Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1“

**DIN EN 12620** „Gesteinskörnung für Beton“

**DIN 4226-101** „Rezyklierte Gesteinskörnungen für Beton nach DIN EN 12620 - Teil 101: Typen und geregelte gefährliche Produktionskontrolle“

**DIN 4226-102** „Rezyklierte Gesteinskörnungen für Beton nach DIN EN 12620 - Teil 102: Typprüfung und Werkseigene Produktionskontrolle“

**DAfStb-Richtlinie RC-B** „Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620“

**DAfStb-Richtlinie AKR** „Vorbeugende Maßnahmen gegen schädliche Alkalireaktion im Beton“

#### 6.2.1. Fertigteile Beckenkörper inkl. Strömungskanal (Wände; Boden; Rinne)

##### BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Die Position umfasst alle erforderlichen Beckenwände, Gehungsecken, Bodenelemente, Rinnenelemente und deren Montage inkl. Schweißarbeiten.  
 In einer Ausführung laut beiliegender Planung zu diesem Leistungsverzeichnis.

##### Planungsgrundlage:

- WB 1.01 Detail
- WS 07 Schnitt
- WG 10 Grundriss
- Baustelleneinrichtungsplan WÜ 02

##### Abmessungen (Form lt. Plan siehe Anlagen):

**größte Länge:** 13,00 m  
**größte Breite:** 12,00 m  
**Beckentiefe:** 3,80 m  
**Wasserfläche:** 132,00m²  
**Treppenanlage:** keine  
**Umwälzleistung des Beckens:** 54,00 m³/h (Volumenstrom / Wasseraufbereitung)

##### Material Wandelemente:

- Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-
- Copolymer-UV-stabilisiert; Farbe nach RAL, Wahl des Architekten / AG
- d=20cm
- Die Mindestanforderung an den Beton ist C30/37.

##### Material Bodenelemente:

- Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-
- Copolymer-UV-stabilisiert; Farbe nach RAL, Wahl des Architekten / AG
- Die Mindestanforderung an den Beton ist C30/37.
- Der gesamte Beckenboden ist mit Rutschhemmung nach Klasse C auszuführen (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006)
- d=12cm

##### Material Treppenstufen und sonstige Auftrittflächen:

- Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-
- Copolymer-UV-stabilisiert; Farbe nach RAL, Wahl des Architekten / AG
- Unterkonstruktion: PP-H als Rippenkonstruktion
- Alle Treppenstufen & Auftrittflächen sind mit Rutschhemmung nach Klasse C auszuführen (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006)

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 6.2.1. Fertigteile Beckenkörper inkl. Strömungskanal (Wände; Boden; Rinne)

#### Material Rinnenelemente:

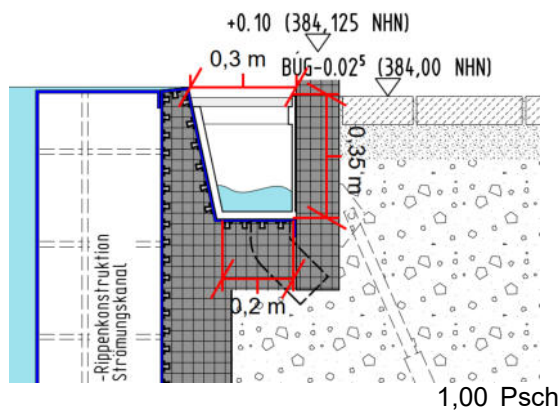
- Polypropylen Homopolymer
- Farbe: weiß
- d=2 cm

#### Rinnenquerschnitt (lichte Maße):

- Oben: mind. 300 mm
- Unten: mind. 200 mm
- Höhe: mind. 350 mm

#### Sonstiges:

Inkl. Vorrüstung Aller Beckeneinbauten in der Beckenkonstruktionen (Beckenkopf; Treppenanlagen etc.), wie zum Beispiel: Edelstahlgeländer; Griffbügelpaare; Seilabsperungen etc.  
 Siehe hierzu nachfolgenden Titel der Beckenausstattungen (Beckeneinbauten).

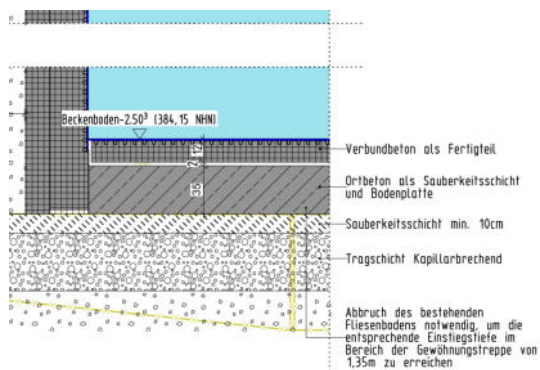


1,00 Psch

### 6.2.2. Bodenplatte C 25/30, StB, d=35 cm

Bodenplatte aus Stahlbeton auf verdichtetem Kiesunterbau, Trennlage oder Sauberkeitsschicht, Oberfläche abgezogen, Ausführung eben. Schalung und Bewehrung in gesonderten Positionen.

Beton : siehe Kurztext  
 Expositionsklasse : XC2, WF  
 Überwachungskategorie : 1  
 Plattendicke : siehe Kurztext



57,00 m3

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

#### 6.2.3. ZULAGE - Beton - RCL-Anteil 30%

Zulage zur vorbenannten Position 6.2.2. für die Lieferung und Montage des Ortbeton mit einem RCL - Anteil von 30% einbauen inkl. Erbringung von:

- Nachweis über den normgerechten Einbau des Recyclingbeton
- durch anerkannte Prüfstelle (Fremdüberwachung) erstellte Prüfzeugnisse der mineralischen Recyclingmaterialien (Prüfzeugnisse nicht älter als sechs Monate)
- Herstellererklärungen gemäß QNG Anlage 3
- Lieferscheine des eingebauten Betons inkl. Angabe der Einbauposition des Betons

einschließlich aller erforderlichen Probe- und Testergebnisse, sowie Zulassungsbescheinigungen.

RCL - Anteil pro 1m³ Frischbeton: s. Kurztex

57,00 m3

#### 6.2.4. BETON- STABSTAHL 500 S ORTBETONBAUTEILE

Betonstahl liefern und einbauen nach den Bewehrungsplänen des Statikers / AN und den Angaben des Prüfsingenieurs.

Abrechnung nach den Stahllisten des Statikers / AN. In den Einheitspreis ist das Schneiden, Biegen und Verlegen des Betonstahles einzurechnen.

Die in den Statikplänen und den Stahllisten des Statikers / AN angegebenen Abstandshalter für die obere Bewehrung werden nach ges. Position vergütet.

Betonstabstahl 500 S DIN 488  
 Durchmesser alle Dimensionen,  
 gemäß Planung des Statikers  
 Einbau in Ortbetonbauteile

6.500,00 kg

#### 6.2.5. Unterstützungskörbe; Bewehrung

Liefen und Einbauen von Unterstützungskörben als Distanzträger zur Unterstützung der oberen Bewehrungslagen. Ausführung gemäß DBV-Merkblatt "Unterstützungen".

500,00 kg

#### 6.2.6. Herausstehender Beckenkopf - Fertigteil

Lieferung und Montage eines herausstehenden Beckenkopfs (wasserabgewandten Seite) durch Systemhersteller des Beckens (AN) in Beton-Kunststoff-Verbundbauweise.

**Oberfläche / Material:** Polypropylen Copolymer; d= 8mm  
**Abwicklung:** Höhe: 55cm; Breite: 12cm  
**Bereich / Lage:** komplett, umlaufend des Schwimmerbeckens  
**Sonstiges:**

- Verbunden an der Beckenwand (nach techn. Bearbeitungsermittlung des AN / Systemhersteller)
- Formstabil, statisch sicher gegen Erddruck (nach techn. Bearbeitungsermittlung des AN / Systemhersteller)
- geeignet zur Aufnahme einer Rinnenauskleidung aus Kunststoff
- Sichtbare Flächen (nach Ausbau & Beckenumgang) verkleidet, verblendet mit Polypropylen Copolymer; d= 8mm, Farbe nach Wahl des Architekten / AG
- Beckenkopf steht ca. 45cm über OKFB - Beckenumgang



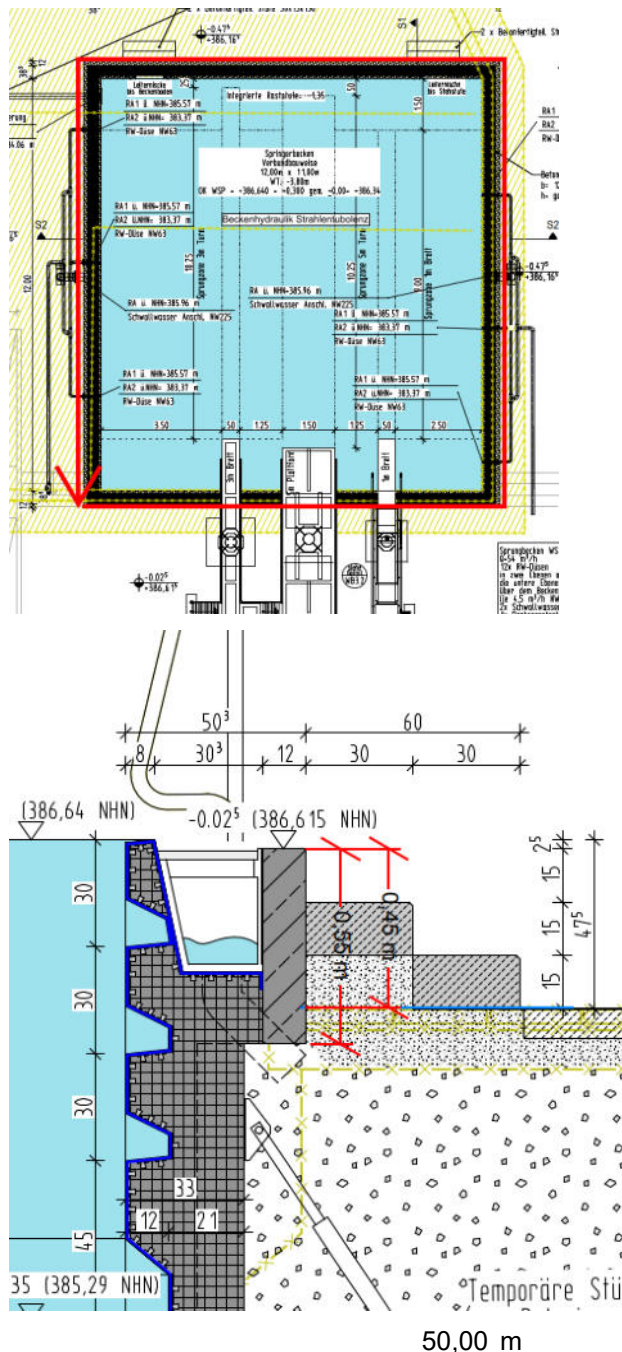
Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr. \_\_\_\_\_ Einheitspr. € \_\_\_\_\_ Gesamtpr. € \_\_\_\_\_

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 6.2.6. Herausstehender Beckenkopf - Fertigteil



### 6.2.7. Hochspannungsprüfung; Schweißnähte (Sachkundiger)

#### Dichtheitsprüfung

Alle Schweißnähte sind mittels einer Hochspannungsprüfung auf Dichtheit zu prüfen. Diese Prüfung ist in einer geeigneten Dokumentation nachzuweisen.

#### Grundlage:

- DIN EN ISO 29601 ( Beurteilung der Porosität einer trockenen Beschichtung)
- DVS 2225 (Deutschen Verbandes für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.), zentrales technisches Regelwerk für das Schweißen von Dichtungsbahnen aus polymeren Werkstoffen.
- Funkenprüfung mit Bürstenelektrode

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 6.2.7. Hochspannungsprüfung; Schweißnähte (Sachkundiger)

- Beckenkonstruktion des Systemherstellers muss leitfähig sein, entsprechend vorbereitet bzw. die Funktion für eine Hochspannungsprüfung gewährleisten

Nachfolgende Parameter sind zu dokumentieren:

#### 1. Vorbereitung

##### Untergrund / Umgebung:

- Bauteil Trocken (keine Feuchtigkeit)
- Oberfläche trocken, sauber und fettfrei
- Umgebung frei von Wasserfilmen
- Erdung vorhanden und geprüft
- Umgebung frei von Feuchtigkeit

#### 2. Geräteeinstellung:

##### Hochspannungsgerät / Prüfspannung:

- Gerät geprüft / kalibriert?
- Prüfspannung: 20–25 kV bei PP Copolymer: 8mm (Sonst höher nach Tabelle)
- Funktionstest durchgeführt?
- Spannung eingestellt?
- Spannung dokumentiert?

#### 3. Elektrodenwahl

- Bürstenelektrode verwendet?
- Elektrode sauber und unbeschädigt?
- Ausreichend Kontaktfläche vorhanden?

#### 4. Prüfdurchführung

##### Bewegung & Führung:

- Geschwindigkeit: langsam ca. 0,2–0,5 m/s
- Elektrode liegt vollständig auf?
- Gesamte Nahtbreite abgedeckt?
- komplette Naht inkl. Randbereiche geprüft?
- gleichmäßiger Kontakt vorhanden?

#### 5. Bewertung / Fehlstellen:

##### Fehleranzeichen / Maßnahmen bei Fehlern:

- Funkenüberschlag = Fehlstelle
- Akustisches Signal
- Sichtbarer Entladungsfunkel
- Fehlstelle markieren und nacharbeiten
- Wiederholungsprüfung durchführen

#### 6. Dokumentation

- Material: xxxxxxxx
- Prüfverfahren: Funkenprüfung
- Norm: DIN EN ISO 29601/ DVS 2225
- Prüfspannung: \_\_\_\_ kV
- Datum / Prüfer
- Ergebnis (OK / Nacharbeit / Verortung im Plan)

1,00 Psch

**Summe Titel 6.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)**

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

### 6.3. Titel: Beckeneinbauten

#### 6.3.1. ZULAGE innenliegende Raststufe / Stehstufe

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

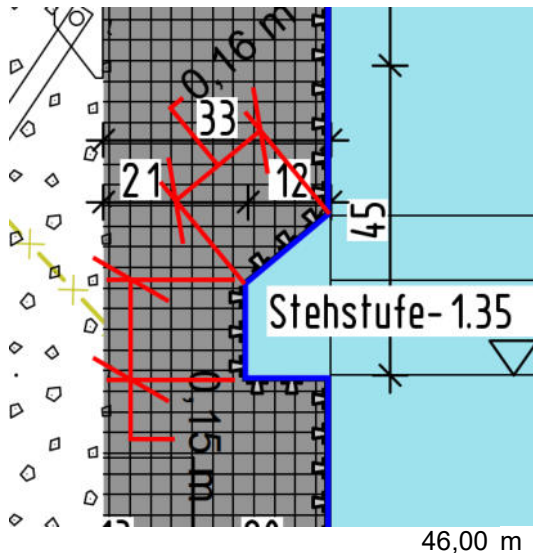
- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Zulage zur vorbenannten Hauptposition 6.2.1. für die Lieferung, Herstellung einer **innenliegende** Stehstufe / Raststufe an der Beckenwand, integriert.

**Stufentiefe (Raststufe / Stehstufe):** 0,15m  
**Anordnung bei:** -1,35m ab Wasserspiegel  
**Abwicklung (Raststufe / Stehstufe):** 0,15+0,15+0,16m (45°)

Alle Auftrittflächen sind mit Rutschhemmung nach Klasse C auszuführen (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006).

Sonstige Eigenschaften, Bedingungen, Gegebenheiten bleiben unberührt.



#### 6.3.2. Leiternische mit Stufe; L=1,35m

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage von "Leiternischen" als wandbündig eingebauter, wasserseitig allseitig geschlossener, Beckeneinstieg.

##### Planungsgrundlage:

- WB 1.01 Detail
- WS 07 Schnitt
- WG 10 Grundriss
- Baustelleneinrichtungsplan WÜ 02

##### Abmessung Leiternische:

**Breite im Lichten:** 0,80m  
**Tiefe:** 0,15m  
**Höhe:** 1,35m bis Raststufe / Stehstufe  
**Anzahl Stufen:** 4  
**Steigungsmaß:** 30-35cm (von oben beginnend)

##### Oberfläche:

Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-Copolymer-UV-stabilisiert mit rutschsicher geprägten Stufen der Kategorie C (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006).

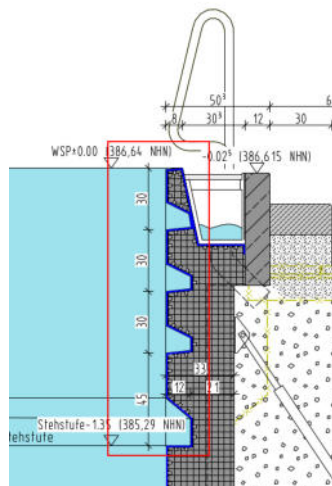
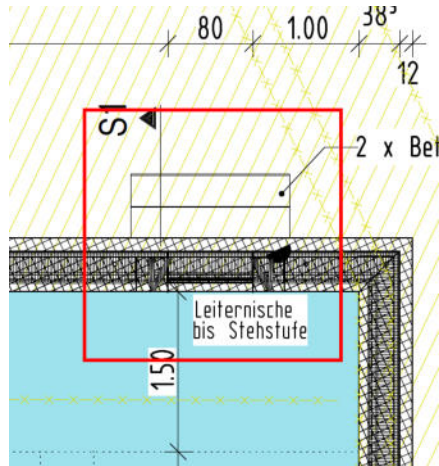
Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 6.3.2. Leiternische mit Stufe; L=1,35m



1,00 St

### 6.3.3. Leiternische mit Stufe; L=3,80m

wie vor benannt in Pos. 6.3.2., jedoch:

#### Abmessung Leiternische:

**Breite im Lichten:** 0,80m  
**Tiefe:** 0,15m  
**Höhe:** 3,80m bis Beckenboden  
**Anzahl Stufen:** 13  
**Steigungsmaß:** 30-35cm (von oben beginnend)

#### Oberfläche:

Verbundwerkstoff aus Stahlbeton und Polypropylen-Copolymer-UV-stabilisiert mit rutsicher geprägten Stufen der Kategorie C (DIN 51097 / DIN EN 16165; GUV-I 8527 / DGUV 207-006).

Sonstige Eigenschaften, Bedingungen und Gegebenheiten bleiben unberührt.

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

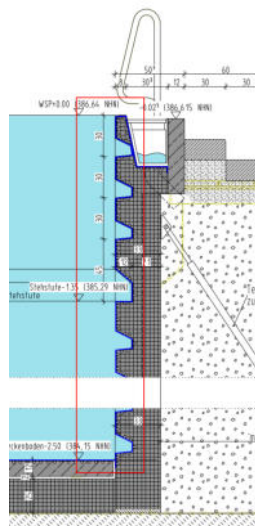
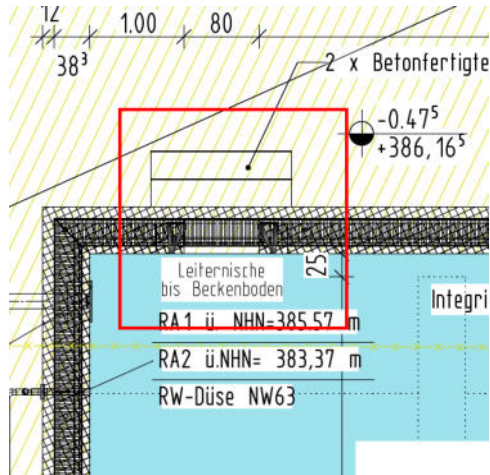
### 6.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtpr. €

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 6.3.3. Leiternische mit Stufe;  $L=3,80m$



1,00 St

#### 6.3.4. Griffbügelpaar

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage von 1 Paar Griffbögen, durchlaufend, im Bodenbelag eingelassen und Fußpunkt mit Rundrosette abgedeckt.

### Planungsgrundlage:

- WB 1.01 Detail
- WS 07 Schnitt
- WG 10 Grundriss
- Baustelleneinrichtungsplan WÜ 02

**Abmessungen Griffbogen A + B:**

je 2 Pfosten im oberen Teil bogenförmig,

je 2 Pfosten im oberen Teil bogenförmig,  
je 2 Pfosten im unteren Teil zweimal um ca. 90 Grad verkröpft.

- **lichte Öffnungsbreite:** ca. 550 mm
- **äußere Breite:** ca. 800 mm
- **Griffbogenhöhe:** ca. 750 mm (A) und 900 mm (B)

**Durchmesser:** 42,4/3,5 mm

**Material:**

**Edelstahl der Widerstandsklasse IV/ stark**

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### **6.3. Beckeneinbauten**

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 6.3.4. Griffbügelpaar

V4A, Werkstoff 1.4529, / 1.4565 / 1.4547 / 1.4539 und gleichwertig!

**Oberfläche:**

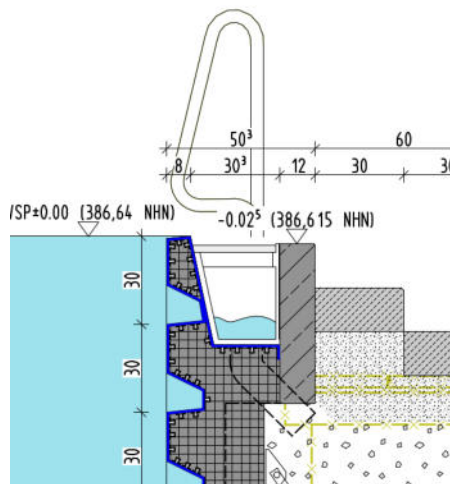
Korn 400, Oberfläche fein geschliffen und electropoliert.

### Einbau + Ausführung:

Schweißnähte sind sauber zu schleifen. Edelstahloberflächen sind zu polieren (elektropoliert). Aufgrund der besonderen Anforderungen für Schwimmbadbereiche sind die zum Einbau kommenden Stahlteile/anlagen als Gesamtelement vorzufertigen (H-Naht; Stoßnaht nicht erlaubt). Schweißnähte und Nachverzinken sind nicht zugelassen. Notwendige Befestigungen müssen mittels V4A-Verschraubungen erfolgen. Die angebotenen Konstruktionen sind daher mit allen notwendigen Langlöchern, etc. zu versehen. Verbindung zwischen Stahl und Edelstahl gegen Oxydation zu schützen.

- Alle Boden - und Wandbefestigungen sind mit Rundrosetten abzudecken.
- Voraussetzung ist die Vorrüstung an den jeweiligen Beckenbauteilen (Verbundbauweise), wie zum Beispiel Edelstahlhülsen; Ankerplatten in dem eine mechanische Fixierung und / oder Anschweißmöglichkeiten bestehen.
- Alle Rohrenden sind mit angeschweißten, abgerundeten Kappen zu schließen.

Fertigen, liefern und montieren, einschl. aller Nebenarbeiten zur Erfüllung dieser Leistungsposition.



Projekt: Sanierung Freibad Korbach

Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach

LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

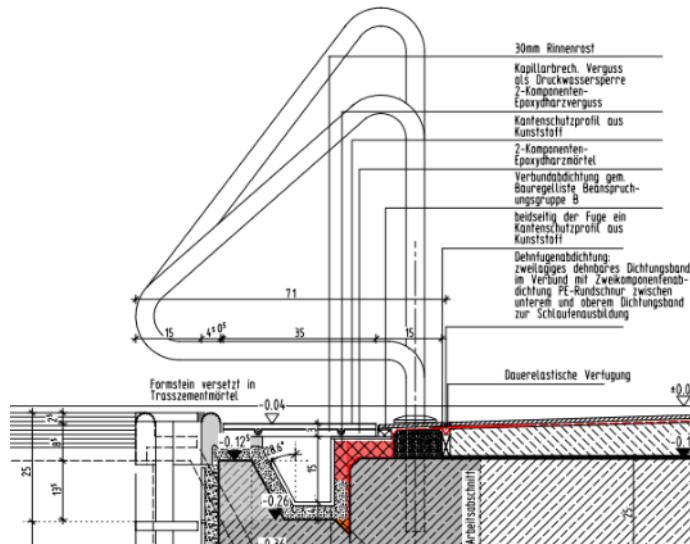
### 6.3. Beckeneinbauten

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtpr. €

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 6.3.4. Griffbügelpaar



2,00 paar

### Summe Titel 6.3. Beckeneinbauten



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.4. Beckenhydraulik

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

### 6.4. Titel: Beckenhydraulik

#### 6.4.1. Einströmstutzen NW 63 mit Strahlenturbulenzdüsen

Beckenwand, horizontale Einströmung

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

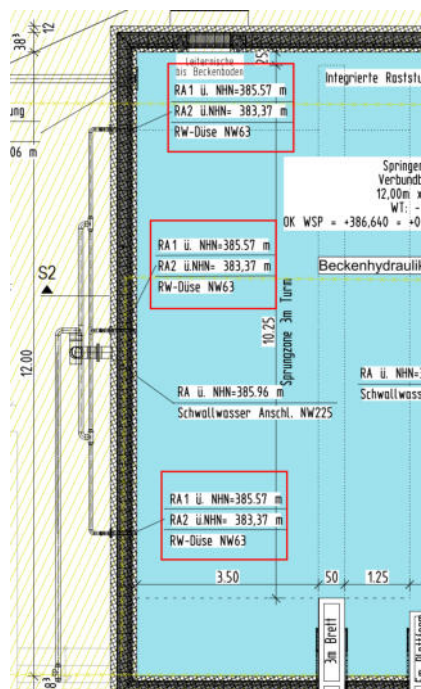
- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage von Einströmstutzen mit Strahlenturbulenzdüsen aus Edelstahl / oder Kunststoff (weiß)

zur Reinwasserzufuhr in der Beckenwand nach hydraulischen Erfordernissen, wie in den techn.Vorbemerkungen beschrieben.

- zum einsetzen einer entsprechenden Strahlenturbulenzdüse, NW 63;
- incl. der erforderlichen Anspeisverrohrung, mit Losflansch NW 63, PN 10,
- Einströmstutzen = je 4,50m³/h
- Volumenstrom Becken: Q= 54,00 m³/h
- Bohrung nach DIN EN 1092-1 / EN 12201 (System), bis 0,5 m außerhalb Becken (Verbundbauweise). lt. Plan.

Die Bestimmungen der EN 13451 für die Ausführung und den Betrieb der Einströmdüsen an der Einlaufseite sind zu beachten.



12,00 St

#### 6.4.2. Messwasserentnahme NW 32

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage von Chlor - Messwasserentnahme Einrichtung:

- bestehend aus verschraubtem und gewölbttem Edelstahllochblechdeckel / oder Kunststofflochdeckel mit Einbautopf;
- und Verrohrung mit Losflansch NW 32, PN 10,
- Bohrung nach DIN EN 1092-1 / EN 12201 (System), bis 0,5 m außerhalb Becken (Verbundbauweise) lt. Plan;
- incl. beckenseitigen Dichtstopfen NW 32 (Überwinterung bzw. Abdrücken).
- Die sicherheitstechnischen Anforderungen (z.B. Nachweis für Haarfangprüfung) nach EN 13451 Teil 1,3/2001 und die Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen, gemäß Merkblatt 60.03/2007, sind einzuhalten; max. Absaugleistung 1m³/h.

2,00 St

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

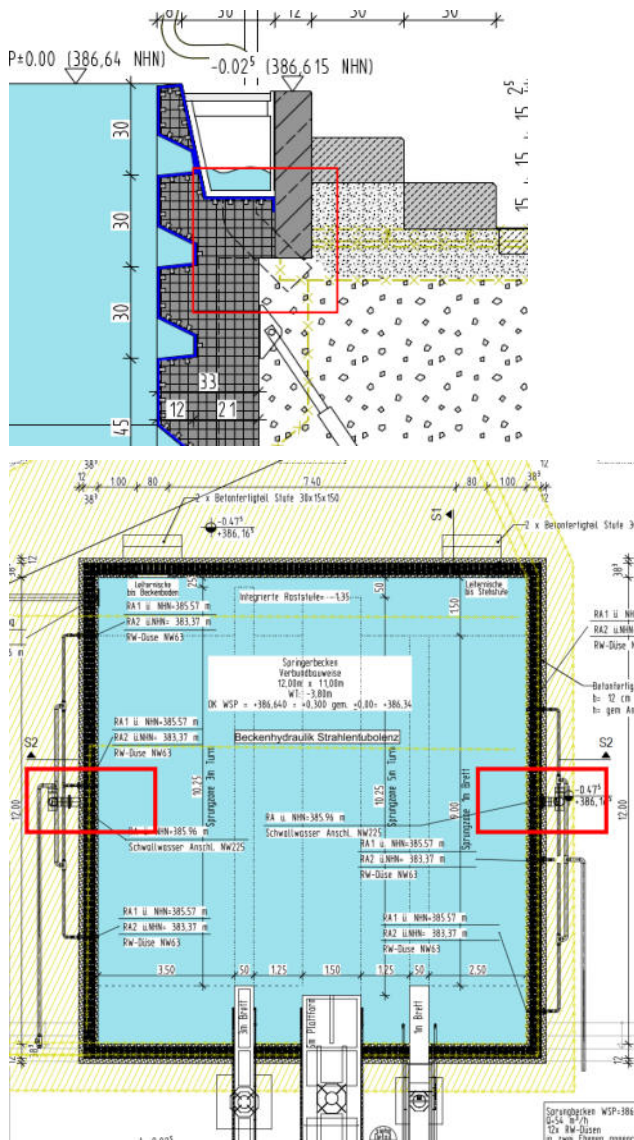
### 6.4. Beckenhydraulik

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

#### 6.4.3. Schwallwasserablauf; NW 225

Lieferung und Montage von Schwallwasserablauf - Einrichtungen,

- im Verlauf von geraden und runden außen liegenden Überlaufrinnen,
- incl. Verrohrung mit Losflansch, NW 225, PN 10, Bohrung nach DIN EN 1092-1 / EN 12201 (System), bis 0,5 m außerhalb Becken (Verbundbauweise) lt. Plan.
- Überlaufrinnenvertiefung ca. 315 mm
- Volumenstrom Becken:  $Q = 312 \text{ m}^3/\text{h}$



2,00 St

#### 6.4.4. Laubfänger für den Überlaufrinnenaublauf

In Verbindung zur vorgenannten Position 6.4.3. für die Lieferung und Montage von Laubfänger Einsatz aus Edelstahl in den Rinnenablauf. Ausführung entsprechend den technischen Anforderungen nach Wahl des AN.

2,00 St

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

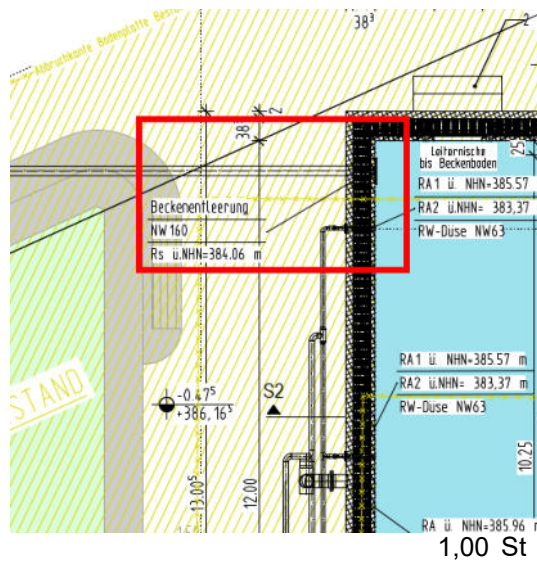
### 6.4. Beckenhydraulik

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

#### 6.4.5. Beckenrestentleerung; NW 160

Lieferung und Montage von einem Beckenablaufkasten zur Beckenentleerung, bestehend aus:

- Material: Edelstahl / oder Kunststoff
- Dimension: ca. 300\*300mm
- Abdeckung: Lochblechdeckel / oder Kunststofflochdeckel, niveaugleich mit Beckensohle oder Beckenwand ; Rundlochung 8mm bzw. 3mm bei Wassertiefen  $\leq 0,60\text{m}$
- inkl. Verrohrung mit Losflansch; NW 160; PN 10
- Bohrung nach DIN EN 1092-1 / EN 12201 (System), bis 0,5 m außerhalb Becken (Verbundbauweise) lt. Plan



Summe Titel 6.4. Beckenhydraulik

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.5. Verrohrung Sprungbecken (Aussenbereich)

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

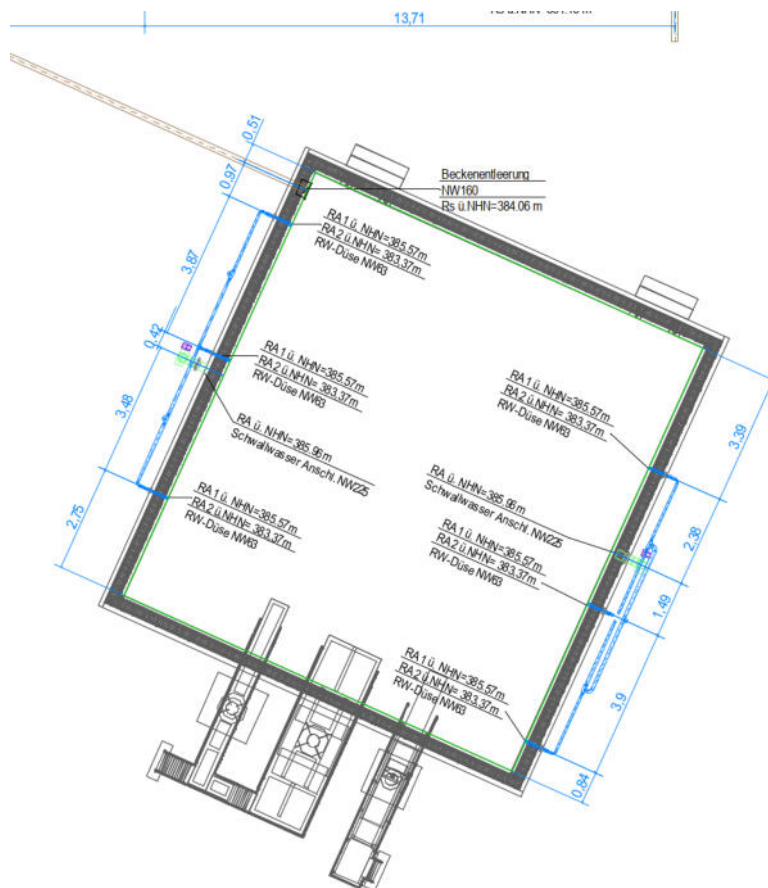
### 6.5. Titel: Verrohrung Sprungbecken (Aussenbereich)

#### ZBV- Leistungsschnittstelle

Die nachfolgenden Verrohrungsleistungen beinhalten die sogenannten H-Netzverrohrung an der Beckenwand, sowie sonstige Leitungen die eine Weiterführung von mehr als 0,50m erfordern, somit abweichend der vorbenannten zusätzlichen Vertragsbedingungen.

Das Ziel ist, die Baugrube des Springerbeckens schnellstmöglich zu schliessen bis auf das erforderliche Niveau für den weiteren Bauablauf.

Die Schnittstelle wird mit 5,00m benannt umlaufend des Beckens.



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.5. Verrohrung Sprungbecken (Aussenbereich)

#### 6.5.1. Verrohrung Sprungbecken Außenbereich

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

#### 6.5.1. Untertitel: Verrohrung Sprungbecken Außenbereich

##### PE 100 Rohr - SDR 33

PE 100 Rohr - SDR 33

##### 6.5.1.1. PE 100 Rohr NW 160

PE 100 Rohr NW 160

Die Rohre und Formteile entsprechen der DIN 8074/ 8075. Je nach Anwendungsfall sind Rohre und Formstücke SDR 33 (PN 3,2) oder SDR 17 (PN 6), Farbe Schwarz RAL 9006 vorgesehen.

Drucklose Rohrleitungen wie z. B. Entleerungen oder Schwallwasserleitungen sind in der Druckstufe SDR 33 vorgesehen.

Druckbelastete Rohrleitungen wie z. B. Rein- und Rohwasserleitungen, Filtrat und Attraktionsleitungen sowie Saugleitungen etc. sind grundsätzlich in der Ausführung SDR 17 vorgesehen.

### - H I N W E I S -

#### Gemischte Rohrleitungssysteme wie z. B. Rohrleitungen in SDR 33 und Form- und Verbindungsstücke in SDR 17 sind nicht zulässig.

Alle Flanschen nach DIN, PN 10 gebohrt. für Stumpfschweißung einschl. Losflansch, PP/Stahl (Kunststoffummantelung mit Stahleinlage), verzinkten Schrauben, verzinkten Unterlegscheiben einschließlich verzinkten Muttern und Flachdichtung, für alle nachstehenden Dimensionen und Druckstufen.

Die Schrauben, Muttern, sowie Unterlegscheiben sind im Erdreich aus nicht rostendem Material in Beckenumgängen, Technikzentralen bzw. außerhalb des Erdreichs in verzinkter Ausführung zu liefern.

Als Formstücke für Bogen, T- und Reduzierstücke dürfen nur vom Hersteller vorgefertigte Teile verwendet werden. Alle Formteile sind als Zulage zu kalkulieren. Flanschverbindungen, sowie Anschlüsse an andere Werkstoffe sind grundsätzlich nur mit Bund- und Losflansch auszuführen, wobei der Bund der DIN 16953 entsprechen muss.

Die Schrauben, Muttern, sowie Unterlegscheiben sind im Erdreich aus nicht rostendem Material in Beckenumgängen, Technikzentralen bzw. außerhalb des Erdreichs in verzinkter Ausführung zu liefern.

T-Stücke sind grundsätzlich nur in gespritzter Ausführung oder in Heizelement stumpf-geschweißter Ausführung zu verwenden.

Besondere Verlege-Vorschriften für PE-100 Rohr:

#### Schweißen

Die Schweißverbindungen inkl. aller Nebenarbeiten sind Bestandteil der Montage und werden nicht gesondert vergütet.

Die Rohre dienen der Trinkwasserversorgung und müssen in allen erforderlichen Längen geliefert und verlegt werden.

Es müssen stabile Gehänge oder Traversen (auch für die auf dem Boden liegenden Leitungen), die durch Feuerverzinkung geschützt sein müssen, angebracht werden.

Rohrhalter aus Weichpolyethylen und Stahl verzinkt sind zugelassen. Der max. Abstand bei Kunststoffrohr darf 1,5 m betragen. Kosten für Befestigungsmaterial ist in den Einheitspreisen enthalten.

Zur Vermeidung von Schallübertragungen muss jede Rohrbefestigung mit einer Einlage von max. 6 Shore Härte und 6 mm Materialstärke in zusammengedrücktem Zustand versehen sein. Auf Längenausdehnung ist zu achten.

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.5. Verrohrung Sprungbecken (Aussenbereich)

#### 6.5.1. Verrohrung Sprungbecken Außenbereich

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 6.5.1.1. PE 100 Rohr NW 160

Die nachfolgend aufgelisteten Rohr- und Formteile mit Zubehör sowie Befestigungsmaterial wie. z.B. Rohrschellen, Halteplatten und Verbindungsrohren, Reiniger und Schweißmaterial sind in den EP einzurechnen.

Im bauseitigen Rohrgraben/ Sandbett

SDR-Klasse	:	33		
Nennweite	:	160 mm		
		20,00 m		

#### 6.5.1.2. PE 100 Rohr NW 225

Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch  
**PE 100 Rohr NW 225**

SDR-Klasse	:	33		
Nennweite	:	225 mm		
		48,00 m		

#### 6.5.1.3. PE 100 Winkel NW 160

Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch  
**PE 100 Winkel NW 160**

In allen Winkelgeraden.

SDR-Klasse	:	33		
Nennweite	:	160 mm		
		2,00 St		

#### 6.5.1.4. PE 100 Winkel NW 225

Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch  
**PE 100 Winkel NW 225**

In allen Winkelgeraden.

SDR-Klasse	:	33		
Nennweite	:	225 mm		
		10,00 St		

#### 6.5.1.5. PE 100 T-Stück NW 225

Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch  
**PE 100 T-Stück NW 225**

Für Stumpfschweißung, mit gleichem oder reduziertem Abgang.

SDR-Klasse	:	33		
größte Nennweite	:	255 mm		
		3,00 St		

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.5. Verrohrung Sprungbecken (Aussenbereich)

#### 6.5.1. Verrohrung Sprungbecken Außenbereich

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

#### 6.5.1.6. PE 100 Flanschverbindung NW 160

Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch  
**PE 100 Flanschverbindung NW 160**

Bestehend aus:

- 1 x PP-Stahl-Losflansch
- 1 x PE-100-Vorschweißebund, gerillt
- 1 x EPDM-Flachdichtung
- 1 x Maschinen-Schraubensatz verzinkt nach DIN 601  
inkl. Unterlegscheiben und Muttern

SDR-Klasse	:	33
Nennweite	:	160 mm
		1,00 St

#### 6.5.1.7. PE 100 Flanschverbindung NW 225

Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch  
**PE 100 Flanschverbindung NW 225**

Bestehend aus:

- 1 x PP-Stahl-Losflansch
- 1 x PE-100-Vorschweißebund, gerillt
- 1 x EPDM-Flachdichtung
- 1 x Maschinen-Schraubensatz verzinkt nach DIN 601  
inkl. Unterlegscheiben und Muttern

SDR-Klasse	:	33
Nennweite	:	225 mm
		2,00 St

#### PE 100 Rohr - SDR 17

**PE 100 Rohr - SDR 17**

#### 6.5.1.8. PE 100 Rohr NW 63

Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch  
**PE 100 Rohr NW 63**

SDR-Klasse	:	17
Nennweite	:	63 mm
		54,00 m

#### 6.5.1.9. PE 100 Rohr NW 75

Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch  
**PE 100 Rohr NW 75**

SDR-Klasse	:	17
Nennweite	:	75 mm
		10,00 m



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.5. Verrohrung Sprungbecken (Aussenbereich)

#### 6.5.1. Verrohrung Sprungbecken Außenbereich

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>6.5.1.10.</b>	<b>PE 100 Rohr NW 90</b> Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch <b>PE 100 Rohr NW 90</b>		
	SDR-Klasse : 17		
	Nennweite : 90 mm		
	20,00 m		
<b>6.5.1.11.</b>	<b>PE 100 Rohr NW 110</b> Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch <b>PE 100 Rohr NW 110</b>		
	SDR-Klasse : 17		
	Nennweite : 110 mm		
	12,00 m		
<b>6.5.1.12.</b>	<b>PE 100 Winkel NW 63</b> Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch <b>PE 100 Winkel NW 63</b>  In allen Winkelgraden.		
	SDR-Klasse : 17		
	Nennweite : 63 mm		
	16,00 St		
<b>6.5.1.13.</b>	<b>PE 100 Winkel NW 75</b> Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch <b>PE 100 Winkel NW 75</b>  In allen Winkelgraden.		
	SDR-Klasse : 17		
	Nennweite : 75 mm		
	4,00 St		
<b>6.5.1.14.</b>	<b>PE 100 Winkel NW 90</b> Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch <b>PE 100 Winkel NW 90</b>  In allen Winkelgraden.		
	SDR-Klasse : 17		
	Nennweite : 90 mm		
	4,00 St		

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.5. Verrohrung Sprungbecken (Aussenbereich)

#### 6.5.1. Verrohrung Sprungbecken Außenbereich

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>6.5.1.15. PE 100 Winkel NW 110</b>		
Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch <b>PE 100 Winkel NW 110</b>		
In allen Winkelgraden.		
SDR-Klasse	: 17	
Nennweite	: 110 mm	
	2,00 St	
<b>6.5.1.16. PE 100 T-Stück NW 63</b>		
Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch <b>PE 100 T-Stück NW 63</b>		
Für Stumpfschweißung, mit gleichem oder reduziertem Abgang.		
SDR-Klasse	: 17	
größte Nennweite	: 63 mm	
	6,00 St	
<b>6.5.1.17. PE 100 T-Stück NW 75</b>		
Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch <b>PE 100 T-Stück NW 75</b>		
Für Stumpfschweißung, mit gleichem oder reduziertem Abgang.		
SDR-Klasse	: 17	
größte Nennweite	: 75 mm	
	2,00 St	
<b>6.5.1.18. PE 100 T-Stück NW 90</b>		
Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch <b>PE 100 T-Stück NW 90</b>		
Für Stumpfschweißung, mit gleichem oder reduziertem Abgang.		
SDR-Klasse	: 17	
größte Nennweite	: 90 mm	
	2,00 St	
<b>6.5.1.19. PE 100 T-Stück NW 110</b>		
Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch <b>PE 100 T-Stück NW 110</b>		
Für Stumpfschweißung, mit gleichem oder reduziertem Abgang.		
SDR-Klasse	: 17	
größte Nennweite	: 110 mm	
	1,00 St	

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.5. Verrohrung Sprungbecken (Aussenbereich)

#### 6.5.1. Verrohrung Sprungbecken Außenbereich

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>6.5.1.20.</b>	<b>PE 100 Reduzierung NW 75</b> Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch <b>PE 100 Reduzierung NW 75</b>  Zentrische Ausführung  SDR-Klasse : 17  größte Nennweite : 75 mm 8,00 St		
<b>6.5.1.21.</b>	<b>PE 100 Reduzierung NW 90</b> Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch <b>PE 100 Reduzierung NW 90</b>  Zentrische Ausführung  SDR-Klasse : 17  größte Nennweite : 90 mm 4,00 St		
<b>6.5.1.22.</b>	<b>PE 100 Reduzierung NW 110</b> Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch <b>PE 100 Reduzierung NW 110</b>  Zentrische Ausführung  SDR-Klasse : 17  größte Nennweite : 110 mm 2,00 St		
<b>6.5.1.23.</b>	<b>PE 100 Flanschverbindung NW 63</b> Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1.1., jedoch <b>PE 100 Flanschverbindung NW 63</b>  Bestehend aus:  - 1 x PP-Stahl-Losflansch - 1 x PE-100-Vorschweißbund, gerillt - 1 x EPDM-Flachdichtung - 1 x Maschinen-Schraubensatz verzinkt nach DIN 601 inkl. Unterlegscheiben und Muttern  SDR-Klasse : 17  größte Nennweite : 63 mm 12,00 St		
<b>6.5.1.24.</b>	<b>Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 / Wasser</b> <b>Dichtheitsprüfung DIN EN 1610</b> für vorgenannten Grundleitungen gemäß DIN EN 1610 in Teilabschnitten auf Dichtigkeit prüfen. Die vorgesehene Druckprüfung ist mit der Bauüberwachung 24 Stunden vorher abzustimmen. Über jede erforderliche Druckprüfung ist eine Niederschrift zu fertigen.  Druckprüfungen je nach Leistungsabschnitten bzw. mehreren Leistungsabschnitte ca. 5 St.  Abrechnung 1 x Psch. für die Gesamtleistung. 1,00 psch		

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.5. Verrohrung Sprungbecken (Aussenbereich)

#### 6.5.1. Verrohrung Sprungbecken Außenbereich

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

#### 6.5.1.25. Verschließen

##### Verschließen

Fachgerechtes Verschließen der Leitungen im Übergabebereich zum Nachfolgegwerk der Badewassertechnik zum Schutz vor Verunreinigung. Verschließen pauschal entsprechend dem Bau- und Leistungsablauf. ca. 6 Anschlußpunkte / Übergabepunkte von NW 63-NW 160.

1,00 psch

#### 6.5.1.26. Einmessen von End- und Zielpunkten

##### Einmessen von End- und Zielpunkten

zur Bestimmung der exakten Positionierung von Anschlusspunkten / Übergabepunkten gemäß den Zeichnungsvorgaben. Die End- und Zielpunktes sind dauerhaft zu markieren. Das Vorhalten geeigneter Messgeräte (z.B. Nivelliergeräte usw.) zur Montage ist in diese Leistung einzukalkulieren.

fachgerecht durchführen und dokumentieren.

Abrechnung 1 x Pauschal auf wenn mehrere Leitungsabschnitte erforderlich sind, welche durch die Gründung zwangsweise gegeben sind.

1,00 Psch

**Summe Untertitel 6.5.1. Verrohrung Sprungbecken Außenbereich**

**Summe Titel 6.5. Verrohrung Sprungbecken (Aussenbereich)**

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.6. Beckenausstattung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

### 6.6. Titel: Beckenausstattung

#### 6.6.1. Untertitel: Rinnen-Roste

##### Hinweis Rinnen-Roste / Sicherheitszeichen (Starr)

"starre Roste"

Die Rutschsicherheit ist zertifiziert nach DIN 51097 und DIN 8078 in der Qualifizierung A+B+C durch das Kuratorium "Rutschhemmende Bodenbeläge -- Liste NB" Säurefließner-Vereinigung e. V. Großwedel.

- Hostalen-Polypropylen-Copolymer thermoplastisch massiv gespritzte einteilige Rostelemente mit 2 - 6 kopfseitig angespritzten Einsteckzapfen, endlos steckbar und in jedem Rinnensystem bis zu einer Breite von 500 mm verwendbar.
  - Bauhöhen variabel zwischen 23 - 35 mm
  - Vorgefertigte Teilelemente wartungsfreundlich mit Gewindestangen und Befestigungsmaterial aus Edelstahl der Güteklasse V4a verschraubt.
  - Sichere Verschraubungen für ein unbeabsichtigtes Lösen der Teilelemente.
  - Min. 2-Stecker, für Rinnen mit einer Breite bis zu 300 mm
  - Min. 4-Stecker, für Rinnen mit einer Breite bis zu 385 mm
  - Min. 6-Stecker, für Rinnen mit einer Breite bis zu 500 mm
- Alle Materialien wie z.B.: Gewindestangen, Befestigungsmaterial, Eckverbindungen usw. aus Edelstahl V4A-Werkstoff  
 Widerstandsklasse IV Stark  
 Werkstoffnummer : 1.4462 oder 1.4539, oder 1.4565, oder 1.4529

Die Form des einteiligen Roststabes sowie die starre Verschraubung sind auf eine größtmögliche statische Belastung auszulegen, elastisch, leicht federnd und nicht brechbar.

Das Material muss grundstabilisiert, wärmestabil, witterungs-, alterungs- und chemikalienbeständig sein.  
 Widerstand gegen Chlorwasser und UV-Einstrahlung, wird nicht spröde oder brüchig und behält eine geschlossene, glatte und pflegeleichte Oberfläche.

Die Farben sind bereits dem Granulat vor dem thermischen Spritzprozess beigemischt.

Eine Brückenfunktion - bzw. ein Überspülen des Roststabes über die Rinne hinweg ist zu verhindern.

##### Die Roste sind starre, steckbare Elemente!!!!

##### Ausführungsvorschriften für "Sicherheitszeichen" zum Becken

Sicherheitszeichen für den Gebrauch in Schwimmbädern sind vorzugsweise in Form von Piktogrammen herzustellen. Ein schriftlicher Erläuterungstext in der entsprechenden offiziellen Landessprache, in dem die Sicherheitszeichen benutzt werden, kann zu jedem Piktogramm hinzugefügt werden. Entsprechende erläuternde Angaben durch Zahlen können auf dem Sicherheitszeichen ebenfalls gemacht werden (z. B. zur Angabe der jeweiligen Wassertiefe, etc. ).  
 Schilder aus Kunststoff, Zweischicht-Acryl, Grundplatte weiß, 3,2 mm stark, Deckplatte nach Wahl des AG / Architekten.  
 Grundplatte entsprechend Symbolik graviert, Rahmen und Darstellung (Symbol) schwarz auf weißem Untergrund, Form quadratisch mit abgerundeten Ecken, durch vier Clips mit dem Abdeckrost niveaugleich verbunden.

Tafelgröße für Warnungen: ca. Länge 150 mm, Breite 150 mm  
 Tafelgröße für Hinweise: ca. Länge 230 mm, Breite 150 mm

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.6. Beckenausstattung

#### 6.6.1. Rinnen-Roste

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

#### 6.6.1.1. Rinnenrost, gerade b= 300mm, Standardfarbe (starr)

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen (starr)"

Lieferung und Montage von Abdeckrosten für Überlaufrinnen.

Rutschhemmend nach Bewertungsklasse: C

Material: Hostalen-Polypropylen-Copolymer  
thermoplastisch massiv gespritzt

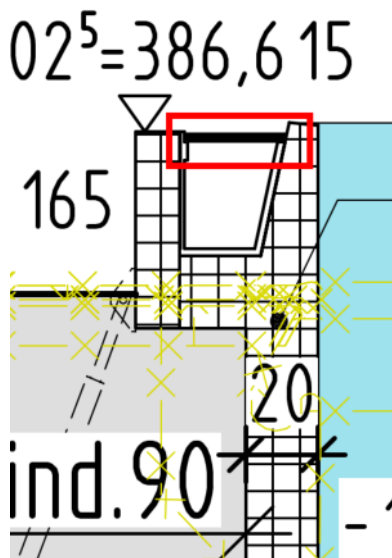
Rostlänge: 1000 mm  
 Rostbreite: siehe Kurztext

Roststabbreite : 10 mm  
 Roststabhöhe: 22-30 mm  
 Roststababstand: 8 mm

Wasserdurchlaß: ca. 40 - 45% (je nach Radius).  
 Standardfarbe: Weiß bzw. hellgrau (nach Muster)

Sicherheitsprüfung:  
 Rutschhemmend nach Bewertungsklasse A+B+C des Untersuchungs- und Beratungsinstituts für Wand- und Bodenbeläge, Säurefließner-Vereinigung e.V., Großburgwedel.

Angebotenes Produkt /System / Typ:.....'



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.6. Beckenausstattung

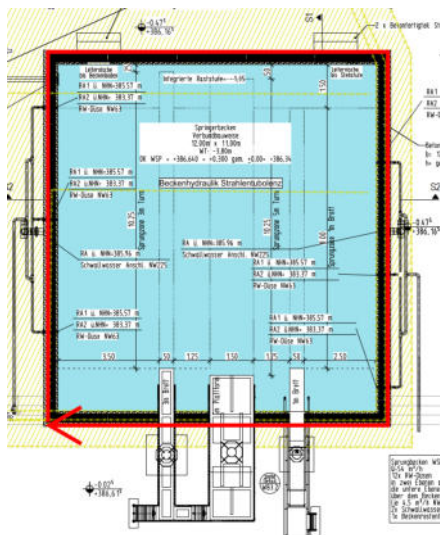
#### 6.6.1. Rinnen-Roste

Pos.Nr.

Einheitspr. €

Gesamtp. €

\*\*\*Fortsetzung\*\*\* 6.6.1.1. Rinnenrost, gerade b= 300mm, Standardfarbe (starr)



50,00 m

#### 6.6.1.2. ZULAGE Eckausbildung

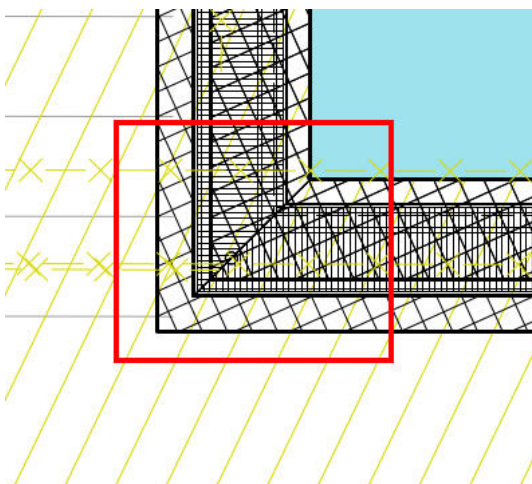
In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen"

Zulage zu Pos. 6.6.1.1. für je 1 Rostelement auf Gehung entsprechend der Gradstellung geschnitten, 1-teilig, mit kopfseitig angebrachtem Auflegewinkel, 30 x 20 x 3 mm aus rostfreiem Edelstahl oder sonstige Stabilisatoren des Herstellers.

Abrechnung: 1 St = 2 Gehungselemente

Sontige Eigenschaften, Gegebenheiten und Beidngungen bleiben unberührt.



4,00 St



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.6. Beckenausstattung

#### 6.6.1. Rinnen-Roste

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>6.6.1.3. ZULAGE Ausschnitte herstellen</b>		
In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>"Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen"</li> </ul>		
Zulage zu Pos. 6.6.1.1. für fachgerechte Herstellung von Ausschnitten		
Abmessung: ca. 100 / 100 mm		
Sontige Eigenschaften, Gegebenheiten und Beidngungen bleiben unberührt.		
	7,00 St	
<b>6.6.1.4. ZULAGE Wassertiefenangabe</b>		
In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>"Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen"</li> </ul>		
Zulage zu Pos. 6.6.1.1. für oberflächenbündige, im Rost integrierte		
Bezeichnungsschilder mit Wassertiefenangabe „WT X.XX m“		
Liefern und montieren.		
Sontige Eigenschaften, Gegebenheiten und Beidngungen bleiben unberührt.		
	5,00 St	
<b>6.6.1.5. Piktogramm "Nicht hineinspringen"</b>		
In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>"Hinweis Rinnen-Roste/ Sicherheitszeichen"</li> </ul>		
Zulage zu Pos. 6.6.1.1. für oberflächenbündige, im Rost integrierte		
Bezeichnungsschilder als Piktogramm.		
Bezeichnung / Darstellung: siehe Kurztext		
Liefern und montieren.		
Sontige Eigenschaften, Gegebenheiten und Beidngungen bleiben unberührt		
	4,00 St	
<b>Summe Untertitel 6.6.1. Rinnen-Roste</b>		

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)

### 6.6. Beckenausstattung

#### 6.6.2. Sonstiges

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

#### 6.6.2. Untertitel: Sonstiges

##### 6.6.2.1. Steckhülse f. Geländer; Griffbügelpaare ff.

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Zur universellen Verwendung (Rohr 42,3 bis 48,3 mm Durchmesser), aus Kunststoff, im Abdeckrostniveau, stabile Befestigung im Rinnenverlauf. Das Rinnenrost ist in diesen Bereichen auszusparen um ein einfaches entnehmen zu ermöglichen.

Befestigung für Trennseilhalter, Geländer, Griffbögen etc.

47,00 St

##### 6.6.2.2. Absperrpfosten mit 1 Öse geschliffen/ H=1.150mm; Reversibel

In Verbindung zu den vorbenannten Vorbemerkungen:

- "ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch)"
- "ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise)"

Lieferung und Montage von Absperrpfosten mit 1 Öse, reversibel, auf vorgerüsteten Steckhülsen in der Rinnenkonstruktion.

**Material:**

**Edelstahl der Widerstandsklasse IV/ stark**

V4A, Werkstoff 1.4529, / 1.4565 / 1.4547 / 1.4539 und gleichwertig!

**Oberfläche:**

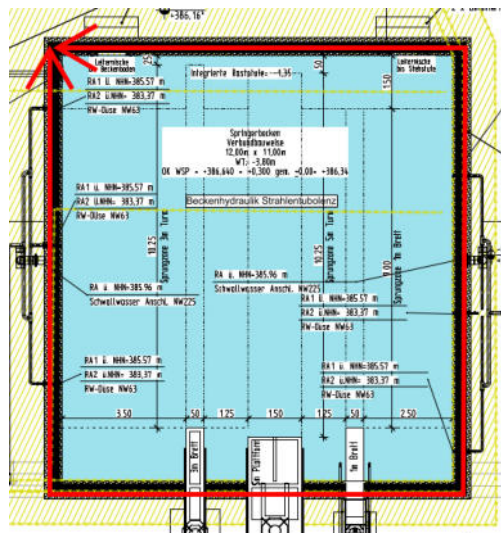
Korn 400, Oberfläche fein geschliffen und electropoliert.

**Durchmesser:** 42,3/2mm - 44,5/2mm

**Höhe:** 1.150mm

**Achsabstand:** ca. 1,20m

**Bereich:** Springerbecken / Beckenrand



40,00 St

##### 6.6.2.3. 35m Begrenzungsseil, d= 8mm; inkl. 6 Stk. Kunststoff-Karabiner

In Verbindung zur Vorposition 6.6.2.2.; Lieferung und Montage von Begrenzungsseil, in 6 Einzelabmessungen.

**Durchmesser:** siehe Kurztext

**Enden:** mit Kunststoff - Karabiner

**Material:** Monospan oder gleichwertig

**Einzelabmessung:** 2 Stück= 12m; 1 Stück= 11m; 2 Stück= 1,00m; 1 Stück= 7m

**Bereich:** Springerbecken / Beckenrand

Passend zur Vorsposition zur Erfüllung der konstruktiven Abgrenzung am



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 7. Stundenlohnarbeiten & Geräteeinsätze

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	---------------	-------------

### 7. Bereich: Stundenlohnarbeiten & Geräteeinsätze

#### 7.1. Titel: Stundenlohnarbeiten

##### Stundenlohnarbeiten (TGL)

Für etwa vorkommende Tagelohnarbeiten sowie für Einbau- und Montagehilfen, die nur auf **besondere Anordnung** der Bauüberwachung (BÜ) ausgeführt werden dürfen, werden einschl. aller Kosten, Fahrgelder, Trennungsgelder, Urlaubsgeld, Verdienstzuschlag usw. berechnet. Die Tagelohnstunden sind täglich von der Bauleitung zu bescheinigen. Spätere Anerkennung erfolgt nicht. Die Bescheinigung der Tagelohnstunden besagt nicht, dass ein Anspruch auf die Bezahlung besteht, wenn erbrachte Leistungen in Pos. beinhaltet sind. Die Unterschrift bestätigt nur die Ausführung der Leistungen. Darüber hinaus werden die Tätigkeiten entsprechend den aufgeführten Qualifikationen abgerechnet. (z.B Helfertätigkeit =Fegen, Räumen, Transportieren, usw.= nach Helfer Stunden).

##### 7.1.1. Facharbeiter

Stundenlohnsatz Facharbeiter  
 wie in den VORBEMERKUNGEN beschrieben

20,00 h

##### 7.1.2. Helfer

Stundenlohnsatz Helfer  
 wie in den VORBEMERKUNGEN beschrieben

20,00 h

**Summe Titel 7.1. Stundenlohnarbeiten**

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 7. Stundenlohnarbeiten & Geräteeinsätze

### 7.2. Geräteeinsatz mit Bedienpersonal

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<b>7.2.</b>	<b>Titel: Geräteeinsatz mit Bedienpersonal</b>		
<b>7.2.1.</b>	<b>Flächenrüttler m. Bedieng., 0,75 - 1,3 t</b> Geräte, welche nicht in den Positionen erfaßt sind und gegen Nachweis zum Einsatz kommen: Flächenrüttler, mit Bedienung, 0,75 bis 1,30 t	10,00 h	
<b>7.2.2.</b>	<b>Bagger (10-12t), bis 0,40 m3</b> Geräte, welche nicht in den Positionen erfaßt sind und gegen Nachweis zum Einsatz kommen: Bagger: bis 0,40 m3 mit Bedienung	10,00 h	
<b>7.2.3.</b>	<b>Bagger (ab 16t), über 1,00 m3</b> Geräte, welche nicht in den Positionen erfaßt sind und gegen Nachweis zum Einsatz kommen: Bagger: bis 1,0 m3 mit Bedienung	10,00 h	
<b>7.2.4.</b>	<b>Frontlader (2-5t), luftbereift, bis 45 kW</b> Geräte, welche nicht in den Positionen erfaßt sind und gegen Nachweis zum Einsatz kommen: Frontlader: bis 45 kW, luftbereift mit Bedienung	10,00 h	
<b>Summe Titel 7.2. Geräteeinsatz mit Bedienpersonal</b>			

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## 7. Stundenlohnarbeiten & Geräteeinsätze

### 7.3. Geräteeinsatz ohne Bedienpersonal

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
---------	--	---------------	-------------

### 7.3. Titel: Geräteeinsatz ohne Bedienpersonal

#### 7.3.1. Elektro- FLEX

Geräte, welche nicht in den Positionen erfaßt sind und gegen Nachweis zum Einsatz kommen:

10,00 h

#### 7.3.2. Elektro- FLEX- Scheiben

Geräte, welche nicht in den Positionen erfaßt sind und gegen Nachweis zum Einsatz kommen:

10,00 St

#### 7.3.3. Elektro- Abbruch-Hammer

Geräte, welche nicht in den Positionen erfaßt sind und gegen Nachweis zum Einsatz kommen:

10,00 h

#### 7.3.4. Elektro- Abbruch-Hammer-Meißel

Geräte, welche nicht in den Positionen erfaßt sind und gegen Nachweis zum Einsatz kommen:

10,00 St

#### 7.3.5. Elektro- Bohrmaschine

Geräte, welche nicht in den Positionen erfaßt sind und gegen Nachweis zum Einsatz kommen:

10,00 h

#### 7.3.6. Elektro- Bohrer d=10-20 mm

Geräte, welche nicht in den Positionen erfaßt sind und gegen Nachweis zum Einsatz kommen:

10,00 St

**Summe Titel 7.3. Geräteeinsatz ohne Bedienpersonal**

**Summe Bereich 7. Stundenlohnarbeiten & Geräteeinsätze**

**Summe LV 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)**

Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
 Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
 LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## Zusammenfassung

<b>Titel 1.1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen</b>	_____ €
<b>Bereich 1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen ff.</b>	_____ €
<b>Titel 2.1. Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK</b>	_____ €
<b>Bereich 2. Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK</b>	_____ €
<b>Titel 3.1. Zwischenreinigung</b>	_____ €
<b>Titel 3.2. Erstreinigung vor Inbetriebnahme; Beckenbefüllung (zeitversetzt)</b>	_____ €
<b>Bereich 3. Zwischen- / Erstreinigung aller Becken</b>	_____ €
<b>Titel 4.1. Unterbau (Schotter, Sauberkeitsschicht ff.)</b>	_____ €
<b>Titel 4.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)</b>	_____ €
<b>Titel 4.3. Beckeneinbauten</b>	_____ €
<b>Titel 4.4. Beckenhydraulik</b>	_____ €
Untertitel 4.5.1. Rinnen-Roste	_____ €
Untertitel 4.5.2. Sonstiges	_____ €
<b>Titel 4.5. Beckenausstattung</b>	_____ €
<b>Bereich 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)</b>	_____ €
<b>Titel 5.1. Hilfskonstruktionen / Unterbau (Schotter; Sauberkeitsschicht)</b>	_____ €
<b>Titel 5.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)</b>	_____ €
<b>Titel 5.3. Beckeneinbauten</b>	_____ €
<b>Titel 5.4. Beckenhydraulik</b>	_____ €
Untertitel 5.5.1. Rinnen-Roste	_____ €
Untertitel 5.5.2. Sonstiges	_____ €
<b>Titel 5.5. Beckenausstattung</b>	_____ €
<b>Bereich 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)</b>	_____ €
<b>Titel 6.1. Hilfskonstruktionen / Unterbau (Schotter; Sauberkeitsschicht)</b>	_____ €
<b>Titel 6.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise)</b>	_____ €
<b>Titel 6.3. Beckeneinbauten</b>	_____ €
<b>Titel 6.4. Beckenhydraulik</b>	_____ €
Untertitel 6.5.1. Verrohrung Sprungbecken Außenbereich	_____ €



Projekt: Sanierung Freibad Korbach  
Bauherr: Energie Waldeck-Frankenberg GmbH, Korbach  
LV: 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad)

## Zusammenfassung

<b>Titel 6.5. Verrohrung Sprungbecken (Aussenbereich)</b>	€
Untertitel 6.6.1. Rinnen-Roste	€
Untertitel 6.6.2. Sonstiges	€
<b>Titel 6.6. Beckenausstattung</b>	€
<b>Bereich 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE)</b>	€
<b>Titel 7.1. Stundenlohnarbeiten</b>	€
<b>Titel 7.2. Geräteeinsatz mit Bedienpersonal</b>	€
<b>Titel 7.3. Geräteeinsatz ohne Bedienpersonal</b>	€
<b>Bereich 7. Stundenlohnarbeiten &amp; Geräteeinsätze</b>	€
<b>Gesamt netto</b>	€
<b>zzgl. 19,0 % MwSt</b>	€
<b>Gesamt brutto</b>	€

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift

LV 325.01 Fertigteilbecken in Kunststoff-Verbundweise (Freibad).....	2
ZBV - Randbedingungen und Gegebenheiten (Organisatorisch).....	2
ZTV / ZBV erweitert für Freibad Korbach (Verbundbauweise).....	6
ZTV - Sicherheit und Gesundheit auf der Baustelle (SiGeKo).....	15
Adresse Baustelle.....	15
Leit-Bilder 1 von Fertigteile (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise).....	16
Leit-Bilder 2 von Fertigteile (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise).....	17
Leit-Bilder 3 von Fertigteile (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise).....	18
Bereich 1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen ff.....	19
Titel 1.1. Baustelleneinrichtung, techn. Bearbeitung; Dokumentationen.....	19
LEGENDE-Baustelleneinrichtungsplan; Bauphasenplan.....	19
Baustelleneinrichtungsplan; Bauphase 1 - WÜ 02.....	20
Baustelleneinrichtungsplan; Bauphase 2 - WÜ 02.....	21
Baustelleneinrichtungsplan; Bauphase 3 - WÜ 02.....	22
Baustelleneinrichtungsplan; Bauphase 4 - WÜ 02.....	23
Bereich 2. Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK.....	31
Titel 2.1. Belastungstest; Dichtheitsprüfung nach KOK.....	31
HINWEIS: ZTV Belastungstest & Dichtigkeitsprüfung.....	31
Bereich 3. Zwischen- / Erstreinigung aller Becken.....	36
ZBV/ZTV: Leitbeschreibung Zwischen- / Erstreinigung.....	36
Titel 3.1. Zwischenreinigung.....	37
Titel 3.2. Erstreinigung vor Inbetriebnahme; Beckenbefüllung (zeitversetzt).....	39
Bereich 4. ERLEBNISBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE).....	41
Übersichtsplan / Außenanlagen / Lageplan.....	41
Grundriss-Plan Nr. WG 09.....	42
Schnitt-Plan Nr. WS 06.....	42
Beckendetail Nr. WB 1.03.....	43
Titel 4.1. Unterbau (Schotter, Sauberkeitsschicht ff.).....	44
Titel 4.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise).....	46
Einsatz von RCL-Beton.....	46
Titel 4.3. Beckeneinbauten.....	53
Titel 4.4. Beckenhydraulik.....	64
Titel 4.5. Beckenausstattung.....	69
Untertitel 4.5.1. Rinnen-Roste.....	69

Untertitel 4.5.2. Sonstiges.....	72
Bereich 5. SCHWIMMERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE).....	74
Übersichtsplan / Außenanlagen / Lageplan.....	74
Grundriss-Plan Nr. WG 08.....	75
Schnitt-Plan Nr. WS 05.....	75
Beckendetail Nr. WB 1.02.....	75
Titel 5.1. Hilfskonstruktionen / Unterbau (Schotter; Sauberkeitschicht).....	76
Titel 5.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise).....	79
Einsatz von RCL-Beton.....	79
Titel 5.3. Beckeneinbauten.....	87
Titel 5.4. Beckenhydraulik.....	97
Titel 5.5. Beckenausstattung.....	100
Untertitel 5.5.1. Rinnen-Roste.....	100
Untertitel 5.5.2. Sonstiges.....	104
Bereich 6. SPRINGERBECKEN (BETON-KUNSTSTOFF-VERBUNDBAUWEISE).....	112
Übersichtsplan / Außenanlagen / Lageplan.....	112
Grundriss-Plan Nr. WG 10.....	113
Schnitt-Plan Nr. WS 07.....	114
Beckendetail Nr. WB 1.01.....	115
Titel 6.1. Hilfskonstruktionen / Unterbau (Schotter; Sauberkeitschicht).....	116
Titel 6.2. Beckenkörper (Beton-Kunststoff-Verbundbauweise).....	119
Einsatz von RCL-Beton.....	119
Titel 6.3. Beckeneinbauten.....	124
Titel 6.4. Beckenhydraulik.....	129
Titel 6.5. Verrohrung Sprungbecken (Aussenbereich).....	132
ZBV- Leistungsschnittstelle.....	132
Untertitel 6.5.1. Verrohrung Sprungbecken Außenbereich.....	133
Titel 6.6. Beckenausstattung.....	140
Untertitel 6.6.1. Rinnen-Roste.....	140
Untertitel 6.6.2. Sonstiges.....	144
Bereich 7. Stundenlohnarbeiten & Geräteeinsätze.....	146
Titel 7.1. Stundenlohnarbeiten.....	146
Stundenlohnarbeiten (TGL).....	146
Titel 7.2. Geräteeinsatz mit Bedienpersonal.....	147

---

Titel 7.3. Geräteeinsatz ohne Bedienpersonal.....	148
---	-----