

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV	06	Badewasseraufbereitung
Projekt	RO	Freibad Rosche

Auftraggeber

Samtgemeinde Rosche
Lüchower Str. 15
29571 Rosche

Bieter / Auftragnehmer

Name:

Strasse:

PLZ/Ort:

Kontakt:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Inhaltsverzeichnis		Seite:
OZ (LV-Gruppe)		
	Baubeschreibung Maßnahmen	3
	Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299	6
	Allgemeine Vorbemerkungen	12
	Technische Vorbemerkungen	14
	Anlagenbeschreibung	17
6	Badewasseraufbereitung	20
6. 1	Maschinen und Armaturen KKB	20
6. 2	Rohrleitungen KKB	27
6. 3	Messgeräte und Dosiertechnik KKB	35
6. 4	Kernbohrungen, Ringraumdichtungen Wasserf. KKB	39
6. 5	Maschinen und Armaturen SB/NSB	47
6. 6	Rohrleitungen SB/NSB	50
6. 7	Chlorelektrolyseanlage	59
6. 8	Kernbohrungen, Ringraumdichtungen SB/NSB	69
6. 9	Demontage und Entsorgung	71
6.10	Sonstiges	73
	Zusammenstellung	76

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Vertragliche Regelungen

Baubeschreibung Maßnahmen

Allgemein

Die Baustelle befindet sich am Freibad Rosche im Ort Rosche. Das Freibad befindet sich in Ortsrandlage südwestlich des Ortes an der Straße „Schulstraße“. Die Zufahrt der Baustelle ist über die Straße „Malchauer Weg“ westlich des Freibads möglich. Im Bereich des Kiosks befindet sich ein Zauntor mit einer Breite von ca. 3,0 m, über den das Grundstück angefahren werden kann.

Die Beckenlandschaft besteht aus einem kombinierten Schwimmer-/Nichtschwimmerbecken und einem Kleinkinderbecken. Es handelt sich bei dem Mehrzweckbecken um ein selbsttragendes GFK-Becken (glasfaserverstärkter Kunststoff). Die GFK-Wände sind am Fußpunkt in ein Steifenfundament eingespannt. Der GFK-Boden bekleidet die Stb.-Sohle. Bei dem Kleinkinderbecken handelt es sich um eine mit GFK bekleidete Stb.-Sohlplatte mit Aufkantung.

Mehrzweckbecken

Da die alten selbsttragenden GFK-Beckenwände nicht mehr weiter verwendet werden können, wird diese Konstruktion komplett zurückgebaut. Anschließend wird ein Edelstahlbecken als selbsttragende Konstruktion mit hergestellt. Benötigt werden Betonarbeiten für Fundamente, Aufbetonarbeiten an den Bodenkanälen und an den Übergängen vom Boden zur Wand.

Das alte GFK-Becken hat zwischenzeitlich als weitere Schicht eine zusätzlichen Folienauskleidung erhalten, welche ebenfalls vollständig abgebrochen werden muss. Auch die aufbetonierte Sohle in der die Reinwasserversorgung verlegt wurde muss entfernt werden. Die untere Betonsohle kann als Tragschicht für das neue Edelstahlbecken verwendet werden. Auf dieser Sohle werden die Bodenkanäle verlegt. Zwischen den Bodenkanälen wird eisenfreier Splitt eingebaut, auf dem die Edelstahlbodenbleche verlegt werden können. Die Wand- und Bodenelemente werden vor Ort dicht verschweißt und verschliffen. Am Beckenkopf sind nach der Fertigstellung keine Schweißnähte mehr zu erkennen. Die Reinwasserversorgung erfolgt über die Bodenkanäle, die als Edelstahlmulden im Boden ausgebildet werden und eine Abdeckung erhalten aus der das Reinwasser in das Becken verteilt geleitet wird. Die Edelstahlrinne wird als große Transportrinne ausgebildet, so dass nur wenige Beckenstützen benötigt werden. Alle Verrohrungen werden in Edelstahl bis außerhalb vom Becken hergestellt, und können dort mit einem Flansch dicht an das vorhandene Rohrsystem angeschlossen werden.

Grundsätzlich soll die bestehende Kubatur mit einer Gesamtwasserfläche von ca. 508 m² des Mehrzweckbeckens beibehalten werden. Allerdings ist die mittig angeordnete Einschnürung zwischen den Funktionsbereichen Schwimmer- und Nichtschwimmer sehr ungünstig und soll daher auf eine Seite verlagert werden. Auf diese Weise lässt sich auch eine neue Edelstahlrutsche gut installieren, ohne den Beckenumgangsbereich zu stören. Um den Zustieg der Rutsche nicht zu dicht an den Beckenrand zu führen, erhält die neue Halbschalenrutsche eine 90°-Kurve. Um einen Eingriff in die Rutsche von Außenstehenden zu vermeiden und zu verhindern dass die Rutsche unterlaufen wird, wird eine Seilabsperzung vorgesehen. Dadurch werden auch kritische Kopfhöhen im Durchgangsbereich vermieden.

Im Nichtschwimmerbereich, bei dem die Wasserfläche von 185 m² beibehalten werden soll, wird die Gewöhnungstreppe in der Breite von ca. 12,50 m mit 4 Steigungen aus Edelstahl neu hergestellt. Bis zu einer Wassertiefe von 1,30 m werden Edelstahlbleche verwendet, die eine Rutschfeste Oberfläche besitzen. Die vorhandenen Wassertiefen von 0,60 bis 1,30 m werden wie im Bestand neu hergestellt. Bei der Gewöhnungstreppe wird jedoch ein zusätzlicher Handlauf vorgesehen, so dass Badegäste sich auch mit beiden Händen abstützen können, wenn die das Becken betreten oder verlassen. Gegenüber der Treppe werden im Nichtschwimmerbereich zwei Einstiegsleitern angeordnet, die bündig in der Wand eingelassen sind, so dass keine vorstehenden Elemente vorhanden sind.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Vertragliche Regelungen

Im Schwimmbereich wird eine umlaufende Stehstufe in ca. 1,30 m Wassertiefe errichtet. Die Wassertiefe im Schwimmbereich beträgt 1,95 bis 2,13 m. Über das gesamte Becken wird ein Gefälle zum Bodenablauf ausgebildet, um bei einer Beckenentleerung das Wasser vollständig ablaufen lassen zu können. Im Schwimmbereich werden vier Leitereinstiege in den Beckenecken vorgesehen, die in Nischen angeordnet sind. Eine zusätzliche Treppe ist im Schwimmbereich nicht erforderlich, da als bequemer Zustieg die Nichtschwimmertreppe genutzt werden kann. Durch die veränderte Beckenkopf-Geometrie, können die vorhandenen fünf Startsockel nicht weiter verwendet werden. Neue Startsockel können bei Edelstahlbecken ohne zusätzliche Fundamente im Bereich des Rinnenrostes eingebaut werden. Die Schwimmstreifen im Beckenboden und an der Beckenwand werden dunkel auf den Blechen eloxiert. Die Schwimmbahnen können mit vier Leinen und 8 Leinenhaltern als 25 m Bahnen abgetrennt werden. Ein kleines Trennseil wird im Verbindungskanal vorgesehen um den Schwimmer vom Nichtschwimmbereich abtrennen zu können.

Im Beckenumgang werden deutlich gut zu erkennende Beckenschilder aufgestellt. An den Leitern und Handläufen werden taktile Informationen zu den Beckenbereichen mit Brailleschrift montiert. Die Einstiegsbereiche werden mit farbig kontrastierenden Beckenrosten gekennzeichnet.

Nach dem die Beckenumgänge bis zur Unterkante der Rinne verfüllt worden sind, werden die Rinnen von außen mit Magerbetonkeilen versehen, um spätere Setzungen des Pflasters am Beckenkopf zu verhindern. Das zuvor palettierte und eingelagerte Bestands-Pflaster wird anschließend neu verlegt.

Kleinkinderbecken

Das bestehende Becken wird vollständig zurückgebaut, da sich in den Betonkörper kein neues Becken integrieren lässt, dass den Ansprüchen und Bedürfnissen von Kindern im Alter von Ein bis Sechs Jahren gerecht wird. Bei dem bestehenden Becken lassen sich die geforderten unterschiedlichen Wassertiefen nicht realisieren. Das Kleinkinderbecken wird daher als Neubau aus Ort-Beton hergestellt. Der Standort und die Größe des Beckens entsprechen dem Bestandsbecken. Die umlaufende Schwallrinne wird aus Beton-Fertigteilelementen hergestellt, die als Wiesbadener Beckenkopf ausgebildet werden soll. Die Beton-Fertigteilelemente sind vollständig mit kaschierten Blechen ausgekleidet, so dass die neue Beckenfolie auf dem Kopf verschweißt werden kann. Hinter dem Formstein wird noch ein Stahlbeton-Wiederlager zur Lagesicherung errichtet. Die Beckenfolie wird beim neuen Kleinkinderbecken komplett durch die Beton-Fertigteiltrinne geführt und erst hinter dem Beckenkopf verwahrt.

Das Kleinkinderbecken mit einer Wasserfläche von 67 m² erhält eine einfache geometrische Form. Mit einem Steg aus WPC wird das Becken in 3 unterschiedliche Zonen geteilt, um den unterschiedlichen Entwicklungsstufen der Kinder im Alter von Ein bis Sechs Jahren gerecht zu werden. Die Reinwassereinspeisung erfolgt durch Düsen im Beckenboden (Vertikaleindüsung). Die Wassertiefen werden in 3 Bereiche von 0 cm bis 20 cm als Wassergewöhnung mit Strandbereich für die kleinsten Badegäste mit einem kleinen Spritzobjekt z.B. in der Form eines Tieres und einem kleinen und Wasserpilz ausgestattet. In einem mitteltiefen Bereich von 40 cm Wassertiefe soll eine Wasserkanone und eine Fontaine vorgesehen werden. Der Strahl der Fontaine soll so eingestellt werden, dass ein Ball auf dem Wasserstrahl tanzen kann. Mit der Wasserkanone lässt sich dieser Ball dann abschießen. In dem dritten, 60 cm tiefen Bereich soll ein Wasserspiel mit sich drehenden Rädern errichtet werden. Als Sonnenschutz ist ein Großschirm mit einem Durchmesser von 8 m vorgesehen. Um das Kleinkinderbecken ist ein mindestens 2,5 m breiter gepflasterter Beckenumgang vorgesehen. Dabei soll das Bestandspflaster wieder verwendet werden und muss durch neues Pflaster ergänzt werden. Das Gefälle im Beckenumgang wird so ausgebildet, dass das Regenwasser vom Becken weg in die Pflanzbeete und Rasenflächen entwässert.

Badewassertechnisch wird das Becken an die vorhandenen Zuleitungen angeschlossen. Es muss in Nähe des Beckens jedoch in Pumpenraum vorgesehen werden, in dem die Attraktionspumpe und die Mess- und

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Vertragliche Regelungen

Regeltechnik untergebracht wird. Das Häuschen wird ca. 80 cm tief im Boden versenkt, um die Leitungen unterirdisch anschließen zu können. Dieser Bereich wird aus wasserundurchlässigem Stahlbeton hergestellt. 30 cm über dem Boden wird der Baukörper als Holzständerwerk mit einer Lärchenholzverkleidung ausgebildet und erhält ein Pultdach aus Trapezblech. Das Pumpenhaus wird im Pflanzstreifen zum Mehrzweckbecken untergebracht. Rückseitig vom Pumpenhäuschen werden Regale für Handtücher im Zugangsbereich des Mehrzweckbeckens vorgesehen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Vertragliche Regelungen

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich am Freibad Rosche im Ort Rosche. Das Freibad befindet sich in Ortsrandlage südwestlich des Ortes an der Straße „Schulstraße“.

0.1.2 Besondere Belastungen

Es sind keine besonderen Belastungen aus Immissionen oder klimatischen Bedingungen zu erwarten. Die gesetzlich vorgeschriebenen Arbeitszeiten sind einzuhalten. Tätigkeiten bedürfen der Anmeldung und Absprache mit der Bauleitung und ggf. Information der AG und Nachbarn.

0.1.3 Bestehende bauliche Anlagen

Das Freibad Rosche besteht aus einem Funktionsgebäude bestehend auf Umkleiden/ Sanitär, Aufsicht und Eingang/ Kasse, einem Technikgebäude, einem Geräteschuppen, einem Mehrzweckbecken bestehend aus einem Schwimmerbecken und einem Nichtschwimmerbecken verbunden durch einen Kanal, und einem Kleinkinderbecken. Alle Becken sind im Bestand mit GFK ausgekleidet. Die Becken sind mit Pflasterflächen umrandet und mit gepflasterten Wegen Verbunden.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über den Malchauer Weg. Hier wird das eingezäunte Freibadgelände über ein Tor von ca. 3 m von Baufahrzeugen erreicht.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhalten Flächen / Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Die Feuerwehrezufahrt ist auch während der Baumaßnahme freizuhalten.

0.1.6 Transporteinrichtungen und -wege

Auf dem Freibadgelände wird eine Baustraße errichtet, die neben dem Kleinkinderbecken geführt wird. Hinter dem Kleinkinderbecken wird ein behelfsmäßiger Lagerplatz errichtet.

0.1.7 Allgemeine und gewerkespezifische Baustelleneinrichtung

Die allgemeine Baustelleneinrichtung mit Bauzaun, Baustraße, Baustromanschluss, Bauwasseranschluss und Lagerflächen im Freien wird den ausführenden Firmen vom Gewerk Rohbau zur Verfügung gestellt und unterhalten. Wenn nicht anders ausgeschrieben wird eine darüber hinaus gehende besondere, gewerkespezifische Baustelleneinrichtung nicht gesondert vergütet. Der eventuell entstehende Aufwand ist dementsprechend in die jeweiligen Positionspreise mit einzukalkulieren.

Die Sanitäreinrichtungen des Funktionsgebäudes sind nur Nutzung während des Baubetriebs zugänglich.

0.1.8 Lagerfläche / Aufenthaltsräume

Das Material darf nur nach Absprache mit der Bauleitung gelagert werden.

Grundsätzlich können die vorhandenen großzügigen Flächen der Kioskterrasse genutzt werden. Die hier vorhandenen Gehwegplatte sollen geschützt werden. Mannschaftscontainer können nach Absprache mit der Bauleitung auf dem Baugrundstück aufgestellt werden.

0.1.9 Grundstücksbeschaffenheit

Das Gelände ist ebenerdig. Es sind keine größeren Geländehöhen zu überwinden.

0.1.10 Grundwasser -/Hochwasserverhältnisse

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Vertragliche Regelungen

Gemäß Baugrundgutachten liegt der Grundwasserstand zwischen 4-5 m unter Gelände OK und somit deutlich unterhalb der Beckenkonstruktionen.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Keine

0.1.12 Vorgaben zur Entsorgung

Bei Abbrucharbeiten umfassen die Leistungen Ausbau, Abtransport und Entsorgung der beschriebenen Bauteile und Stoffe, wenn im Positionstext nichts anders angegeben ist. Der anfallende Bauschutt, bzw. ausgebaute Materialien werden Eigentum des AN und sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Die sachgemäße Entsorgung ist dem AG schriftlich nachzuweisen und spätestens mit nächsten Zahlungsanforderung vorzulegen. Die Säuberung der Baustelle hat nach allen beendigten Leistungen ständig zu erfolgen.

0.1.13 Schutzgebiete und Schutzzeiten

Keine

0.1.14 Schutz von Vegetation, Verkehrsflächen und Bauteilen

Beschädigungen an Bauteilen, Gebäuden, Außenanlagen, Bäumen sind zu vermeiden. Bestehende Bauteile sind zu schützen, dies gilt auch für die bereits eingebauten Bauteile des AN. Diese hat der AN ohne zusätzliche Vergütung von Beschädigungen, Verkratzungen und anderen Beanspruchungen zu schützen. Bauteile, die besondere Rücksicht erfordern sind nachfolgend unter 0.1.16 beschrieben. Für diese sind im Rahmen der Baustelleneinrichtung Schutzmaßnahmen vorgesehen. Trotzdem bedarf es gewisser Vorsicht, dass diese auch tatsächlich nicht beschädigt werden. Diese baulichen Anlagen sind ohne zusätzliche Vergütung zu erhalten und zu schützen, entsprechende Erschwernisse bei der Anlieferung von Geräten oder Materialien sind einzukalkulieren.

Verunreinigungen öffentlichen oder privaten Eigentums sind umgehend zu beseitigen. Kosten für Instandsetzungen oder Säuberungen gehen zu Lasten des AN. Für eventuell durch Beschädigungen oder Verunreinigungen eintretende Unfälle ist der AN voll haftbar.

Der AN übernimmt im Rahmen seiner Arbeiten die Verkehrssicherungspflicht anstelle des Grundstückseigentümers. Dies gilt auch für den angrenzenden Straßenraum im Rahmen der behördlichen Verordnungen. Die Verkehrssicherungspflicht beginnt mit dem Benutzungsbeginn und endet mit der vollständigen Räumung überlassener Teilflächen. Die Haftung liegt in diesem Zeitraum beim AN.

0.1.15 Vorh. Gebäudebestand im Bereich der Baustelle

Beschädigungen an angrenzenden Gebäuden sind zu verhindern. Dies gilt auch für die Beckenumgänge und Pflasterflächen der Becken, die nicht zum Sanierungsumfang zählen.

0.1.16 Hindernisse auf der Baustelle - Leitungen, Kanäle, etc.

Die badewassertechnischen Leitungen und Entwässerungsleitungen im Bereich der Becken werden vollständig ersetzt.

Im Bauprozess werden Leitungsgräben durch Grabenbrücken überbaut.

0.1.17 Hindernisse im Erdreich - Kampfmittel

Eine Untersuchung auf Kampfmittel wurde nicht durchgeführt. Da sich die Sanierungsmaßnahmen sich in Bereichen befinden, die entweder im 2. Weltkrieg nicht beschädigt wurden oder nach dem Krieg errichtet wurden ohne dass auf Kampfmittel gestoßen wurde, wird davon ausgegangen, dass das Risiko zu vernachlässigen ist,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Vertragliche Regelungen

zumal keine tieferen Gründungen vorgesehen sind.

0.1.18 Maßnahmen gemäß Baustellenverordnung

Zur Überprüfung der Einhaltung der Baustellenordnung ist ein Sicherheits- und Gesundheitskoordinator bestellt.

Durch den SiGeKo wird eine Baustellenordnung übergeben.

Der AN ist dafür verantwortlich, dass ein qualifizierter, ständig anwesender Mitarbeiter in die SiGe-Planung eingewiesen wird. Dieser hat dafür Sorge zu tragen, dass die entsprechenden Maßnahmen an sämtliche Mitarbeiter weitergeleitet und auch eingehalten werden.

Bei der Durchführung der Arbeiten sind die dem Sicherheits- und dem Gesundheitsschutz dienenden Angaben in der aktuellsten Fassung der Baustellen VO zu beachten.

Bei den Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der an der Baustelle tätigen Mitarbeiter sind technische und organisatorische Maßnahmen vorrangig. Es wird darauf hingewiesen, dass jeder an der Baustelle Beschäftigte mit persönlicher Schutzausrüstung entsprechend der Gesundheitsgefährdung (z.B. Sicherheitsschuhe, Helm, Gehörschutz, Atemschutz, Augen- und Gesichtsschutz, etc.) abhängig von den auszuführenden Arbeiten auszurüsten ist.

Jeder Arbeitgeber hat vor Arbeitsbeginn schriftlich nachzuweisen, dass er die an der Baustelle beschäftigten Arbeitnehmer über die sicherheits- und gesundheitsrelevanten Maßnahmen sowie die Arbeitsverfahren unterwiesen hat.

0.1.19 Besondere Anordnungen bezgl. Leitungen, Kanäle, etc. im Bereich der Baustelle

siehe 0.1.16, sonst keine.

0.1.20 Schadstoffbelastung

Schadstoffe sind im Baufeld nicht bekannt. Sollten im Rahmen der Erdarbeiten auffällige Funde bemerkt worden sein, ist die Bauleitung hiervon in Kenntnis zu setzen.

Erdstoff Z0 der Bodenschichten im Aushubbereich gem. Baugrundgutachten

0.1.21 Vorarbeiten

Der Auftragnehmer hat sofort nach Vertragsschluss die baulichen Voraussetzungen zu prüfen. Beanstandungen sind umgehend der Bauleitung schriftlich mitzuteilen. Versäumt der AN die Prüfung der baulichen Voraussetzungen, so kann er daraus keine Terminverzögerung seiner Leistungen ableiten.

0.1.22 Andere Unternehmer

Es handelt sich um eine umfängliche Sanierung. Dementsprechend sind weitere Gewerke an der Baumaßnahme beteiligt, die sowohl parallel als auch nachfolgend ausführend tätig sind.

0.2 Angaben zur Ausführung

Angaben zur Ausführung sind dem nachfolgenden Leistungstext und den Anlageunterlagen zu entnehmen.

0.2.1 Arbeitsabschnitte

Die Gesamtleistung ist mit der Baustelleneinrichtung zu beginnen. Der AN hat seine Leistungen laut Terminplan je nach Baufortschritt und Bautenstand abschnittsweise ohne Mehrforderungen zu erbringen.

0.2.2 Besondere Erschwernisse

keine.

0.2.3 Sicherheitsmaßnahmen

Ein SiGe-Plan wird vor Beginn der Baumaßnahme übermittelt.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Vertragliche Regelungen

0.2.4 Unfallverhütung und Gesundheitsschutz

Absturzsicherungen und persönliche Schutzausrüstungen sind nach UVV einzuhalten. Alle gesetzlichen, berufsgenossenschaftlichen und unfallverhütenden Vorschriften sind einzuhalten. Anordnungen der Bauleitung zur Sicherheit auf der Baustelle sind unverzüglich Folge zu leisten. Die gesetzlich vorgeschriebenen Arbeitszeiten sind einzuhalten.

0.2.5 Anforderung für Arbeiten in kontaminierten Bereichen

keine.

0.2.6 Anforderungen an Baustelleneinrichtung und Entsorgung

Die Entsorgung von Abfall nach DIN 18299 hat umgehend, spätestens täglich zum Abschluss der jeweiligen Arbeiten, zu erfolgen.

Alternativ zum Abfahren ist das Entsorgen in geeignete, auf der Baustelle lagernde Abfalltransportbehälter des Auftragnehmers zulässig. Es obliegt in diesem Fall dem jeweiligen Auftragnehmer selber dafür zu sorgen, dass keine Unbefugten Abfälle in diese Behälter füllen, auch wenn die Behälter in einem mit Bauzaun eingezäuntem Bereich stehen.

Nach Beendigung der Arbeiten und bei Aufforderung durch die Bauleitung ist die Baustelle von allen durch den Unternehmer verursachten Verschmutzungen zu reinigen. Die Abfälle sind fachgerecht zu entsorgen.

Wir weisen darauf hin, dass nach den Benutzungsordnungen der Abfallentsorgungsanlagen Abfälle nach Sorten abzulagern sind. Bei Nichtbeachtung erfolgt die Reinigung auf Kosten des AN durch einen Dritten.

Bauabfälle sind laut aktuellsten Bestimmungen der Abfallbeseitigungsbehörde zu trennen und zu entsorgen.

Die Entsorgung von Abbruch-, Demontagematerial und Bauabfällen hat nach den gesetzlichen Bestimmungen zu erfolgen.

0.2.7 Vorhalten von Gerüsten und Einrichtungen des ANs für andere AN

Die Baustrom- und Wasseranschlüsse werden durch das Gewerk Rohbauarbeiten hergestellt und bis zum Abschluss der Sanierungsarbeiten vorgehalten. Gerüste über 2 m Höhe werden in den Gewerken gesondert aufgeführt.

0.2.8 Mitbenutzung von Gerüsten und Einrichtungen

nicht vorgesehen.

0.2.9 Vorhaltezeiten von Gerüsten und Einrichtungen

nicht vorgesehen.

0.2.10 Ver-/Mitwendung von wiederaufbereiteten Baustoffe

Die Verwendung von wiederaufbereiteten Stoffen ist nicht vorgesehen. Sollten solche Stoffe zum Einsatz kommen, ist dies mit der Bauleitung abzustimmen und kann von dieser abgelehnt werden. Soweit im LV nichts weiter bestimmt ist, hat der AN nur ungebrauchte, gütegesicherte und normgerechte Materialien erster Qualität anzubieten, zu liefern und einzubauen.

Von allen Werkstoffen sind, nach Veranlassung der Bauleitung, Muster und Proben vorzulegen.

0.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitete und nicht genormte Baustoffe und Bauteile

Nicht vorgesehen.

0.2.12 Bes. Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile

Für alle angebotene Baustoffe und Produkte ist unaufgefordert der Nachweis zu liefern, dass die Stoffe die ausgeschriebenen Qualitäten erfüllen. Für Produkte die nicht alle Ausschreibungskriterien erfüllen ist der

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Vertragliche Regelungen

Nachweis für die Gleichwertigkeit im Anwendungsfall vom AN nachzuweisen. Der AG behält sich nach Prüfung des Nachweises vor, diese Produkte abzulehnen, wenn sie seiner Auffassung nach nicht gleichwertig sind. In diesem Fall hat der AN Produkte vorzusehen, die in allen Punkten der Ausschreibung entsprechen. Der AN kann sich hierbei nicht darauf berufen, dass er ein abweichendes Produkt kalkuliert hat und hat daher auch keinen Anspruch auf einen veränderten Einheitspreis.

Es dürfen keine gesundheitsschädlichen Materialien verwendet werden. Ein schriftlicher Unbedenklichkeitsnachweis ist auf Verlangen vorzulegen. Sämtliche Materialien, Einbauteile und Verbindungsmittel, die verwendet werden, müssen bauaufsichtlich zugelassen sein. Entsprechende Prüfzeugnisse sind dem AG vorzulegen.

0.2.13 Eignungs- und Gütenachweise

Vom AN baubegleitend zu erbringende Nachweise, Dokumentationen und Ähnliches sind dem AG unverzüglich, spätestens jedoch binnen Wochenfrist ohne Aufforderung zu übergeben.

0.2.14 Bedingungen für die Wiederverwertung

Auf der Baustelle gewonnene Stoffe sind nicht wieder zu verwenden und gem. der gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

0.2.15 Entsorgungsbedingungen

Sämtliche abgebrochenen und demontierten Materialien/ Stoffe gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über und sind gem. der gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen. Die Entsorgung ist entsprechend zu dokumentieren.

0.2.16 Leistungsumfang durch den AG- Material, Baustoffe etc.

nicht vorgesehen.

0.2.17 Leistungsumfang durch den AG- Be und Entladen, Lagerung, Arbeitsgerät und Arbeitskräfte

Der AG übernimmt keine Aufgaben in diesem Zusammenhang.

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer

Bei jedem Bauprozess sind Absprachen und Koordination mit anderen Gewerken erforderlich. Dieser Aufwand ist grundsätzlich in die Positionspreise mit einzurechnen. Wenn dieser über das übliche Maß hinaus geht, findet sich hierfür in den Leistungsverzeichnissen eine entsprechende Position. Wenn Absprachen auf der Baubesprechung vorgenommen werden sollen, so ist das mit mindestens 2 Tagen Vorlauf der Bauleitung zu melden, damit vorab eine Tagesordnung erstellt werden kann.

0.2.19 Mitwirkung bei Anlageneinstellungen/Inbetriebnahme

Wenn Teile der Leistung des AN vor Abnahme durch Dritte benutzt werden müssen, kann der AN eine Teilabnahme verlangen.

0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

Wenn Teile der Leistung des AN vor Abnahme durch Dritte benutzt werden müssen, kann der AN eine Teilabnahme verlangen.

0.2.21 Wartungsübertragung durch Wartungsvertrag

Nicht vorgesehen, wenn dies nicht in der Ausschreibung explizit erwähnt wurde.

0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen und Tabellen

Die Abrechnung erfolgt laut VOB Teil C, Absatz 5: "Die Leistung ist aus den Zeichnungen zu ermitteln, soweit die ausgeführte Leistung diesen Zeichnungen entspricht. Sind solche Zeichnungen nicht vorhanden, ist die

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Vertragliche Regelungen

Leistung aufzumessen."

In diesem Fall hat der Unternehmer Aufmaßpläne vorzulegen. Die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Abmessungen /Rauminhalte sind ca. - Werte als Hilfe bei der Kalkulation.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
Projekt : **RO** **Freibad Rosche**
LV : **06** **Badewasseraufbereitung**
LV-Datum : **13.07.2026**

Vertragliche Regelungen

Allgemeine Vorbemerkungen

im LV verwendete Abkürzungen:

AG = Auftraggeber
AN = Auftragnehmer
AK = Arbeitskraft
LV = Leistungsverzeichnis
BE = Baustelleneinrichtung
BG = Berufsgenossenschaft

Die Leistungen sind in einem bestehenden Freibad zu erbringen und werden an unterschiedlichen Bereichen, als Teilleistungen, ausgeführt. Hierbei ist zu beachten, dass die angrenzenden und nicht zur Sanierung gehörenden Teilbereiche nicht beschädigt werden.

Entsprechende Sicherungsmaßnahmen sind mit ausgeschrieben und sind unbedingt zu beachten.

Die für die Ausführung der Leistungen des AN festgelegten Fristen und Termine sind für alle am Bau Beteiligten verbindlich und Vertragsbestandteil. Alle während der Bauausführung zwischen AG und AN schriftlich vereinbarten Termine werden Vertragsbestandteil.

Die über die Planungs- und Baubesprechungen vom Projektsteuerer bzw. AG Bauleiter verfassten Protokolle zu Terminen, Fristen und Qualität sind von allen Beteiligten als verbindlich anzusehen, wenn in der darauffolgenden Besprechung keine Einwendungen vorgetragen werden und werden Vertragsbestandteil.

Der AN hat auf der Baustelle Bautagesberichte anzufertigen und diese jeweils 1-fach dem AG oder dessen Bauleitung unaufgefordert auszuhändigen. Die Tagesberichte müssen enthalten: ausgeführte Arbeiten, Personalstärke und Geräteeinsatz - evtl. Behinderungen oder Verzögerungen, besondere Vorkommnisse, Anordnungen des AG und / oder von Behörden, Baustellenbesuche, Planeingang, Witterung.

Die Vorschriften der BG und des Amtes für Arbeitsschutz sind einzuhalten.

Die Gestellung der BE, von Gerüsten bis 2 m Höhe und Einhausungen gehört, wenn nicht anders beschrieben zum Leistungsumfang des AN und ist in die EP's einzukalkulieren.

Zeichnungen müssen, soweit sie der Leistungsbeschreibung nicht beigelegt sind, beim AG eingesehen werden. Der Bieter hat die Pflicht, sich umfassend vor Angebotsabgabe zu informieren.

Der AN erhält bei Vertragsabschluss zwei Satz Ausführungszeichnungen (Papier oder auf Datenträger).

Es dürfen keine umweltbelastenden, gesundheitsschädlichen oder arbeitsmedizinisch bedenklichen Stoffe eingebaut und verwendet werden.

Der AN ist verpflichtet, vor Arbeitsbeginn einen verantwortlichen und entscheidungsberechtigten deutschsprachigen Ingenieur oder Techniker als Fachbauleiter schriftlich zu benennen, der den AN rechtlich und fachlich vertritt, mit dem Bauherrn oder dessen Vertreter verbindliche Abmachungen und Festlegungen treffen darf, und für die Baustellenabwicklung verantwortlich ist.

Erfordert die Baumaßnahme zeitlich und / oder örtlich versetzte Arbeitseinsätze bzw. Einrichtungen, erfolgt hierfür keine gesonderte Vergütung. Notwendige Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen, die auf Grund dieser Bedingung erforderlich sind, sind vom AN eigenverantwortlich durchzuführen. Hierfür erfolgt ebenfalls keine gesonderte Vergütung.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
Projekt : **RO** **Freibad Rosche**
LV : **06** **Badewasseraufbereitung**
LV-Datum : **13.07.2026**

Vertragliche Regelungen

Die Abnahme ist gemäß VOB / B § 12 vorzunehmen und rechtzeitig vom AN zu beantragen. Die Gewährleistungsdauer erfolgt gemäß VOB. Die Rückgabe der Gewährleistungsbürgschaft, beträgt ebenfalls die Dauer der Gewährleistung und endet **nicht** nach 2 Jahren.

Allgemeine Geschäftsbedingungen des AN haben keine Gültigkeit für den AG.

Stromanschlussgebühren, Wasseranschlussgebühren sowie Strom-, Wasser- und sonstige Verbrauchskosten gehen zu Lasten des AN. Für den Verbrauch von Baustrom und Bauwasser werden **jeweils mit 0,2 %** und die Bauwesensversicherung **mit 0,35 %** von der Bruttoabrechnungssumme der Schlussrechnungssumme in Abzug gebracht.

Die Haftung des Auftragnehmers bestimmt sich nach der VOB. Er haftet insbesondere bis zur mängelfreien Abnahme auch bei eingebauten Geräten und Materialien für die vollständige, mängelfreie, ordnungsgemäße Bauleistung, und zwar unabhängig vom Abschluss einer Bauwesensversicherung durch den Bauherrn.

Gerichtstand für Streitigkeiten aus dem Vertragsverhältnis ist der Sitz des Auftraggebers.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass alle vorgenannten Anforderungen in der Kalkulation der Bieter zu berücksichtigen sind.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Vertragliche Regelungen

Technische Vorbemerkungen

1. Angebot
2. Ausführung
3. Kunststoffleitungen innerhalb von Gebäuden
4. Inbetriebnahme / Abnahme
5. Auflagen und Bedingungen
6. Abgrenzung zu anderen Gewerken

1. Angebot

Sofern sich der Leistungsbeschreibung auf Textnummern bezieht, befinden sich diese Texte vor den entsprechenden Positionen oder hinter den Vorbemerkungen.

2. Ausführung

Es gelten die Allgemeinen Technischen

Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) der VOB,

Teil C:

Wasseraufbereitung / Sanitär: DIN 18307 - Druckrohre im Erdreich

Lüftung: DIN 18379 - Raumluftechnische Anlagen

Heizung: DIN 18380 - Heiz- und zentrale Wassererwärmungsanlagen

Wasseraufbereitung / Sanitär: DIN 18381-GWA- Installationsanlagen innerhalb von Gebäuden

Elektro: DIN 18382- Elektrische Kabel- und Leitungen in Gebäuden

Nach Auftragserteilung hat der AN unverzüglich Montagezeichnungen anzufertigen und zur Genehmigung vorzulegen, ohne daß es einer besonderen Aufforderung hierzu bedarf. Kommt der AN dieser Forderung nicht nach, so gehen sämtliche Änderungsrisiken zu seinen Lasten.

Ferner sind bei der Ausführung der Anlagen die nachfolgend gestellten Forderungen zu berücksichtigen:

- a) Die max. Aufhängelasten an Decken, Trägern, Bindern etc. sind mit dem Architekten abzustimmen.
- b) Das Dübeln, Bohren und Schießen an wasserdichten Betonteilen ist nur nach Absprache und mit Genehmigung der Bauleitung zulässig.
- c) Für die Dauer der Montage sind Rohre und Kanäle gegen das Eindringen von Schmutzteilen zu verschließen. Vor dem Füllen und der Inbetriebnahme sind sämtliche Rohre und Kanäle gründlich zu reinigen und zu spülen.
- d) Entleerungen und Entlüftungen sind auf Sammelleitungen zu führen und mittels Handarmaturen in ausreichender Anzahl so anzuordnen, daß das gesamte Rohrnetz einwandfrei entleert bzw. entlüftet werden kann.
- e) Elektro-Schaltschränke- und Verteilungen dürfen keinesfalls unter wasserführenden Leitungen angeordnet sein bzw. derartige Leitungen dürfen nicht darüber verlegt werden.
- f) Armaturen und Einrichtungsgegenstände sind auf das entsprechende Fliesenrastermaß aus- bzw. vorzu richten.

3. Kunststoffleitungen innerhalb von Gebäuden

Für die Verlegung von Kunststoffleitungen sind die Richtlinien für die Verlegung innerhalb von Gebäuden (DIN 1988, 19 532) und Anforderungen an Rohrverbindungen (DVGW-Arbeitsblatt W 323) sowie die einschlägigen DIN-Normen und Verlegevorschriften des Lieferwerkes zu beachten, DVGW W 323 I und W 328, außerdem Hinweise für Durchführung von Druckproben (DVGW W 322).

Bei der Ausführung ist die DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) zu beachten. Durch die Montage dürfen keine Schallbrücken zwischen haustechnischer Installation und Baukörper entstehen. Es sind schalldämpfende Rohrschellen zu verwenden. Die Objektanschlüsse sind schalld gedämpft auszuführen, desgleichen Wand- und Deckendurchführungen von Rohrleitungen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Vertragliche Regelungen

4. Inbetriebnahme / Abnahme

Eine rechtsgültige Abnahme erfolgt.

1. Alle Anlageteile müssen ordnungsgemäß beschildert und bezeichnet sein und Leistung und Funktion den gestellten Forderungen entsprechen.

2. An Unterlagen müssen vorliegen (zu a, b, c,e,f,g, h und i)

jeweils 3-fach und 1 x digital:

- a) Bestandszeichnungen, lichteicht farbig angelegt
- b) Schalt- und Verdrahtungspläne in Form von Wirkschaltbild, Stromlauf- und Klemmenplänen
- c) Funktionsschemata, lichteicht farbig angelegt
- d) Funktionsschemata 1 x unter Glas, lichteicht farbig angelegt und im Anlagenbereich aufgeängt.
- e) Einweisungsprotokoll
- f) Protokolle über Leistungsmessung und Druckproben gemäß VOB
- g) Bedienungs- und Wartungsvorschriften
- h) Ersatzteillisten

Zur Vorprüfung sind diese Unterlagen spätestens 1 Woche vor der Abnahme dem AG zur Verfügung zu stellen. Sie müssen folgende Gesichtspunkte berücksichtigen:

Zu a) Bestandszeichnungen Übereinstimmung aller Bezeichnungen zwischen LV, Beschilderung, Zeichnungen und sämtlichen Plänen, Listen, Protokollen, Schematas, Schaltschrank etc. Einzeichnung der räumlichen Lage aller Anlageteile, Meß- und Regelgeräte, numerierte Meßöffnungen, Dimensionen, technische Daten (z.B. Temperaturen, Leistungen, Luftmengen).

Bei verborgenen Anlageteilen ist ein besonderer Hinweis über genaue Lage und Zugänglichkeit zu machen. Sinnbilder sind normgerecht zu zeichnen. Die Legende muß eine Bezeichnung der Sinnbilder enthalten, damit sich auch ein Nichtfachmann zurechtfinden kann.

Zu b) Wirkschaltbild, Stromlauf- und Klemmenpläne Angaben über Sicherungsgröße, Motorleistungen, Nennstrom, cos. Phi etc. Darstellung norm- und VDE-gerecht.

Zu c) Funktionsschemata Darstellung sämtlicher Anlagen als Übersichtsplan mit Angaben der technischen Daten wie Motor- und Wärmeleistung, Luftmengen, Luftströmungen (Über-/Unterdruck) mit Luftmengenangaben, Durchflussmengen, Temperaturen, Rohrleitungsdimensionen, Druckverlusten etc.

Zu e) Einweisungsprotokoll Die Einweisung des Betreibers in die Funktion der Anlagen mit Übergabe der Wartungs- und Bedienungs-vorschriften, Ersatzteillisten und "Funktionsschema unter Glas" ist durch Unterschrift des Betreibers bestätigen zu lassen. Außerdem muß bestätigt sein, daß die Bedienungs-vorschrift im einzelnen durchgesprochen und nachvollzogen wurde.

Zu g) Bedienungs- und Wartungsvorschriften. Diese müssen tabellarisch genaue Zeitangaben enthalten, wann welche Teile zu warten oder zu überprüfen sind und wie das zu erfolgen hat und welche Betriebsmittel hierbei erforderlich sind. In der Bedienungsanleitung müssen Anweisungen enthalten sein über genaue Reihenfolge, wenn automatische Vorgänge von Hand geschaltet werden. Außerdem ist auf häufig auftretende Störfälle und deren Beseitigung genau einzugehen sowie die Stilllegung der Anlage und deren Wiederinbetriebnahme.

Zu h) Ersatzteillisten Diese sind zu liefern für alle dem Verschleiß unterliegenden Anlageteile. Sammelprospekte werden nur anerkannt, wenn darauf die eingebauten Teile eindeutig erkenntlich gemacht sind.

5. Auflagen und Bedingungen

a) Rohrdurchführungen in Brandwänden sind entsprechend der geforderten Feuerwiderstandsklasse auszuführen und zu kennzeichnen.

b) Abbruchmaterialien dürfen nur auf genehmigten Depoien gelagert werden. Für den Fall der Zuwiderhandlung gegen diese Auflage wird ein Zwangsgeld angedroht, das bei Verstoß sofort fällig wird.

c) Bei Bau-, Umbau- oder Abbruchmaßnahmen anfallende Abfälle und Reste von asbesthaltigen Baustoffen und Bauteilen sind nach den abfallrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu beseitigen.

6. Abgrenzung zu anderen Gewerken

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Vertragliche Regelungen

Der AN ist verpflichtet, seine Leistungen mit allen am Bau tätigen Firmen abzustimmen. Er ist allein verantwortlich für die Richtigkeit von Einbau, Funktion und ausreichende Kennzeichnung aller Teile, die er nur zu liefern hat und deren Einbau anderweitig vorgesehen ist. Hierfür notwendige Angaben sind rechtzeitig der Bauleitung zu machen.

Wird im Bereich fertiger Bauteile gearbeitet, so hat der AN diese vor Beschädigung zu schützen (Folienabdeckung, Bohlen etc.). Die Kosten für die Beseitigung evtl. vom AN verursachter Schäden an fertigen Bauteilen gehen zu Lasten des AN.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Vertragliche Regelungen

Anlagenbeschreibung

Die bestehende Badewasseraufbereitungsanlage im Freibad Rosche bleibt bei der Sanierung weitestgehend erhalten.

Die vorhandenen Becken:

1. Schwimmer- und Nichtschwimmerbecken (SB/NSB)
2. Kleinkinderbecken (KKB)

werden bis auf das Kleinkinderbecken weiter verwendet.

Dass SB/NSB erhält eine Edelstahlauskleidung, das Kleinkinderbecken wird neu aus Stahlbeton hergestellt und mit einer Folienauskleidung versehen.

Die für die Verlegung der Rohrleitungen im Außenbereich erforderlichen Erdarbeiten werden bauseits erstellt.

Die Durchschreitebecken bleiben erhalten, hier ist ggf. Neuverlegung der Zuleitung zu den Duschen vorgesehen.

Verfahrensart der Badewasseraufbereitung nach DIN 19643: Verfahrensart der Badewasseraufbereitung nach DIN 19643: Flockung - Filtration - Chlorung vorgesehen

Beckenart	Beckenfläche [m²]	Q [m³/h]
A) Schwimmerbereich (SB)	311 + 15	140
Nichtschwimmerbereich (NSB)	179	130
B) Kleinkinderbecken (KKB)	67	40
Gesamtleistungen	572	310

Umwälzkreislauf 1

A) Schwimmer- und Nichtschwimmerbecken:

Überlaufrinne: Hochliegende Wiesbadener Rinne.

Edlestahlauskleidung des bestehenden Beckens

Beckenhydraulik: neue Wasserführung

- Horizontaldurchströmung
- je 4 Bodenkanäle
- 2 Messwasserstutzen
- 2 neue Attraktionsansaugungen
- 3 Schwallwasserstutzen
- 1 Entleerungsstutzen
- Die Beckenwasserentnahme erfolgt 100 % über die Schwallwasserrinne zur Filteranlage.

Kleinkinderbecken

Überlaufrinne: Hochliegende Wiesbadener Rinne.

Folienauskleidung des neu hergestellten Kleinkinderbeckens

Beckenhydraulik: neue Wasserführung

- Vertikaldurchströmung
- 6 Zulaufstutzen inkl. Rohrsystem im Aufbeton des neuen Beckenbodens angeordnet
- 5 Schwallwasserstutzen
- 2 neue Messwasserstutzen
- 1 Kondensat- und 1 Entleerungsstutzen
- Die Beckenwasserentnahme erfolgt 100 % über die Schwallwasserrinne zur Filteranlage.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Vertragliche Regelungen

Filteranlage neu:

Filteranlage:

- 2 geschlossene Stahlfilterbehälter für die Filtration, Durchmesser 2,20 m
- Armatureinheit neu manuell zu bedienenden Ringabsperklappen

Schwallwasserbehälter:

der vorhandene, im Erdreich befindliche GFK-Behälter mit einem Nutzvolumen von ca. 55 m³ wird weiter verwendet, Revisionsöffnung von oben bleibt bestehen.

Füllwasserergänzung und Wasserstandsregulierung wird weiter verwendet,

Umwälzpumpen:

die beiden vorhandenen Rohwasserpumpen mit integriertem vorgeschalteten Haar- und Fasernfänger und hocheffizienten Permanentmagnetmotor werden weiter verwendet, Frequenzumformer

Spülluftgebläse:

1 Stück Spülluftgebläse wird weiter verwendet

Kompressor:

nicht vorhanden

Dosierstationen:

Schlauch- und Membran-Dosierpumpen für pH-Korrektur und Flockung vorhanden,

Erweiterung für das Kinderbecken vorgesehen

Dosierung erfolgt direkt aus dem Gebinden wird weiter verwendet

Mess- und Regelanlage:

1 x Fabrikat Evoqua P700 E für das Schwimmer- und Nichtschwimmerbecken vorhanden;

Messwasser wird neu aus dem Becken entnommen.

Für das Kleinkinderbecken wird eine Meß- und Regelanlage neu integriert

Neue Messwasserpumpe

Desinfektion:

Chlorgranulanlage vorhanden, wird nicht mehr weiter verwendet und soll gegen eine neue Elektrolyseanlage ausgetauscht werden.

Doserkreisläufe: Schwimmer- und Nichtschwimmerbecken, Kleinkinderbecken, Spülwasser

Schaltanlage:

Schaltanlage wird weiter verwendet

Erwärmung:

Wird weiter verwendet

Rohrleitungsmaterial:

PVC-U Rohrleitungen und PE-HD Rohrleitungen

Rinnenreinigung:

Umschaltung ist nicht vorgesehen

Außenduschen/Durchschreitebecken:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Vertragliche Regelungen

Versorgung der Außenduschen mit Trinkwasser aus dem Netz
Neue Leitungen für die Außenduschen gehören zum Leistungsumfang der Wassertechnik

Armaturen:

Armaturen als Ringabsperklappen, überwiegend manuell bedient
Im Erdreich kommen Erdschieber (manuell bedient) zum Einsatz
Kleinere Armaturen werden als Membranventil oder Kugelhahn bzw als elektrischer Kugelhahn ausgeführt

Attraktionen:

Neuer Pumpenraum für die Attraktionspumpe des SB/NSB und eine Druckerhöhungspumpe für das KKB sowie dem Attraktionsverteiler.

Die Ansaugung des Attraktionswassers erfolgt beim SB/NSB aus 2 neu in die Beckenwand zu integrierende Ansaugnischen, beim KKB werden die Attraktionen mit Reinwasser betrieben.

Für das SB/NSB werden folgende Attraktionen vorgesehen:

- 1 Rutsche (45 m³/h)

Für das KKB werden folgende Attraktionen vorgesehen:

- 1 Ballfänger (3,6 m³/h)
- 1 Kanone (1,2 m³/h)
- 1 Wasserpilz (18,0 m³/h)
- 1 Spritzobjekt (0,9 m³/h)
- 1 Wasserspiel (bis 2,4 m³/h)

Spülabwasserspeicher:

Der vor dem Technikgebäude im Erdreich befindliche GFK Spülabwasserspeicher wird weiter verwendet

Allgemeines:

Neben den gesetzlichen, behördlichen und vertraglichen Bestimmungen sowie der Norm DIN sind in jedem Fall für die zu errichtende Anlagentechnik alle einschlägigen und für die Schwimmbad- und Wasseraufbereitungstechnik relevanten Normen sowie die anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Maschinen und Armaturen KKB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

6 Badewasseraufbereitung

6. 1 **Maschinen und Armaturen KKB**

6. 1. 10 **PM Attraktionspumpe** **1** **Stck**
Kleinkinderbecken

TB

Pumpenausführung

Einstufige Kreiselpumpe in Blockbauweise mit integriertem Antrieb und integriertem Laufradprotektor zum Schutz der Pumpe nach längerer Stillstandzeit.

Prozeßbauweise mit Deckel- oder Gehäusefüßen für einfache Montage und Demontage der Motoreinheit ohne Abbau der Rohrleitungen.

Einstufige Kreiselpumpe in Blockbauweise mit integriertem Antrieb und integriertem Laufradprotektor zum Schutz der Pumpe
nach längerer Stillstandzeit

Pumpe mit interner Zirkulation zur gezielten Anspülung der Gleitringdichtung, und Gleitringdichtungsprotektor zur Rostvermeidung im O-Ring-Sitz.

Ausführung mit 100 %-HPC-Dickschicht-Außen- und Innenbeschichtung, min. 400 µ bis max. 1000 µ.

Motor

Permanent- Magnet- Synchronmotor in Schutzart IP55 nach Effizienzklasse IE5 mit verstärkter Lagerung, gemeinsame Motor/ Pumpenwelle, Hochleistungslagerfett und Nachschmiereinrichtung für Dauerbetrieb und Kaltleitertemperaturfühler (PTC).

Pumpenseitig mit zusätzlicher Spezialabdichtung gegen Spritzwasser abgedichtet.

Inkl. Frequenzumrichter

Schutzart IP 55 für Wandanbau

incl. PI-Regler, PTC-Auswertelogik

Funkentstörfilter gem. EN 61800-3 C1 und gelackter Platine parametrier für bestellte Betriebspunkte der der Pumpe

Technische Daten :

Netzspannung : 3-phasig, 380-480V

Ausgangsfrequenz : 0 - 1000 Hz

max. Umgeb.-temp. : 0 - 45° C

mind. 6x programmierbare digitale Eingänge

mind. 2x digitale Ausgänge

mind. 2x analoge Eingänge 0-10V, 0/4-20mA

mind. 1x analoger Ausgang 0/4-20mA

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

mind. 2x Relaisausgänge 240V/400V AC 2A
inkl RS485
Feldbus standard integriert:
- FC-Protokoll
- Modbus RTU

Optional erweiterbar für
- Profibus DP
- DeviceNet
- Ethernet IP

Werkstoffausführung:	W2B
Gehäuse, Deckel und: Rückwand	GG-25 mit kompletter 100% HPC-Beschichtung
Lauftrad:	G-CuAl 10 Ni
Welle:	1.4571
Gleitringdichtung:	SiC/SiC

Pumpenbezeichnung / Typ: F025-200A-0114H-W2B

Betriebsverhältnisse:

Förderstrom:	5,55 - 22,5 m³/h
Förderhöhe:	14,80 - 8,5 m
Leistungsbedarf am Lauftrad P2:	0,58 kW
Leistungsbedarf am Motor P1:	0,69 kW
Wirkungsgrad:	38,3 %

Motor:

Nennleistungsabgabe P2:	1,10 kW
Nennleistungsaufnahme P1:	1,31 kW
Wirkungsgrad Eta:	84,1 %

Anschlüsse:

Netzspannung:	400 V
Netzfrequenz:	50 Hz

Saug- / Druckstutzen: DN 50 / DN 25 / PN 10

inkl. 2 Manometern (flüssigkeitsgedämpft, druck und saugseitig) in die Rohrleitung eingebaut, einschl. Schwingmetallpuffer zur Körperschallisolierung

gewähltes Fabrikat:
vom Bieter einzutragen

Typ:
vom Bieter einzutragen

Lieferrn, in den Technikgebäude transportieren,
montieren und betriebsfertig an Rohr- und
Elektroleitungen anschließen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Maschinen und Armaturen KKB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 1. 20	<p>Meßwasser-Entnahmepumpen, selbstansaugend</p> <p>Meßwasser-Entnahmepumpen, selbstansaugend, Gehäuse aus PP, mit Fasernfänger, Wellenabdichtung aus Balg/Gleitringdichtung (Kohle/PTFE):</p> <p>Förderleistung: ca. 1,0 m3/h</p> <p>Förderhöhe: ca. 9,0 mWs</p> <p>Netzanschluß: 230 V, 50 Hz ca. 3,4 A</p> <p>Nennleistung: ca. 350 Watt</p> <p>Schutzart: IP 54</p> <p>Saug und Druckanschluß: DN 32 / 25</p> <p>einschließlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wandkonsole - 2 PVC- Kugelhahn DN 25 - Bypass-Zusammenstellung mit Stauscheibe, Schmutzfänger und Manometer (0-4bar) - Magnetventil DN 25 zur automatischen 230 V oder 24 V Absperrung des Messwassers - 1 Satz Befestigungsmaterial <p>liefern und betriebsfertig mit Rohr- und Elektroleitungen montieren</p>	1	Stck		
6. 1. 30	<p>Schmutzwassertauchpumpe, überflutbar</p> <p>Tauchpumpe 1x230 V/50 Hz</p> <p>Vertikale, einstufige, voll überflutbare Tauchmotorpumpe in Blockbauweise, mit integriertem Niveauschalter zur automatischen Steuerung</p> <p>Funktion:</p> <p>Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe zum Fördern von</p> <ul style="list-style-type: none"> - leicht verunreinigtem Schmutzwasser (bis max. 70 Grad Celsius), - Waschwasser (kurzzeitig (bis t <= 3 min bis max. 90 Grad Celsius), - Abwasser ohne Fäkalien, - Sickerwasser, Flusswasser, Seewasser und Grundwasser, so wie - Meerwasser, - Brackwasser - und salzhaltiges Wasser (bis max. 20 Grad Celsius) <p>Ausstattung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - steckerfertige Tauchmotorpumpe im Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 68 - integrierte Sensoreinheit zum flexiblen Einsatz mit und ohne Schaltgerät durch einfache Arretierung des Schwimmerschalters in Dauer-Ein-Stellung - Werkstoffausführung für aggressive Fördermedien - Integrierte Flachabsaugung für Restwasserstand von 2 mm - Integrierte Rückschlagklappe 	1	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Maschinen und Armaturen KKB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

- maximale Eintauchtiefe von 2 m

Betriebsdaten:

Fördermedium: Schwimmbadabwasser

Förderstrom Q: max. 14 m³/h

Förderhöhe H: max. 12,5 m

Kugeldurchgang: 10 mm

Schukostecker: H05RN8-F

Länge: 10 m

Antrieb:

Betriebsspannung: 1 ph 230 V

Frequenz: 50 Hz

Anschlussleistung P1: 0.9 kW

Motornennleistung P2: 0.6 kW

Nennstrom: 4 A

Überwachung/Steuerung/

Regelung: Pumpensteuerung durch integrierten Schwimmschalter

Werkstoffe:

Pumpengehäuse: Polypropylen 30% FV

Druckgehäuse: Polypropylen 30% FV

Gehäusedeckel: PP-TS 20

Welle: AISI 316L

Lauftrad: Noryl GNF2

Schaltautomatik: Polypropylen

Motorgehäuse: CrNiMo-Stahl 1.4571

Maße und Anschlüsse:

Druckseite: Rp 1 1/4

Einbau im Pumpensumpf Pumpenkeller

Liefen und betriebsfertig an Rohr- und Elektroleitungen anschließen.

6. 1. 40	Zwischenbauklappe m. Rasthebel DN 80	2	Stck		
-----------------	---	----------	-------------	-------	-------

TB

Absperrklappen zum Einbau zwischen Flansche PN 10, mit austauschbaren Dichtungselementen, mit Rasthebel.

Für chloriertes Badewasser, zentrischer Bauart, einteiliges Gehäuse, vollausgekleidet mit integrierten Flanschdichtungen, Baulänge nach EN 558 Reihe 20, Manschette einteilig, auswechselbar, mehrfach geführt und gegen Walken gesichert, Dichtheitsprüfung nach EN 12266, Leckrate A,

Einbaulage: beliebig

Ausführung: Chloride < 5.000 ppm

Gehäuse Aluminium, pulverbeschichtet

Baulänge EN 558 Reihe 20

Manschette CSM (chloriertes Badewasser)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Maschinen und Armaturen KKB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Klappenscheibe Edelstahl, 1.4408 Wellen Edelstahl, 1.4104 liefern und betriebsfertig montieren gew. Fabrikat u. Typ: vom Bieter einzutragen				
6. 1. 50	Zwischenbauklappe m. Rasthebel DN 100 wie vor beschrieben jedoch DN 100 liefern und betriebsfertig montieren	1	Stck		
6. 1. 60	Kugelhähne aus PVC DN 50 Kugelhähne aus PVC, PN 16, mit Anschlussverschraubungen und Einlegeteilen zum kleben liefern und montieren	1	Stck		
6. 1. 70	Kugelhähne aus PVC DN 25 wie vor beschrieben PN 16 liefern und montieren, jedoch DN 25	1	Stck		
6. 1. 80	Kugelhähne aus PVC DN 20 wie vor beschrieben PN 16 liefern und montieren, jedoch DN 20	1	Stck		
6. 1. 90	Kugelhähne aus PVC DN 50, mit Elektroantrieb 230 V 2 Wege-Kugelhähne aus PVC, mit Anschlussverschraubungen und Einlegeteilen zum kleben mind. PN 10, mit elektrischem Stellantrieb 24 - 240 V, IP 67, mit Handnotbetätigung, mit 2 potentialfreie Endscharter zur Stellungsrück- meldung, liefern und montieren	1	Stck		
6. 1. 100	Kugelhähne aus PVC DN 40 mit Elektroantrieb 230 V Kugehahne mit Elektroantrieb wie vor beschrieben liefern und montieren, jedoch DN 40	1	Stck		
6. 1. 110	Kugelhähne aus PVC DN 32 mit Elektroantrieb 230 V Kugehahne mit Elektroantrieb wie vor beschrieben liefern und montieren, jedoch DN 32	3	Stck		
6. 1. 120	C-Rohr Anschluss C-Rohr Anschluss an PE-HD Leitung zur Direktbefüllung bestehend aus: - 1 Stk. PE-HD Einschweißstutzen DN 50 mit	1	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Maschinen und Armaturen KKB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

- Innengewindestutzen 2"
- 1 Stk. PVC-Kugelhahn DN 50
- 2 Stk. PVC-Übergänge DN 50 / 2"Außengewinde mit PVC
Rohrstutzen zum einkleben in den Kugelhahn
- 1 Stk. Storz C-Rohr Kupplung mit Innengewinde 2 " und
Deckel
- liefern und betriebsfertig montieren

6. 1. 130	Kunststoff-Membranventil, handbetätigt DN 50	1	Stck		
------------------	---	----------	-------------	-------	-------

- Membranventil mit Verschraubungen und Klebestutzen
- PVC-U
- Höhere Durchfluss durch optimierte Gehäusegeometrie
- Membranventiloberteil über Kunststoffgehäusemutter
am Unterteil befestigt
- Die zentrale Gehäusemutter ersetzt vier Schrauben
- Gehäuse aus PVC
- Verriegelbares/abschließbares Handrad
- mit optischer Stellungsanzeige
- Dichtungswerkstoff am Sicherungselement erkennbar
- Radial ein- und ausbaubar
- ISO/DIN PN10
- Technische Daten:
- Umgebungstemperatur: 5-40 °C
- Medium: Badewasser
- Mediumtemperatur: 10-32 °C
- Druckstufe: PN 10
- liefern, montieren und betriebsfertig an Rohrleitungen
anschießen

6. 1. 140	Kunststoff-Membranventil, handbetätigt DN 40	1	Stck		
------------------	---	----------	-------------	-------	-------

- Membranventil mit Verschraubungen und Klebestutzen
- PVC-U
- Höhere Durchfluss durch optimierte Gehäusegeometrie
- Membranventiloberteil über Kunststoffgehäusemutter
am Unterteil befestigt
- Die zentrale Gehäusemutter ersetzt vier Schrauben
- Gehäuse aus PVC
- Verriegelbares/abschließbares Handrad
- mit optischer Stellungsanzeige
- Dichtungswerkstoff am Sicherungselement erkennbar
- Radial ein- und ausbaubar
- ISO/DIN PN10
- Technische Daten:
- Umgebungstemperatur: 5-40 °C
- Medium: Badewasser
- Mediumtemperatur: 10-32 °C

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Maschinen und Armaturen KKB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Druckstufe: PN 10 liefern, montieren und betriebsfertig an Rohrleitungen anschließen				
6. 1. 150	Kunststoff-Membranventil, handbetätigt DN 32 Membranventil aus PVC-UI mit Verschraubungen und Klebestutzen wie vorstehend beschrieben liefern und montieren,jedoch DN 32	3	Stck		
6. 1. 160	Probeentnahme-Hähne 1/2" Abflammbare Zapfventile 1/2", Werkstoff Edelstahl (V4A = 1.4571) mit Metaldichtung und Labortülle aus Me Einbau für : Probenahmestellen (nach DIN 38402 und DIN19643) liefern und montieren	2	Stck		
Summe 6. 1		Maschinen und Armaturen KKB			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen KKB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

6. 2 Rohrleitungen KKB

6. 2. 10	Kunststoffrohr PE-HD Rohrverteiler DN 100, mind. SDR 17 Rohrverteiler aus Kunststoff-Druckrohr aus Polyethylen-hart, Rohrtype nach DIN 8074/75, für Trinkwasser nach DVGW zugelassen mindestens SDR 17, bestehende aus: 1 Stück Verteilerrohr DN 100, Länge 1,50m 1 Stück Anschluss DN 100 mit PE-HD Reduzierung DN 100/80 1 Stück Verteilerabgang DN 50 1 Stück Verteilerabgang DN 40 3 Stück Verteilerabgänge DN 32 1 Stück Entleerung/Entlüftung DN 15 Verteilerabgänge enden mit Stutzen zur Aufnahme eines zu Membranventils liefern und betriebsfertig montieren.	1	Stck		
6. 2. 20	Kunststoffrohr PE-HD DN 15, mind. SDR 17 Kunststoff-Druckrohre aus Polyethylen-hart, Rohrtype nach DIN 8074/75, für Trinkwasser nach DVGW zugelassen mindestens SDR 17, in Ringen einschl. der erforderlichen Muffen, Bogen und T-Stücke bis einschl. DN 40 Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der in den technischen Vorschriften festgelegten Ausführungsbestimmungen zu liefern und betriebsfertig im Erdreich zu verlegen.	6	m		
6. 2. 30	Kunststoffrohr PE-HD DN 20, mind. SDR 17 Kunststoffrohre aus Polyäthylen PE-HD, wie vorstehend beschrieben liefern und montieren, jedoch DN 20	86	m		
6. 2. 40	Kunststoffrohr PE-HD DN 32, mind. SDR 17 Kunststoffrohre aus Polyäthylen PE-HD, wie vorstehend beschrieben liefern und montieren, jedoch DN 32	48	m		
6. 2. 50	Kunststoffrohr PE-HD DN 40, mind. SDR 17 Kunststoffrohre aus Polyäthylen PE-HD, wie vorstehend beschrieben liefern und montieren, jedoch DN 40	15	m		
6. 2. 60	Kunststoffrohr PE-HD DN 50, mind. SDR 17 Kunststoffrohre aus Polyäthylen PE-HD, wie vorstehend beschrieben liefern und montieren, jedoch DN 50	23	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen KKB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 2. 70	PE-HD Rohr, PE 100, SF 1,6, SDR 17.6(PN7,6) d 225 Kunststoffrohre aus Polyäthylen hart PE-HD, SDR 17.6, SF 1,6 nach DIN 8074 und 8075. Verlegung und Schweißung nach den Vorschriften des Herstellers. Die Wärmeausdehnung ist zu beachten. Formteile, Fittings, Halterungen und Zubehör sind bis zur Nennweite DN 40 in die Einheitspreise einzurechnen. liefern und montieren	22	m		
6. 2. 80	PE-HD Rohr,PE100, SF 1,6, SDR 17.6 (PN7,6) d 140 wie vor beschrieben, jedoch d 140 liefern und montieren	12	m		
6. 2. 90	PE-HD Rohr,PE100, SF 1,6, SDR 17.6 (PN7,6) d 110 wie vor beschrieben, jedoch d 110 liefern und montieren	112	m		
6. 2. 100	PE-HD Rohr,PE100, SF 1,6, SDR 17.6 (PN7,6) d 90 wie vor beschrieben, jedoch d 90 liefern und montieren	8	m		
6. 2. 110	PE-HD Rohr,PE100, SF 1,6, SDR 17.6 (PN7,6) d 75 wie vor beschrieben, jedoch d 75 liefern und montieren	18	m		
6. 2. 120	PE-HD Rohr,PE100, SF 1,6, SDR 17.6 (PN7,6) d 63 wie vor beschrieben, jedoch d 63 liefern und montieren	17	m		
6. 2. 130	Bogen 90°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 225 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	6	Stck		
6. 2. 140	Bogen 90°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 140 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	4	Stck		
6. 2. 150	Bogen 90°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 110 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	32	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen KKB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 2. 160	Bogen 90°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 90 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	7	Stck		
6. 2. 170	Bogen 90°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 75 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	9	Stck		
6. 2. 180	Bogen 90°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 63 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	18	Stck		
6. 2. 190	Bogen 45°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 225 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 2. 200	Bogen 45° nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 140 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 2. 210	Bogen 45°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 110 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	4	Stck		
6. 2. 220	Bogen 45°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 90 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	2	Stck		
6. 2. 230	T-Stück, egal, PE 100, SF 1,6, SDR 17,6 (PN7,6) d 225 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 2. 240	T-Stück, egal, PE 100, SF 1,6, SDR 17,6 (PN7,6) d 140 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	2	Stck		
6. 2. 250	T-Stück, egal, PE 100, SF 1,6, SDR 17,6 (PN7,6) d 110 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	4	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen KKB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 2. 260	T-Stück, egal, PE 100, SF 1,6, SDR 17,6 (PN7,6) d 90 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	2	Stck		
6. 2. 270	T-Stück, egal, PE 100, SF 1,6, SDR 17,6 (PN7,6) d 75 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	3	Stck		
6. 2. 280	T-Stück, egal, PE 100, SF 1,6, SDR 17,6(PN7,6) d 63 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	3	Stck		
6. 2. 290	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d225/140 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	2	Stck		
6. 2. 300	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d225/110 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	2	Stck		
6. 2. 310	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d160/140 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	2	Stck		
6. 2. 320	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d140/110 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	5	Stck		
6. 2. 330	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d140/90 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 2. 340	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d110/90 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 2. 350	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d110/75 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	2	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen KKB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 2. 360	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d90/75 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	3	Stck		
6. 2. 370	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d75/63 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	8	Stck		
6. 2. 380	PE-HD-Rohr, SDR 17.6(PN7.6) Einschweißm. DN 15 Rohrleitungs-u.Verlegearbeit PE-HD-Rohr, wie vor, jedoch Einschweißmuffen DN 15/ R 1/2" liefern und montieren	2	Stck		
6. 2. 390	PE-HD-Rohr, SDR 17.6(PN7.6) Einschweißm. DN 20 Rohrleitungs-u.Verlegearbeit PE-HD-Rohr, wie vor, jedoch Einschweißmuffen DN 20/ R 3/4" liefern und montieren	1	Stck		
6. 2. 400	PE-HD-Rohr, SDR 17.6(PN7.6) Einschweißm. DN 25 Rohrleitungs-u.Verlegearbeit PE-HD-Rohr, wie vor, jedoch Einschweißmuffen DN 25/ R 1" liefern und montieren	1	Stck		
6. 2. 410	PE-HD Anschlussrohrstutzen DN 100 an PVC herstellen Anbohrschelle für Rohrleitunganschluss von PE-HD DN 100 an bestehende Reinwasserleitung aus PVC DN 200 im Technikraum herstellen. E. P. beinhaltet die Anbohrschelle und die Herstellung eines Anschlusses an die vorhandene Rohrleitung.	1	Stck		
6. 2. 420	PE-Vorschweißb. m. Flansch,epoxydharzbesch. DN 50 Vorschweißbunde mit Losflanschen PN 10 aus Aluminium, epoxydharzbeschichtet, für vorstehende Rohrleitung PE-HD SDR 17,6, Die Vorschweißbunde sind unter Beachtung der in den technischen Vorschriften festgelegten Ausführungsbestimmungen zu liefern und betriebsfertig ins Erdreich zu verlegen.	2	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen KKB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 2. 430	PE-Vorschweißbunde mit Flansch, DN 65 Vorschweißbunde mit Losflanschen aus Aluminium PN 10, epoxydharzbeschichtet, die Vorschweißbunde sind unter Beachtung der in den technischen Vorschriften festgelegten Ausführungsbestimmungen zu liefern und betriebsfertig ins Erdreich zu verlegen, Vorschweißbund DN 65	2	Stck		
6. 2. 440	PE-Vorschweißbunde mit Flansch, DN 80 Vorschweißbunde mit Losflanschen aus Aluminium PN 10, epoxydharzbeschichtet, die Vorschweißbunde sind unter Beachtung der in den technischen Vorschriften festgelegten Ausführungsbestimmungen zu liefern und betriebsfertig ins Erdreich zu verlegen, Vorschweißbund DN 65	2	Stck		
6. 2. 450	PE-Vorschweißbunde mit Flansch, DN 100 Vorschweißbunde mit Losflanschen aus Aluminium PN 10, epoxydharzbeschichtet, die Vorschweißbunde sind unter Beachtung der in den technischen Vorschriften festgelegten Ausführungsbestimmungen zu liefern und betriebsfertig ins Erdreich zu verlegen, Vorschweißbund DN 100	6	Stck		
6. 2. 460	PE-Vorschweißbunde mit Flansch, DN 125 Vorschweißbunde mit Losflanschen aus Aluminium PN 10, epoxydharzbeschichtet, die Vorschweißbunde sind unter Beachtung der in den technischen Vorschriften festgelegten Ausführungsbestimmungen zu liefern und betriebsfertig ins Erdreich zu verlegen, Vorschweißbund DN 125	2	Stck		
6. 2. 470	PE-HD-Rohr, Schraubenverb. Edelstahl, PN 10, DN 50 Schraubenverbindungen Edelstahlausführung DN 50 Schraubenverbindungen mit Sechskantschrauben mit Muttern, für Flanschverbindung PN 10, Ausführung in 1. 4571(V4A) Material, einschl. Gummidichtung mit Gewebeeinlage liefern und montieren	2	Stck		
6. 2. 480	PE-HD-Rohr, Schraubenverb. Edelst. PN 10, DN 65 Schraubenverb. liefern und montieren wie vor, jedoch DN 65	2	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen KKB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 2. 490	PE-HD-Rohr, Schraubenverb. Edelst. PN 10, DN 80 Schraubenverb. liefern und montieren wie vor, jedoch DN 80	3	Stck		
6. 2. 500	PE-HD-Rohr, Schraubenverb. Edelst. PN 10, DN 100 Schraubenverb. liefern und montieren wie vor, jedoch DN 100	3	Stck		
6. 2. 510	PE-HD-Rohr, Schraubenverb. Edelst. PN 10, DN 125 Schraubenverb. liefern und montieren wie vor, jedoch DN 125	2	Stck		
6. 2. 520	Elektroschweißdoppelmuffe DN 200 Doppelmuffen zur PE-Elektroschweißung für vorstehende Rohrleitung SDR 17.6 SF 1,6 liefern und betriebsfertig montieren	1	Stck		
6. 2. 530	Elektroschweißdoppelmuffe DN 100 wie vor beschrieben liefern und betriebsfertig montieren.	4	Stck		
6. 2. 540	Elektroschweißdoppelmuffe DN 80 wie vor beschrieben liefern und betriebsfertig montieren.	2	Stck		
6. 2. 550	Elektroschweißdoppelmuffe DN 65 wie vor beschrieben liefern und betriebsfertig montieren.	1	Stck		
6. 2. 560	Elektroschweißdoppelmuffe DN 50 wie vor beschrieben liefern und betriebsfertig montieren.	1	Stck		
6. 2. 570	Schwerlast-Rohrschellen DN 200, V4A Schwerlastrohrschelle mit Schalldämmprofil, Anschlußmuffe 1" in V4A-Ausführung liefern und montieren.	2	Stck		
6. 2. 580	Schwerlast-Rohrschellen DN 125 V4A wie vor beschrieben in V4A-Ausführung liefern und montieren.	2	Stck		
6. 2. 590	Schwerlast-Rohrschellen DN 100 V4A wie vor beschrieben in V4A-Ausführung liefern und montieren.	8	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen KKB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 2. 600	Schwerlast-Rohrschellen DN 80 V4A wie vor beschrieben in V4A-Ausführung liefern und montieren.	5	Stck		
6. 2. 610	Schwerlast-Rohrschellen DN 65, V4A wie vor beschrieben liefern und montieren.	9	Stck		
6. 2. 620	Schwerlast-Rohrschellen DN 50, V4A wie vor beschrieben liefern und montieren.	12	Stck		
6. 2. 630	Profilschiene 40/60/3 mm wie vor beschrieben	12	m		
6. 2. 640	Absperrschieber, Erdeinbau DN 100 Absperrschieber aus Gusseisen, Kurzbaulänge, weichdichtend, Gehäuse innen emailliert, außen mit Epoxid- Kunststoffbeschichtung, mit innenliegendem Spindelgewinde, geeignet für Erdeinbau, komplett mit Spindelverlängerung, Hülrohr und Straßenkappe (Keilflachschieber) Spindelverlängerung : 1500 mm liefern und betriebsfertig montieren	1	Stck		
6. 2. 650	Bedienungsschlüssel Bedienungsschlüssel DIN 3223, für vorstehend beschriebene Erdschieber liefern	1	Stck		
Summe 6. 2 Rohrleitungen KKB					<u>.....</u>

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Messgeräte und Dosiertechnik	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

6. 3 Messgeräte und Dosiertechnik KKB

6. 3. 10	Elektronischer Unterdruckschalter	1	Stck		
----------	--	---	------	-------	-------

Elektronischer Druckschalter mit Anzeige und zwei programmierbaren Schaltausgängen.
 Schutzart IP65/IP67 und Wartungsfrei
 Mit Prozessanschluss G 1/4 A und M12-Steckverbindung
 Messelement: keramisch-kapazitive Druckmesszelle
 4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechselanzeige (rot und grün)
 Messbereich: -1000...1000 mbar
 Druckart: Relativdruck
 Betriebsspannung: 18...30 DC
 Schutzklasse III
 Inkl. Edelstahl Einbauadapter, G 1/2"-Anschlussgewinde
 Einbau für: Messwasserleitungen und Attraktionsansaugung
 Unterdruckschalter komplett liefern und betriebsfertig an die Rohr- und Elektroleitungen anschließen

6. 3. 20	Strömungswächter compact	1	Stck		
----------	---------------------------------	---	------	-------	-------

Messprinzip: kalorimetrisch
 Einstellbereich: ca. 3... 300 cm/s
 Einbaulage: beliebig
 Anschlussgewinde: Innengewinde M18x1,5
 Werkstoffe: V4A, FPM,
 Funktionsanzeige: 10 LED, 3-farbig
 Ausgangsfunktion: Schließer/Öffner programmierbar
 Kontaktbelastbarkeit: 3A (250V AC/30 V DC)
 Betriebsspannung: ca. 85 ... 265 VAC
 inkl. Einbauadapter: M18x1,5, G 1/2, 1.4404
 Kabeldose 1/2", 5-adrig mit 5 m Anschlusskabel
 liefern und betriebsfertig montieren

6. 3. 30	Dosierstation -600 ml/h	1	Stck		
----------	--------------------------------	---	------	-------	-------

Dosierstation für Desinfektions- und pH-Korrektur Dosierung,
 Dosierbereich: 15 - 600 ml/h bestehend aus:
 - Schlauch-Dosierpumpe
 Selbstansaugende, mikroprozessorgesteuerte
 Schlauchpumpe mit Drehzahlregelung, im Gehäuse für Wandaufbau, mit
 - potentialfreiem Steuereingang bzw. Analogsignalverarbeitung
 4 - 20 mA
 - Leermeldeeingang

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Messgeräte und Dosiertechnik	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

- potentialfreier Relaiskontakt als Störmeldesignalausgang
 - Schnellansaugtaste
 - Ein-/ Aus-Taster
 Ansaughöhe: max. 2 Meter
 Einschaltdauer: 100 %
 Betriebsspannung: 230V AC, 50/60 Hz
 Leistungsaufnahme: 15 VA max.
 Schutzart: IP 65
 incl. Anschlussleitung ca. 2 m lang mit Netzstecker,
 - Dosierleistungskit mit Pharmed-Förderschlauch und PVDF-Schlauchhalter
 Anschluss für Dosierschlauch ca. 4 x 1 mm
 Farbkennzeichnung: schwarz
 Gegendruck: max. 2,5 bar
 - Sauglanze 475 mm mit 1-fach Leermeldung und ca. 5 m
 Anschlusskabel mit Aderendhülsen, Saugleitung mit integriertem Ansaugsieb und Kugelrückschlag
 Saugrohr: PVC/PVDF
 Dichtung: Viton B
 Kugel: Glas
 Anschluss: Schlauch ca. 4x1 mm,
 Schaltspannung: max. 48 V AC/DC
 Schaltstrom: 0,5 A
 Schaltleistung: ca. 8 W / 8 VA
 - Adapter-Steckkappe
 PVC weich, universell aufsteckbar
 - Einführungsstück
 für bauseitige Muffe G 1/2, mit Rückschlagventil und Gummilippe zur Verhinderung von Inkrustierungen
 Gehäuse: PVC
 Dichtung: FPM
 Betriebsdruck: PN 10
 Anschluss: Schlauch ca. 4x1 mm
 liefern, montieren und betriebsfertig an Rohr- und Elektroleitungen anschließen

6. 3. 40	Dosierschlauch PE 4/1 mm liefern, montieren und anschließen	6	m		
6. 3. 50	AuffangwannePP,Polykanister60l Auffangwanne PP, Polykanister 60l für 60l Kanister ,aus PP gefertigt, Abmessungen: ca. 600x400x430mm hoch	1	Stck		
6. 3. 60	Meß- und Regelsystem TB Pool Management System für die Prozesssteuerung bei der Aufbereitung von Schwimmbeckenwasser mit	1	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Messgeräte und Dosiertechnik	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Chlor-Sollwert-Optimierung zum besonders sparsamen Einsatz von Chlor und Chlorprodukten.
Das System besteht aus den Komponenten:
Elektronik-Modul;
als Prozessmanager für Desinfektion und Dosiertechnik im Wandaufbaugeschütz IP66 mit folgenden Merkmalen:

- farbiges 7" Touchdisplay mit Mess-, Grenzwert-, Trend-Linien- und Dosiermengenanzeige
- Datenspeicherung für alle Messsignale
- selbsterklärende Bedienerführung mit Klartextanzeige
- Prozessdarstellung mit Messwert-, Soll- und Grenzwertanzeige
- CAN-Sensor-Schnittstelle für das Durchfluß-Modul mit allen Sensoren
- 1 Stellerrückmeldungs-Eingang integriert
- 3 Digitaleingänge für potentialfreie Kontakte, frei definierbar
- integrierte Regler für Desinfektion, pH-Korrektur und Leitfähigkeit
- DIN-Kontakt zur Freigabe des Economic-Betriebsmodus
- Economic-Betriebsmodus für Anpassung von Chlorregelung (2. Sollwert- und Parametersatz) und Flockungsdosierung angeänderte Umwälzung (Flockungsmittelsteuerung umwälzabhängig und pH-Wert-kontrolliert)
- Ansteuerung von PAK-Dosierung und UV-Anlage
- integrierte Sicherheitsfunktionen wie Umwälz-, Messwasser-, Dosierzeit- und Dosierzeitverzögerungs-Überwachung
- USB-Schnittstelle für Firmware-Updates
- Ethernet-Schnittstelle zur direkten Anbindung an ein MODBUS TCP Feldbussystem als MODBUS TCP Server
- RS485-Schnittstelle zum Anschluss an Process-Monitoring-System, ChemWeb-Server, OPC Server Data Access V 2.0
- frei definierbare Schalt-Relais für Regelausgänge und Alarmkontakte/Störmeldungen
- Erweiterbar auf 12 Relais durch 4fach Relais-Board
- externe Zugriffsmöglichkeit mittels Tablet oder Smartphone über einen VNC Viewer

Netzversorgung: 100 - 240 V AC
oder 24 V DC

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Messgeräte und Dosiertechnik	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Umgebungstemperatur: 0 - 50 °C

- * Messungsfreies Chlor bestehend aus:
 - Prozesselement Chlor mit frei skalierbarem Messbereich von 0..20mg/l Cl₂
 - Chlorsensor DEPOLOXPOOL ausgeführt als potentiostatisches 3-Elektrodensystem mit Temperaturkompensation
 - Sensorkabel ausgeführt als Stecker-Kabel-Kombination - einschl. Zellensand

- * Messung pH-Wert bestehend aus:
 - Prozesselement pH mit Messbereich 0 bis 5pH...9 bis 14pH
 - pH-Elektrode -Temperaturkompensation -Sensorkabel ausgeführt als Stecker-Kabel-Kombination -einschl. Pufferlösungen

- * Messung Redox-Spannung bestehend aus:
 - Prozesselement Redox mit Messbereich 0bis400mV... 500bis1000mV
 - Redox-Elektrode -Sensorkabel ausgeführt als Stecker-Kabel-Kombination -einschl. Redox-Lösung

- * Beleuchtetes Durchfluss-Modul für Wandmontage zur Aufnahme von max. 5 Sensoren, mit folgenden Merkmalen:
 - integriertes Durchflussregelventil für konstanten Messwasserdurchfluss: 33l/h
 - integrierter Multisensor zur Messwasserdurchflussüberwachung mit Temperaturfühler Pt 1000 und Messwassererdung
 - hydrodynamische Sandreinigung für langzeit stabile Messwerte
 - integrierte Kalibrierhilfe -Elektronik-Baugruppe mit CAN- Sensor- Schnittstelle
 - mehrfarbige Beleuchtung mit Signalfunktion
 - Messwasserzulauf 0,2...3, 0bar
 - Messwasserablauf: druckfest, bis max. 1,5 bar
 - Messwasseranschluss für PVC-Schlauch 6/3 mm bzw. PE-Schlauch 6/1 mm
- incl.1 Betriebsanleitungin deutscher Sprache
 liefern und betriebsfertig montieren, inkl. Inbetriebnahme
 gew. Fabrikat und Typ:
 vom Bieter einzutragen

Summe 6.3	Messgeräte und Dosiertechnik KKB	
------------------	---	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Kernbohrungen, Ringraumdicht	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

6. 4 Kernbohrungen, Ringraumdichtungen Wasserf. KKB

6. 4. 10	Kernbohrung, Durchmesser 180 mm Kernbohrungen einbringen in Stahlbetonwände einschl. Gestellung der Bohrmaschinen und allen erforderlichen Nebenleistungen z.B. Einrichten und Umrüsten des Bohrgerätes sowie Maßnahmen zum Schutz der im Bereich der Bohrung angeordneten, bauseitigen Einrichtungen. Abtransport der Bohrkern und Reinigung der Bohrbereiche, sowie eine Schnittkantenversiegelung mit Epoxydhrz sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Durchmesser 180 mm, Länge ca. 30 cm	4	Stck		
6. 4. 20	Kernbohrung, Durchmesser 140 mm wie vor beschrieben, jedoch Kernbohrung Durchmesser 140 mm, Länge ca. 30 cm	4	Stck		
6. 4. 30	Kernbohrung, Durchmesser 120 mm wie vor beschrieben, jedoch Kernbohrung Durchmesser 120 mm, Länge ca. 30 cm	8	Stck		
6. 4. 40	Kernbohrung, Durchmesser 100 mm wie vor beschrieben, jedoch Kernbohrung Durchmesser 100 mm, Länge ca. 30 cm	12	Stck		
6. 4. 50	Kernbohrung, Durchmesser 80 mm wie vor beschrieben, jedoch Kernbohrung Durchmesser 80 mm, Länge ca. 30 cm	8	Stck		
6. 4. 60	Mehr-/ Minderlänge, Durchmesser: 200 mm Mehrpreis für Mehr- oder Minderlänge, hier 1 cm.	1	Stck		
6. 4. 70	Mehr-/ Minderlänge, Durchmesser: 160 mm Mehrpreis für Mehr- oder Minderlänge, hier 1 cm.	1	Stck		
6. 4. 80	Mehr-/ Minderlänge, Durchmesser: 120 mm Mehrpreis für Mehr- oder Minderlänge, hier 1 cm.	1	Stck		
6. 4. 90	Mehr-/ Minderlänge, Durchmesser: 90 mm Mehrpreis für Mehr- oder Minderlänge, hier 1 cm.	1	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Kernbohrungen, Ringraumdicht	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 4. 100	Ringraumdichtung d 140/180, Edelstahl zur Abdichtung der Mauerdurchführung aus ineinander greifenden Elastomerelementen, die durch Schrauben, Muttern und Druckplatten zusammengedrückt werden und damit eine Abdichtung bis 2 bar gewährleisten. Dichtglieder aus ölbeständigem Elastomer. Außendurchmesser des Mediumrohres (einschließlich eventueller Umhüllung): 140,00 mm Innendurchmesser der Maueröffnung: 180,00 mm Aus Edelstahl zum Einbau in Behälter oder Erdreich liefern und montieren	1	Stck		
6. 4. 110	Ringraumdichtung d 110/140, Edelstahl zur Abdichtung der Mauerdurchführung aus ineinander greifenden Elastomerelementen, die durch Schrauben, Muttern und Druckplatten zusammengedrückt werden und damit eine Abdichtung bis 2 bar gewährleisten. Dichtglieder aus ölbeständigem Elastomer. Außendurchmesser des Mediumrohres (einschließlich eventueller Umhüllung): 110 mm Innendurchmesser der Maueröffnung: 140 mm Aus Edelstahl zum Einbau in Behälter oder Erdreich liefern und montieren	8	Stck		
6. 4. 120	Ringraumdichtung d 90/120, Edelstahl zur Abdichtung der Mauerdurchführung aus ineinander greifenden Elastomerelementen, die durch Schrauben, Muttern und Druckplatten zusammengedrückt werden und damit eine Abdichtung bis 2 bar gewährleisten. Dichtglieder aus ölbeständigem Elastomer. Außendurchmesser des Mediumrohres (einschließlich eventueller Umhüllung): 90 mm Innendurchmesser der Maueröffnung: 120 mm Aus Edelstahl zum Einbau in Behälter oder Erdreich liefern und montieren	4	Stck		
6. 4. 130	Ringraumdichtung d 75/100, Edelstahl zur Abdichtung der Mauerdurchführung aus ineinander greifenden Elastomerelementen, die durch Schrauben, Muttern und Druckplatten zusammengedrückt werden und damit eine Abdichtung bis 2 bar gewährleisten. Dichtglieder aus ölbeständigem Elastomer. Außendurchmesser des Mediumrohres (einschließlich eventueller Umhüllung): 75 mm Innendurchmesser der Maueröffnung: 100 mm Aus Edelstahl zum Einbau in Behälter oder Erdreich liefern und montieren	2	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Kernbohrungen, Ringraumdicht	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

6. 4. 140	Ringraumdichtung d 63/100, Edelstahl zur Abdichtung der Mauerdurchführung aus ineinander greifenden Elastomerelementen, die durch Schrauben, Muttern und Druckplatten zusammengedrückt werden und damit eine Abdichtung bis 2 bar gewährleisten. Dichtglieder aus ölbeständigem Elastomer. Außendurchmesser des Mediumrohres (einschließlich eventueller Umhüllung): 63 mm Innendurchmesser der Maueröffnung: 100 mm Aus Edelstahl zum Einbau in Behälter oder Erdreich liefern und montieren	6	Stck		
------------------	---	----------	-------------	-------	-------

6. 4. 150	Ringraumdichtung d 50/100, Edelstahl zur Abdichtung der Mauerdurchführung aus ineinander greifenden Elastomerelementen, die durch Schrauben, Muttern und Druckplatten zusammengedrückt werden und damit eine Abdichtung bis 2 bar gewährleisten. Dichtglieder aus ölbeständigem Elastomer. Außendurchmesser des Mediumrohres (einschließlich eventueller Umhüllung): 50 mm Innendurchmesser der Maueröffnung: 100 mm Aus Edelstahl zum Einbau in Behälter oder Erdreich liefern und montieren	3	Stck		
------------------	---	----------	-------------	-------	-------

6. 4. 160	Ringraumdichtung d 40/80, Edelstahl zur Abdichtung der Mauerdurchführung aus ineinander greifenden Elastomerelementen, die durch Schrauben, Muttern und Druckplatten zusammengedrückt werden und damit eine Abdichtung bis 2 bar gewährleisten. Dichtglieder aus ölbeständigem Elastomer. Außendurchmesser des Mediumrohres (einschließlich eventueller Umhüllung): 40 mm Innendurchmesser der Maueröffnung: 80 mm Aus Edelstahl zum Einbau in Behälter oder Erdreich liefern und montieren	4	Stck		
------------------	---	----------	-------------	-------	-------

Wasserführung Rohbau für eines mit Folie auszukleidenden Kleinkinderbeckens.
 Die Zulaufleitungen und die Attraktionen (in PE-HD vom Ring) und für die Reinwasserführung werden in den neuen Beckenboden (Aufbeton) eingesetzt.
 Sämtliche Rohrleitungen sowie Verbindungen und Einbaustutzen müssen mindestens in der Druckstufe SDR 21 hergestellt sein.
 Sicherung gegen Auftrieb bzw. Durchbiegung beim Betonieren müssen die Rohrleitungen im Magerbeton und zusätzlich an der Bewehrung befestigt sein.
 Verankerung: Je 2 m Rohrlänge = 1 Verankerung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Kernbohrungen, Ringraumdicht			in EUR	in EUR

Befestigungsmaterial: Baustahlbügel (Bewehrungseisen)
 Während des Betonier- oder Vergießvorganges müssen
 sämtliche Rohrenden verschlossen sein.

6. 4. 170 Zulaufstutzen DN 50 Gewinde (KKB) 6 Stck

Zulaufstutzen DN 50 aus PVC-Druckrohr SDR 21 für den
 Einbau in den Aufbeton des neues Kleinkinderbeckenbodens,
 die erforderlichen Rohre und Fittings werden in gesonderter
 Position abgerechnet.

bestehend aus:

- 1 PVC Rohrstutzen DN 50, Länge 15 cm
mit Innengewindemuffe 2" endend
- 1 PVC Platte, rund dm =18 cm x 2 cm
(Grundplatte Folie, Beckenwandinnenseite)

liefern und betriebsfertig montieren.

6. 4. 180 Ablaufstutzen DN 100 4 Stck

Ablaufstutzen DN 100 aus PVC-Druckrohr SDR 21 für den
 Einbau in eine neue Stahlbetonbeckenwand des Beckens, im
 Betonbereich besandet, entsprechend der
 Beckenwanddicke angepaßt, bestehend aus:

- 1 PVC Klebemuffe DN 100
- 1 PVC Rohrstutzen DN 100, Länge 12 cm
- 1 PVC Winkel 90°, DN 100
- 1 PVC Rohrstutzen DN 100, Länge 40 cm

liefern und betriebsfertig montieren.

6. 4. 190 Entleerungsstutzen DN 100 1 Stck

-Beckenentleerungsstutzen DN 100 aus PVC-Druckrohr SDR
 21 für den Einbau in den Aufbeton des neues
 Kleinkinderbeckenbodens, entsprechend der
 Beckenbodenstärke angepaßt, bestehend aus:

- 1 PVC Platte, rund dm = 22 cm x 2 cm
1 (Grundplatte Folie, Beckenwandinnenseite)
- 1 PVC Rohrstutzen DN 100, Länge max. 20 cm
- 1 PVC Winkel 90°, DN 100
- 1 PVC Rohrstutzen DN 100, Länge max. 60 cm
PVC-Rechteckflansch DN 100 mit Hülsdübeln
aus V4A, Flansche nach DIN 2632/33,
SDR 21

liefern und betriebsfertig montieren.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Kernbohrungen, Ringraumdicht	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 4. 200	Messwasserstutzen DN 100 / 20 Messwasserstutzen DN 100 / 20 aus PVC-Druckrohr SDR 21 für den Einbau in eine neue Stahlbetonbeckenwand, im Betonbereich besandet, entsprechend der Beckenwanddicke angepaßt, bestehend aus: - 1 PVC Platte, rund dm =24 cm x 2 cm (Grundplatte Folie, Beckenwandinnenseite) - 1 PVC Winkel DN 100, 90° - 1 PVC Reduzierung DN 100 / DN 20 - 1 PVC Rohr DN 20, Länge 30 cm - 1 PVC Winkel DN 20, 90° - 1 PVC Rohr DN 20, Länge 25 cm - 1 PVC-Rechteckflansch DN 20 mit Hülsdübeln aus V4A, Flansche nach DIN 2632/33, SDR 21 liefern und betriebsfertig montieren.	2	Stck		
6. 4. 210	Drainagestutzen DN 50 Drainagestutzen DN 50 aus PVC-Druckrohr SDR 21 im Betonbereich besandet, für den Einbau in einen neuen Stahlbetonbeckenboden, bestehend aus: - PVC-Rohr SDR 21 DN 50, Länge 60 cm - PVC-Rechteckflansch DN 50 mit Hülsdübeln aus V4A, Flansche nach DIN 2632/33, SDR 21 liefern und betriebsfertig montieren	1	Stck		
6. 4. 220	Kunststoffrohr PVC-U mit Klebemuffe, SDR 21 DN 32 Wasserführungsrohr für Zulauf- und Entnahmeleitungen in Schwimmbecken bestehend aus: Muffendruckrohr aus Polyvinylchlorid (PVC-hart), Rohrtype PVC 100 nach DIN 8061/62 und DIN 19532, SDR 21, 20°C mit angeformter Muffe für Klebeverbindung. Farbe: RAL 7011 dunkelgrau Die Rohrleitungen und Formstücke sind unter Beachtung der in den technischen Vorschriften festgelegten Ausführungsbestimmungen komplett mit Halterung und sämtl. Zubehör zu liefern und zu montieren. PVC Rohr DN 32, SDR 21 Als Reinwasserdruckrohrleitung auf der Betonsohle im Aufbetonbereich des neuen Kleinkinderbeckens verlegen	2	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Kernbohrungen, Ringraumdicht	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 4. 230	PVC-U Rohr DN 40 PVC-U Rohr wie vorstehend beschrieben jedoch DN 40 liefern und montieren	3	m		
6. 4. 240	PVC-U Rohr DN 50 PVC-U Rohr wie vorstehend beschrieben jedoch DN 50 liefern und montieren	14	m		
6. 4. 250	PVC-U Rohr DN 65 PVC-U Rohr wie vorstehend beschrieben jedoch DN 65 liefern und montieren	8	m		
6. 4. 260	PVC-U Rohr DN 80 PVC-U Rohr wie vorstehend beschrieben jedoch DN 80 liefern und montieren	4	m		
6. 4. 270	PVC-U Rohr DN 100 PVC-U Rohr wie vorstehend beschrieben jedoch DN 100 liefern und montieren	2	m		
6. 4. 280	Klebewinkel 90° DN 50 für vorstehende Rohrleitung PVC-U, SDR 21 liefern und montieren	12	Stck		
6. 4. 290	Klebewinkel 90° DN 65 für vorstehende Rohrleitung PVC-U, SDR 21 liefern und montieren	8	Stck		
6. 4. 300	Klebewinkel 90° DN 80 für vorstehende Rohrleitung PVC-U, SDR 21 liefern und montieren	4	Stck		
6. 4. 310	Klebe-Muffe egal DN 50 für vorstehende Rohrleitung PVC-H, SDR 21 liefern und montieren	6	Stck		
6. 4. 320	Klebe-Muffe egal DN 65 für vorstehende Rohrleitung PVC-H, SDR 21 liefern und montieren	2	Stck		
6. 4. 330	Klebe-Muffe egal DN 80 für vorstehende Rohrleitung PVC-H, SDR 21 liefern und montieren	2	Stck		
6. 4. 340	PVC T-Stückl DN 50 für vorstehende Rohrleitung PVC-H, SDR 21 liefern und montieren	2	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Kernbohrungen, Ringraumdicht	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 4. 350	PVC T-Stüchl DN 65 für vorstehende Rohrleitung PVC-H, SDR 21 liefern und montieren	3	Stck		
6. 4. 360	PVC T-Stüchl DN 80 für vorstehende Rohrleitung PVC-H, SDR 21 liefern und montieren	2	Stck		
6. 4. 370	PVC T-Stüchl DN 100 für vorstehende Rohrleitung PVC-H, SDR 21 liefern und montieren	1	Stck		
6. 4. 380	Flansch mit Klebebund DN 50 für vorstehende Rohrleitung PVC-H, SDR 21 liefern und montieren	2	Stck		
6. 4. 390	Flansch mit Klebebund DN 65 für vorstehende Rohrleitung PVC-H, SDR 21 liefern und montieren	2	Stck		
6. 4. 400	Flansch mit Klebebund DN 100 für vorstehende Rohrleitung PVC-H, SDR 21 liefern und montieren	2	Stck		
6. 4. 410	Folienrand auf PVC-Rohrstutzen DN 100 Folienrand zur wasserdichten und kraftschlüssigen Anschweißung an die bauseitige Schwimmbeckenauskleidung (Schwimmbadfolie) umlaufend an Rohrstutzen aus PVC-U SDR 21 aufvulkanisiert (für Schwallwasser), liefern und betriebsfertig montieren.	4	Stck		
6. 4. 420	Einströmdüsen DN 50 neu Einströmdüsen aus PVC weiss, mit Aussengewinde 2", aus Vollmaterial mit schrägen Bohrungen 8 mm. Mit umlaufend angearbeitetem weissem PVC-Kragen b=15 mm (Materialstärke 8 mm an der Seite angeschrägt). Passend zum Einbau in die neuen Gewindezulaufstutzen DN 50 im Boden des Kleinkinderbecken. Anzahl der Bohrungen entsprechend Umwälzleistung durch den Auftragnehmer berechnet. liefern und betriebsfertig montieren.	6	Stck		
6. 4. 430	Meßwassersiebe Durchmesser 200mm Abdecksiebe mit Rosette aus V4A (1.4571), in polierter und gewölbter Ausführung, Lochung 3mm mit 3 angesenkten Bohrungen zur Befestigung zur Abdeckung der Meßwasseransaugung, einschl. Befestigungsschrauben aus V4A (1.4571). Befestigung erfolgt in 20 mm starker PVC Platte liefern und betriebsfertig montieren.	2	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
Projekt : **RO Freibad Rosche**
LV : **06 Badewasseraufbereitung**
LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Kernbohrungen, Ringraumdicht			in EUR	in EUR

6. 4. 440	Siebe Durchmesser 200mm	1	Stck		
	Abdecksiebe mit Rosette aus V4A (1.4571), in polierter und gewölbter Ausführung, Lochung 8 mm mit 4 angesenkten Bohrungen zur Befestigung zur Abdeckung der Bodenentnahmestutzen, einschl. Befestigungsschrauben aus V4A (1.4571). liefern und betriebsfertig montieren.				

Summe 6. 4	Kernbohrungen, Ringraumdichtungen Wasserf. KKB				
-------------------	---	--	--	--	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Maschinen und Armaturen SB/N			in EUR	in EUR

6. 5 Maschinen und Armaturen SB/NSB

6. 5. 10 **Attraktionspumpe Rutsche** **1 Stck**

TB

Pumpenausführung

Einstufige Kreiselpumpe in Blockbauweise mit integriertem Antrieb und integriertem Laufradprotektor zum Schutz der Pumpe nach längerer Stillstandzeit.

Prozeßbauweise mit Deckel- oder Gehäusefüßen für einfache Montage und Demontage der Motoreinheit ohne Abbau der Rohrleitungen.

Pumpe mit interner Zirkulation zur gezielten Anspülung der Gleitringdichtung mit Kugelhahnentlüftung

inkl. Gleitringdichtungsprotektor zur Rostvermeidung im O-Ring-Sitz

Ausführung mit 100 % HPC-Dickschicht Außen- und Innenbeschichtung, bis 1000 µm Schichtdicke.

Motor

Drehstrom-Motor in Schutzart IP 55 mit verstärkter Lagerung

Isolationsklasse EN 60034-1 F (155 °C)

Edelstahl Motor- / Pumpenwelle inkl. Hochleistungslagerfett für Dauerbetrieb

Der Motor ist ab Werk mit einem Kaltleiter (PTC) ausgestattet Pumpenseitig mit zusätzlicher Spezialabdichtung gegen Spritzwasser abgedichtet

Motoren ab 1,1 kW und Drehzahl 1500 1/min mit Nachschmiereinrichtung

Werkstoffausführung : W2B

Werkstoffausführung:

Gehäuse, Deckel, : Grauguß 25, mit kompletter Rückwand und Laufrad
 Zwischengehäuse 100% Beschichtung

Welle : mind. 1.4571

Gleitringdichtung : z. B. Siliziumcarbid/Siliziumcarbid

Betriebsverhältnisse:

Förderstrom: 48,00 m³/h

Förderhöhe: 10,50 m

Leistungsbedarf am Laufrad P2: 1,82 kW

Leistungsbedarf am Motor P1: 2,10 kW

Wirkungsgrad: 75,4 %

Drehzahl: 1450 1/min

Motor:

Nennleistungsabgabe P2: 2,20 kW

Nennleistungsaufnahme P1: 2,54 kW

Wirkungsgrad Eta: 86,7 %

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Maschinen und Armaturen SB/N			in EUR	in EUR

Anschlüsse:
 Netzspannung: 400 V
 Netzfrequenz: 50 Hz
 Saug- / Druckstutzen: DN80/DN65,PN10

inkl. 2 Manometern (flüssigkeitsgedämpft, druck und saugseitig) in die Rohrleitung eingebaut, einschl. Schwingmetallpuffer zur Körperschallisolierung

gew. Fabrikat u. Typ:
 vom Bieter einzutragen

inkl. nachfolgend aufgeführtes Zubehör:
 1 Reservefilterkorb 6 mm
 1 Manometer flüssigkeitsgedämpft Durchm. 100 mm mit Manometerhahn,
 1 Mano-Vakuummeter flüssigkeitsgedämpft Durchm. 100 mm mit Manometerhahn
 1 Satz Ankerschrauben mit Schallentkopplung zum Untergrund
 1 Übertemperaturschutz (keramischer Kaltleiter (PTC) als Temperaturfühler) für Permanent Magnet Synchronmotor
 1 elektronischer Trockenlaufschutz

Lieferrn, in den neu erstellten Attraktionspumpenraum transportieren (über eine Türöffnung Größe 2,01m x 0,86m) mit einem Höhenunterschied insgesamt von 1,50m, montieren und betriebsfertig an Rohr- und Elektroleitungen anschließen. Sämtliche Pumpen einschl. Schwingmetallpuffer zur Körperschallisolierung.

6. 5. 20 Zwischenbauklappe m. Rasthebel DN 100 1 Stck

Absperrklappen zum Einbau zwischen Flansche PN 10, mit austauschbaren Dichtungselementen, mit Rasthebel.
 Für chloriertes Badewasser, zentrischer Bauart, einteiliges Gehäuse, vollausgekleidet mit integrierten Flanschdichtungen, Baulänge nach EN 558 Reihe 20, Manschette einteilig, auswechselbar, mehrfach geführt und gegen Walken gesichert, Dichtheitsprüfung nach EN 12266, Leckrate A, Einbaulage: beliebig
 Ausführung: Chloride < 5.000 ppm
 Gehäuse Aluminium, pulverbeschichtet
 Baulänge EN 558 Reihe 20
 Manschette CSM (chloriertes Badewasser)
 Klappenscheibe Edelstahl, 1.4408
 Wellen Edelstahl, 1.4104

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Maschinen und Armaturen SB/N	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	liefern und betriebsfertig montieren				
6. 5. 30	Zwischenbauklappe m. Rasthebel DN 125 wie vor beschrieben jedoch DN 125 liefern und betriebsfertig montieren	1	Stck		
6. 5. 40	Kugelhähne aus PVC DN 40 Kugelhähne aus PVC, PN 16, mit Anschlussverschraubungen und Einlege teilen zum kleben liefern und montieren	2	Stck		
6. 5. 50	Kugelhähne aus PVC DN 32 wie vor beschrieben PN 16 liefern und montieren, jedoch DN 32	1	Stck		
6. 5. 60	Kugelhähne aus PVC DN 25 wie vor beschrieben PN 16 liefern und montieren, jedoch DN 25	1	Stck		
6. 5. 70	Kugelhähne aus PVC DN 20 wie vor beschrieben PN 16 liefern und montieren, jedoch DN 20	2	Stck		
6. 5. 80	Kugelhähne aus PVC DN 15 wie vor beschrieben PN 16 liefern und montieren, jedoch DN 15	2	Stck		
6. 5. 90	Probeentnahme-Hähne 1/2" Abflammbare Zapfventile 1/2", Werkstoff Edelstahl (V4A = 1.4571) mit Metaldichtung und Labortülle aus Me Einbau für : Probenahmestellen (nach DIN 38402 und DIN19643) liefern und montieren	1	Stck		
Summe 6. 5		Maschinen und Armaturen SB/NSB			

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen SB/NSB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

6. 6 Rohrleitungen SB/NSB

6. 6. 10	Kunststoffrohr PE-HD DN 15, mind. SDR 17 Kunststoff-Druckrohre aus Polyethylen-hart, Rohrtype nach DIN 8074/75, für Trinkwasser nach DVGW zugelassen mindestens SDR 17, in Ringen einschl. der erforderlichen Muffen, Bogen und T-Stücke bis einschl. DN 40 Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der in den technischen Vorschriften festgelegten Ausführungsbestimmungen zu liefern und betriebsfertig im Erdreich zu verlegen.	6	m		
6. 6. 20	Kunststoffrohr PE-HD DN 20, mind. SDR 17 Kunststoffrohre aus Polyäthylen PE-HD, wie vorstehend beschrieben liefern und montieren, jedoch DN 20	41	m		
6. 6. 30	Kunststoffrohr PE-HD DN 25, mind. SDR 17 Kunststoffrohre aus Polyäthylen PE-HD, wie vorstehend beschrieben liefern und montieren, jedoch DN 25	22	m		
6. 6. 40	PE-HD Rohr, PE 100, SF 1,6, SDR 17.6(PN7,6) d 355 Kunststoffrohre aus Polyäthylen hart PE-HD, SDR 17.6, SF 1,6 nach DIN 8074 und 8075. Verlegung und Schweißung nach den Vorschriften des Herstellers. Die Wärmeausdehnung ist zu beachten. Formteile, Fittings, Halterungen und Zubehör sind bis zur Nennweite DN 40 in die Einheitspreise einzurechnen. liefern und montieren	2	m		
6. 6. 50	PE-HD Rohr, PE 100, SF 1,6, SDR 17.6(PN7,6) d 315 wie vor beschrieben, jedoch d 315 liefern und montieren	38	m		
6. 6. 60	PE-HD Rohr, PE100, SF 1,6, SDR 17.6 (PN7,6) d 280 wie vor beschrieben, jedoch d 280 liefern und montieren	32	m		
6. 6. 70	PE-HD Rohr, PE100, SF 1,6, SDR 17.6 (PN7,6) d 225 wie vor beschrieben, jedoch d 225 liefern und montieren	21	m		
6. 6. 80	PE-HD Rohr, PE100, SF 1,6, SDR 17.6 (PN7,6) d 160 wie vor beschrieben, jedoch d 160	2	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen SB/NSB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	liefern und montieren				
6. 6. 90	PE-HD Rohr,PE100, SF 1,6, SDR 17.6 (PN7,6) d 140 wie vor beschrieben, jedoch d 140 liefern und montieren	11	m		
6. 6. 100	PE-HD Rohr,PE100, SF 1,6, SDR 17.6 (PN7,6) d 110 wie vor beschrieben, jedoch d 110 liefern und montieren	41	m		
6. 6. 110	Bogen 90°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6 d 355 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 6. 120	Bogen 90°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6 d 315 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	4	Stck		
6. 6. 130	Bogen 90°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6 d 280 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	14	Stck		
6. 6. 140	Bogen 90°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 225 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	3	Stck		
6. 6. 150	Bogen 90°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 160 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	2	Stck		
6. 6. 160	Bogen 90°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 140 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	7	Stck		
6. 6. 170	Bogen 90°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 110 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	12	Stck		
6. 6. 180	Bogen 45°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6 d 315 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6	2	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen SB/NSB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	liefern und montieren				
6. 6. 190	Bogen 45°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6 d 280 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	4	Stck		
6. 6. 200	Bogen 45°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 225 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 6. 210	Bogen 45°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 160 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 6. 220	Bogen 45° nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 140 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 6. 230	Bogen 45°,nahtlos,PE 100, SF 1,6, SDR 17.6, d 110 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	2	Stck		
6. 6. 240	T-Stück, egal, PE 100, SF 1,6, SDR 17,6(PN7,6) d 315 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	2	Stck		
6. 6. 250	T-Stück, egal, PE 100, SF 1,6, SDR 17,6 (PN7,6) d 280 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	2	Stck		
6. 6. 260	T-Stück, egal, PE 100, SF 1,6, SDR 17,6 (PN7,6) d 225 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	2	Stck		
6. 6. 270	T-Stück, egal, PE 100, SF 1,6, SDR 17,6 (PN7,6) d 160 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 6. 280	T-Stück, egal, PE 100, SF 1,6, SDR 17,6 (PN7,6) d 140 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6	1	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen SB/NSB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	liefern und montieren				
6. 6. 290	T-Stück, egal, PE 100, SF 1,6, SDR 17,6 (PN7,6) d 110 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 6. 300	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d315/280 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	4	Stck		
6. 6. 310	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d315/225 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 6. 320	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d280/225 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	4	Stck		
6. 6. 330	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d280/160 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 6. 340	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d225/160 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 6. 350	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d225/140 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 6. 360	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d225/110 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	2	Stck		
6. 6. 370	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d160/140 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	2	Stck		
6. 6. 380	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d140/110 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6	6	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen SB/NSB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

	liefern und montieren				
6. 6. 390	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d140/90 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 6. 400	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d110/90 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 6. 410	Reduktion, zentrisch, kurz, PE100, d110/75 für vorstehende Rohrleitung PE, SDR 17.6, SF 1,6 liefern und montieren	1	Stck		
6. 6. 420	PE-HD-Rohr, SDR 17.6(PN7.6) Einschweißm. DN 15 Rohrleitungs-u.Verlegearbeit PE-HD-Rohr, wie vor, jedoch Einschweißmuffen DN 15/ R 1/2" liefern und montieren	2	Stck		
6. 6. 430	PE-HD-Rohr, SDR 17.6(PN7.6) Einschweißm. DN 20 Rohrleitungs-u.Verlegearbeit PE-HD-Rohr, wie vor, jedoch Einschweißmuffen DN 20/ R 3/4" liefern und montieren	1	Stck		
6. 6. 440	PE-HD-Rohr, SDR 17.6(PN7.6) Einschweißm. DN 25 Rohrleitungs-u.Verlegearbeit PE-HD-Rohr, wie vor, jedoch Einschweißmuffen DN 25/ R 1" liefern und montieren	1	Stck		
6. 6. 450	PE-Vorschweißbunde mit Flansch, DN 100 Vorschweißbunde mit Losflanschen aus Aluminium PN 10, epoxydharzbeschichtet, für vorstehende Rohrleitung PE-HD SDR 17,6, die Vorschweißbunde sind unter Beachtung der in den technischen Vorschriften festgelegten Ausführungsbestimmungen zu liefern und betriebsfertig ins Erdreich zu verlegen, Vorschweißbund DN 100	4	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen SB/NSB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 6. 460	PE-Vorschweißbunde mit Flansch, DN 125 Vorschweißbunde mit Losflanschen aus Aluminium PN 10, epoxydharzbeschichtet, die Vorschweißbunde sind unter Beachtung der in den technischen Vorschriften festgelegten Ausführungsbestimmungen zu liefern und betriebsfertig ins Erdreich zu verlegen, Vorschweißbund DN 125	6	Stck		
6. 6. 470	PE-Vorschweißbunde mit Flansch, DN 150 Vorschweißbunde mit Losflanschen aus Aluminium PN 10, epoxydharzbeschichtet, die Vorschweißbunde sind unter Beachtung der in den technischen Vorschriften festgelegten Ausführungsbestimmungen zu liefern und betriebsfertig ins Erdreich zu verlegen, Vorschweißbund DN 150	2	Stck		
6. 6. 480	PE-Vorschweißbunde mit Flansch, DN 200 Vorschweißbunde mit Losflanschen aus Aluminium PN 10, epoxydharzbeschichtet, die Vorschweißbunde sind unter Beachtung der in den technischen Vorschriften festgelegten Ausführungsbestimmungen zu liefern und betriebsfertig ins Erdreich zu verlegen, Vorschweißbund DN 200	4	Stck		
6. 6. 490	PE-Vorschweißbunde mit Flansch, DN 250 Vorschweißbunde mit Losflanschen aus Aluminium PN 10, epoxydharzbeschichtet, die Vorschweißbunde sind unter Beachtung der in den technischen Vorschriften festgelegten Ausführungsbestimmungen zu liefern und betriebsfertig ins Erdreich zu verlegen, Vorschweißbund DN 250	6	Stck		
6. 6. 500	PE-Vorschweißbunde mit Flansch, DN 300 Vorschweißbunde mit Losflanschen aus Aluminium PN 10, epoxydharzbeschichtet, die Vorschweißbunde sind unter Beachtung der in den technischen Vorschriften festgelegten Ausführungsbestimmungen zu liefern und betriebsfertig ins Erdreich zu verlegen, Vorschweißbund DN 300	2	Stck		
6. 6. 510	PVC Flansche DN 300 PVC-Flansche DN 300 für vorstehende Rohrleitung bestehend aus - PVC-Los-Flansch für Muffensysteme - Bundbuchse liefern und montieren	1	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen SB/NSB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 6. 520	PE-HD-Rohr, Schraubenverb. Edelst. PN 10, DN 100 Schraubenverbindungen Edelstahl Ausführung DN 100 Schraubenverbindungen mit Sechskantschrauben mit Muttern, für Flanschverbindung PN 10, Ausführung in 1. 4571(V4A) Material, einschl. Gummidichtung mit Gewebeeinlage liefern und montieren	3	Stck		
6. 6. 530	PE-HD-Rohr, Schraubenverb. Edelst. PN 10, DN 125 Schraubenverb. liefern und montieren wie vor, jedoch DN 125	2	Stck		
6. 6. 540	PE-HD-Rohr, Schraubenverb. Edelst. PN 10, DN 150 Schraubenverb. liefern und montieren wie vor, jedoch DN 150	2	Stck		
6. 6. 550	PE-HD-Rohr, Schraubenverb. Edelst. PN 10, DN 200 Schraubenverb. liefern und montieren wie vor, jedoch DN 200	3	Stck		
6. 6. 560	PE-HD-Rohr, Schraubenverb. Edelst. PN 10, DN 250 Schraubenverb. liefern und montieren wie vor, jedoch DN 250	4	Stck		
6. 6. 570	PE-HD-Rohr, Schraubenverb. Edelst. PN 10, DN 300 Schraubenverb. liefern und montieren wie vor, jedoch DN 300	2	Stck		
6. 6. 580	Elektroschweißdoppelmuffe DN 300 Doppelmuffen zur PE-Elektroschweißung für vorstehende Rohrleitung SDR 17.6 SF 1,6 liefern und betriebsfertig montieren	1	Stck		
6. 6. 590	Elektroschweißdoppelmuffe DN 250 wie vor beschrieben. liefern und betriebsfertig montieren	2	Stck		
6. 6. 600	Elektroschweißdoppelmuffe DN 200 wie vor beschrieben. liefern und betriebsfertig montieren	1	Stck		
6. 6. 610	Elektroschweißdoppelmuffe DN 150 wie vor beschrieben. liefern und betriebsfertig montieren	1	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen SB/NSB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 6. 620	Elektroschweißdoppelmuffe DN 125 wie vor beschrieben. liefern und betriebsfertig montieren	2	Stck		
6. 6. 630	Elektroschweißdoppelmuffe DN 100 wie vor beschrieben liefern und betriebsfertig montieren.	4	Stck		
6. 6. 640	Schwerlast-Rohrschellen DN 300, V4A wie vor beschrieben in V4A-Ausführung liefern und montieren.	3	Stck		
6. 6. 650	Schwerlast-Rohrschellen DN 250, V4A wie vor beschrieben in V4A-Ausführung liefern und montieren.	3	Stck		
6. 6. 660	Schwerlast-Rohrschellen DN 200, V4A wie vor beschrieben in V4A-Ausführung liefern und montieren.	2	Stck		
6. 6. 670	Schwerlast-Rohrschellen DN 125 V4A wie vor beschrieben in V4A-Ausführung liefern und montieren.	3	Stck		
6. 6. 680	Schwerlast-Rohrschellen DN 100 V4A wie vor beschrieben in V4A-Ausführung liefern und montieren.	4	Stck		
6. 6. 690	Absperrschieber, Erdeinbau DN 125 Absperrschieber aus Gusseisen, Kurzbaulänge, weichdichtend, Gehäuse innen emailliert, außen mit Epoxid- Kunststoffbeschichtung, mit innenliegendem Spindelgewinde, geeignet für Erdeinbau, komplett mit Spindelverlängerung, Hülsrohr und Straßenkappe (Keilflachschieber) Spindelverlängerung : 1500 mm liefern und betriebsfertig montieren	1	Stck		
6. 6. 700	Absperrschieber, Erdeinbau DN 200 Absperrschieber aus Gusseisen, Kurzbaulänge, weichdichtend, Gehäuse innen emailliert, außen mit Epoxid- Kunststoffbeschichtung, mit innenliegendem Spindelgewinde, geeignet für Erdeinbau, komplett mit Spindelverlängerung, Hülsrohr und Straßenkappe (Keilflachschieber) Spindelverlängerung : 1500 mm liefern und betriebsfertig montieren	2	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
Projekt : **RO Freibad Rosche**
LV : **06 Badewasseraufbereitung**
LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Rohrleitungen SB/NSB	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 6. 710	Bedienungsschlüssel Bedienungsschlüssel DIN 3223, für vorstehend beschriebene Erdschieber liefern	1	Stck		
Summe 6. 6		Rohrleitungen SB/NSB			<u>.....</u>

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Chlorelektrolyseanlage	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

6. 7 Chlorelektrolyseanlage

6. 7. 10 Chlorelektrolyseanlage **1 Stck**

TB

zur automatischen Herstellung von Natriumhypochlorit-Lösung aus gesättigter Salzsole.

Das Membran-Elektrolyse verfahren arbeitet mit geschlossenem Anolytkreislauf, d. h. keine Rückführung von chlorhaltiger Magersole in den dadurch chlorfreien Salzlösebehälter.

Die Kompaktanlage besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

- Membranelektrolysezellen-Einheit mit zu erwartender Standzeit von ca. 4 Jahren.
- Durchflussmengenabhängig gesteuerte Enthärtungsanlage
- Sole-Dosierpumpe
- Chlor-Separator
- Kühleinrichtung für Natronlauge
- Kombi-Reaktor aus hochbeständigem Fluorkunststoff mit integriertem Wasserstoff-Separator
- Ventilator zum Verdünnen und Ausblasen des Wasserstoffs
- Armaturen für die Versorgung und Überwachung von Betriebswasser und Kühlwasser
- PTFE Schlauch-Leitungssystem
- Schaltschrank zur Steuerung und Überwachung der gesamten Natriumhypochlorit-Bereitungsanlage, mit
- Bedienschrank S7-1500
- Beobachtungsfunktionalität
- PROFINET und Modbus TCP
- Ethernet-Remote-Zugriff zur Visualisierung des HMI auf PC, Handy oder Tablet.
- Gleichrichter als Gleichstromquelle, digital geregelt, luftgekühlt
- Profilrahmen feuerverzinkt und pulverbeschichtet für Bodenaufstellung.

Anlage betriebsfertig montiert, verrohrt, verkabelt und geprüft.

Technische Daten

Chlorproduktion: max. 12 kg/d Aktivchlor, min. 8,5 kg/d

Chlorkonzentration: ca. 25 g/l

Betriebswasser: Trinkwasserqualität, gemäß TrinkwV sowie Richtlinien 98/83/EG

Betriebswasserdruck: 3,7 - 10 bar (Ü)

Betriebswassertemperatur: 8 - 20°C

Netzanschluss: 3/N/PE AC 400/230 V, 50/60 Hz permanent

Schutzart: IP 43

Anschlussleistung: 3,8 kVA

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Chlorelektrolyseanlage	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Energieverbrauch DC: max. 4,5 kWh/kg Cl₂
 Wärmerückgewinnung: ca. 1 kWh (Kühlw.)
 Umgebungstemperatur: 10 - 30°C
 Salzverbrauch bei 0° dH: ca. 1,7 kg NaCl/kg Cl₂
 Erforderlicher Salztyp: Natriumchlorid-Tabletten
 nach DIN 14805, ohne Backmittel
 incl. 1 Betriebsanleitung in deutscher Sprache
 liefern und betriebsfertig montieren,
 inkl. Inbetriebnahme der gesamten Anlage und nachfolgender
 Zubehörpositionen,
 inkl. Einweisung des Bedienungspersonals und Protokoll

gew. Fabrikat und Typ:
 vom Bieter einzutragen

Lager und Transporttemperatur zwischen
 +5 und +40°C unbedingt einhalten,
 um Schäden zu verhindern.

6. 7. 20	Zubehörsatz PVC-C	1	Stck		
-----------------	--------------------------	----------	-------------	-------	-------

zum Anschluss einer Chlor-Elektrolyseanlage
 bestehend aus:

- 1 Luftstromwächter zum Einbau in die Ventilator-
abluftleitung
- 2 m Spiralschlauch d110 zum Anschluss der
Ventilator-Abluftleitung
- Ablufthaube für Gleichrichterschrank
- 5 m PVC-Rohr d20 als Solezuleitung
- 5 m PVC-C-Rohr d40 als Befüllleitung
- 1 Handpumpe zum Befüllen der Membranzelle bei der
Erst-Inbetriebnahme
- 1 Prüfbesteck für Wasserhärte
- 4 Gelenkfüße

liefern und montieren

6. 7. 30	Natronlauge 4-6%; 30 kg	1	Stck		
-----------------	--------------------------------	----------	-------------	-------	-------

Natronlauge ca. 4-6%; 30 kg
 Natriumhydroxid-Lösung
 Gebindeart: Einwegkanister, blau
 Gebindegröße: 30 Liter
 liefern

6. 7. 40	Salzsäure 9% 20kg, Kanister klar/weiß	1	Stck		
-----------------	--	----------	-------------	-------	-------

nach DIN EN 939, Typ 1,
 Gebindeart: Einwegkanister, weiss
 Gebindegröße: 20 kg
 liefern

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Chlorelektrolyseanlage	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 7. 50	<p>Titrationsskoffer 1-40 g/l Cl₂, komplett</p> <p>Koffer aus ABS, mit Klappgriff und Soft Click-Verschluss, Öse für Vorhängeschloss, Farbe blau, Außenmaße: 639 x 465 x 151 mm, zur</p> <ul style="list-style-type: none"> Chlor-Bestimmung im Konzentrationsbereich 1 - 40 g/l Kontrolle der Solekonzentration Kontrolle der Wasserhärte <p>Beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x Bürette 1 x Laborflasche 1 x Erlenmeyerkolben 100 ml 1 x Messzylinder 100 ml 1 x Messpipette, 5 ml 1 x Pipettierhelfer 1 x Poly-Löffel 1 x Dichtespindel, Aräometer 1 x Prüfbesteck; Wasser-Gesamthärte 2 x Kaliumjodid zur Analyse 1 x Zitronensäure-Pulver, 330 g 1 l Natriumthiosulfat 0,1 mol/l 1 x Analysenanweisung 	1	Stck		
6. 7. 60	<p>Salzlösebehälter PE-HD 200l, ca.150kg Salz</p> <p>zum Ansetzen und Bevorraten von konzentrierter Salzsole aus Salzttabletten, zylindrischer Rundbehälter aus PE transparent mit Siebboden, Niveausteuern und Stülpedeckel.</p> <p>Inkl:</p> <ul style="list-style-type: none"> Überlauf 2 PVC-Kugelhähnen für Befüllung und Entnahme 2 m PVC-Schlauch 10 x 3 mm 3 m PVC-Schlauch 19 x 4 mm <p>Technische Daten</p> <p>Nennvolumen: ca. 200 l</p> <p>Salzvorratsmenge: max. 150 kg</p> <p>Durchmesser: ca. 630 mm</p> <p>Höhe: ca. 1010 mm</p> <p>Anschlüsse</p> <p>Befüllung: Schlauch 10x3 mm</p> <p>Entnahme: Schlauch 10x3 mm</p> <p>Überlauf: Schlauch 19x4 mm</p> <p>liefern und montieren</p>	1	Stck		
6. 7. 70	<p>Auffangwanne PE; 1400x990x110mm</p> <p>Auffangwanne PE;</p> <p>Material: PE-schwarz,</p> <p>mit umlaufendem Rand</p> <p>Abmessungen: ca. B 1400 x H 110 x T 990 mm</p>	1	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Chlorelektrolyseanlage	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 7. 80	<p>NaClO-Vorratstank mind 250 Liter Nutzvolumen</p> <p>Grundeinheit, als zylindrischer Prozessbehälter, mit Schraubdeckel, für die Zwischenlagerung von Natriumhypochloritlösung in Kombination mit der Elektrolyseanlage bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tank - Werkstoff: LLDPE, schwarz - Nennvolumen: ca. 500l - Nutzvolumen: mind. 250l - Literskala eingeformt - Schraubdeckel ca. DN 285 - Befüllung/Entnahme: PVC d20 - Be- und Entlüftung: PVC d20 - Reservestutzen: PE G1" - Außenmaße: 1350x720x800 mm (LBH) · Steuersäule - zur Überwachung und Steuerung des Befüll- und Entnahmevorgangs aus allen Prozessbehältern mittels 4 Niveausonden (Schwimmerschalter) MIN MIN, MIN, MAX und MAX MAX, mit 5 Meter Anschlussleitung, sowie der Be- und Entlüftung über eine gemeinsame Gaspendelleitung Werkstoff: PVC-U transparent/FPM · Schnittstellen: - Produktzulauf: PVC d40 - Be- und Entlüftung: PVC d16 - Produktauslauf: PVC d32 · Aktivkohlefilter <p>mit Erstbefüllung, als Geruchsverschluss der gemeinsamen Gaspendelleitung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kugelhahn PVC-U/FPM, d20 - 4m PVC-Rohr d32 mit Fittings - 3m PVC-Rohr d16 mit Fittings <p>liefern und montieren</p>	1	Stck		
6. 7. 90	<p>Auffangwanne 760 l für Vorratstank</p> <p>Auffangwanne 760 l für Vorratstank für 1 Vorratstank, aus PE gefertigt, Abmessungen: ca. 1360 x 1760 x 320 mm</p>	1	Stck		
6. 7. 100	<p>Dosierpumpe 30-3, PVF</p> <p>Membrandosierpumpe mit Schrittmotor.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Tasten / Einstellungen: Ein / Aus, 4 Viskositätsmodi, 5 Betriebsarten, Dosiermengeneinstellbereich 1:12000 · Anzeige: 3,5" Grafikdisplay mit Touch-Funktion · Betriebsarten: Manuell, Impuls, Strom, Timer, Charge · Eingänge: Freigabe, Impuls, Strom, Charge, Niveau, 	1	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Chlorelektrolyseanlage	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Durchfluss, Membranbruch
 · Ausgänge: Hubsignal, Alarm
 · Kommunikation: USB, CAN Bus
 Technische Daten
 Pumpenleistung: 0,3 - 30 l/h
 Gegendruck: 3 bar
 Antrieb: Größe S
 Werkstoff Pumpenkopf/Ventile: PVDF
 Werkstoff Dichtungen: FKM
 Werkstoff Ventilkugel: Keramik
 Ventilsfeder: keine Federbelastung
 Hydraulischer Anschluss: Schlauch 2x PVC 10/3 mm
 Ausführung Pumpenkopf: Standard
 Ausführung Gehäuse/Antrieb: Standard
 Ausführung Bedienteil: Standard
 Netzabschluss: 110 - 240 V, 50/60 Hz
 Anschlussleitung: 2 m EURO-Netzstecker
 Motorleistung: 30 W
 Schutzart: IP 65
 Schutzklasse: II
 liefern und montieren

6. 7. 110	Mehrfunktionsventil G5/8 2-5bar PVFP Mehrfunktionsventil G5/8 2-5bar PVFP 16 - 54 l/h, und Eco 30 / 50 Druckbereich: 2-5 bar Körpermaterial: PVDF Membrane: PTFE/EPDM-Verbundmembrane Dichtungen: FPM mit den folgenden Funktionen: - Entleerung der Leitung - Druckhaltefunktion (0,5 - 1 bar) - Überdruckfunktion (2 - 5 bar) - Anti-Siphon-Funktion bei Unterdruck - Entlüftung (Ansaughilfe) Anschlüsse: 3 x G 5/8" Schlauchanschluss: 2 x 6x3 / 10x3 mm PVC liefern und montieren	1 Stck	
------------------	--	---------------------	-------

6. 7. 120	Membran-Pulsationsdämpfer FPM Membran-Pulsationsdämpfer 0,08l / FPM Volumen 0,08 l (für 16-120 l/h) Membrane aus FPM (Viton) für die Erzeugung eines pulsationsfreien, kontinuierlich fließenden Chemikalienstromes zur Impfstelle und zur Vermeidung von Überbeanspruchung der Pumpenmembrane, Dosierleitungen und Armaturen durch Massenbeschleunigung,	1 Stck	
------------------	---	---------------------	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Chlorelektrolyseanlage	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Körper: PVC-U
 Nenndruck: PN 10
 mit manueller Befüllleinrichtung für Druckluft und Halterung für
 Wandmontage einschl. Betriebsanleitung
 Anschluss: PVC-Schlauch 6x3 mm
 PVC-Schlauch 10x3 mm
 PVC-Rohr d16

inkl. Manometer kpl. 0-10bar/0-150psi;G1/2
 liefern und montieren

6. 7. 130	Einführungsstück G1/2, PN16	1	Stck		
------------------	------------------------------------	----------	-------------	-------	-------

für Muffe R 1/2", bestehend aus:
 - Impfrohr mit Gummilippe zur Verhinderung von
 Inkrustierungen
 - Absperrkugelhahn
 - federbelastetes Rückschlagventil mit Öffnungsdruck 1,1 bar
 Gehäuse: PVC
 Dichtung: FPM
 Kugel: Keramik
 Feder: Tantalloy
 Betriebsdruck: PN 16
 liefern und montieren

6. 7. 140	Schlauchanschlußteile PCFP	1	Stck		
------------------	-----------------------------------	----------	-------------	-------	-------

Schlauchanschlußteile/PCFP/
 G3/4-Id
 10x3
 liefern und montieren

6. 7. 150	Schlauch 10x3	12	m		
------------------	----------------------	-----------	----------	-------	-------

Schlauch 10x3mm PVC-P Textileinlage 21 bar.
 Betriebsdruck max. 21 bar bei 20° C
 liefern und montieren

6. 7. 160	Dosierpumpe,120-3; PVDF	1	Stck		
------------------	--------------------------------	----------	-------------	-------	-------

Membrandosierpumpe mit Schrittmotor.
 · Tasten / Einstellungen: Ein / Aus, 4 Viskositätsmodi,
 5 Betriebsarten, Dosiermengeneinstellbereich 1:12000
 · Anzeige: 3,5" Grafikdisplay mit Touch-Funktion
 · Betriebsarten: Manuell, Impuls, Strom, Timer, Charge
 · Eingänge: Freigabe, Impuls, Strom, Charge, Niveau,
 Durchfluss, Membranbruch
 · Ausgänge: Hubsignal, Alarm
 · Kommunikation: USB, CAN Bus
 Technische Daten
 Pumpenleistung: 1,2 - 120 l/h
 Gegendruck: 3 bar

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Chlorelektrolyseanlage	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Antrieb: Größe M
Werkstoff Pumpenkopf/Ventile: PVDF
Werkstoff Dichtungen: FKM
Werkstoff Ventilkugel: Keramik
Ventilfeder: keine Federbelastung
Hydraulischer Anschluss: Schlauch 2x PVC 12x4,5mm
Ausführung Pumpenkopf: Standard
Ausführung Gehäuse/Antrieb: Standard
Ausführung Bedienteil: Standard
Netzabschluss: 110 - 240 V, 50/60 Hz
Anschlussleitung: 2 m EURO-Netzstecker
Motorleistung: 50 W
Schutzart: IP 65
Schutzklasse: II
liefern und montieren

6. 7. 170	Druckhalteventil, PTFP, 0,7bar mit Anschlussverschraubungen, zum Einbau in die Ableitung Material: PVC/FPM Anschluss: PVC-Rohr d20 Einstellbereich: 0,7...10 bar (Ü), eingestellt auf 0,7 bar (Ü) liefern und montieren	1	Stck		
------------------	---	----------	-------------	-------	-------

6. 7. 180	Überströmventil, PCPTFP, 7bar komplett einschl. T-Stücke, zum Einbau in eine Dosierleitung. Anschluss: PVC-Rohr d20 eingestellt auf 7,0 bar (Ü) liefern und montieren	1	Stck		
------------------	--	----------	-------------	-------	-------

6. 7. 190	Membran-Pulsationsdämpfer 0,25l / FPM Membran-Pulsationsdämpfer 0,25l / FPM Alternative Description: Volumen 0,25 l (für 140-210 l/h) Membrane aus FPM (Viton) für die Erzeugung eines pulsationsfreien, kontinuierlich fliessenden Chemikalienstromes zur Impfstelle und zur Vermeidung von Überbeanspruchung der Pumpenmembrane, Dosierleitungen und Armaturen durch Massenbeschleunigung, Körper: PVC-U Nenndruck: PN 10 mit manueller Befülleinrichtung für Druckluft und Halterung für Wandmontage einschl. Betriebsanleitung Anschluss: PVC-Rohr d20 PVC-Rohr d25 inkl. Manometer kpl. 0-10bar/0-150psi, G1/2 liefern und montieren	1	Stck		
------------------	--	----------	-------------	-------	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Chlorelektrolyseanlage	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 7. 200	Dämpferpumpe Pulsationsdämpfer Kompakte Dämpferpumpe mit Manometer, integriertem Druckreduzierventil und schwenkbarem Schlauchanschluss für präzise Luftdruckeinstellung an einem Membran- Pulsationsdämpfer. Maximaldruck: 25 bar liefern und montieren	1	Stck		
6. 7. 210	Einführungsstück, R1, PN16 für Muffe R 1", bestehend aus: - Impfrohr, Länge = 250 mm - Absperrkugelhahn - federbelastetes Rückschlagventil mit Öffnungsdruck 1,3 bar Gehäuse: PVC Dichtung: FPM Kugel: Glas Feder: Inconel 625 Betriebsdruck: PN 16 Rohranschluss: PVC d20 liefern und montieren	1	Stck		
6. 7. 220	Schlauchanschlußteile PVFP;G1-1/4 Schlauchanschlußteile PVFP; G1-1/4, 12/21	1	Stck		
6. 7. 230	Schlauch Id12x4,5/PVC-P Textileinl/17bar Schlauch Id 12x4,5 /PVC-P Textileinl/17bar Betriebsdruck max. 17 bar bei 20° C liefern und montieren	14	m		
6. 7. 240	Adapter, PVC-U Adapter; PVC-U; G1/2 - G3/4A liefern und montieren	1	Stck		
6. 7. 250	Wartungsvertrag / Außerbetriebnahme /Inbetriebnahme Pauschalbetrag beinhaltet folgende Leistungen: - Wartungsarbeiten innerhalb der Gewährleistung der Positionen der Chlorelektrolyseanlage dieses Titels - der Außenbetriebnahme der Anlage nach der Badesaison (Einwinterung der Anlage) - der Inbetriebnahme der Anlage im Frühjahr. (Auswinterung der Anlage)	1	Jr		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Chlorelektrolyseanlage	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Der einzutragende Einzelpreis versteht sich als Jahrespauschalpreis (pro Jahr).

Vertragsbasis sind die VOB (Verdingungsordnung für Bauleistungen) und die AMEV-Richtlinien (Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltung).

Die einschlägigen Prüfungen, hinsichtlich Unfall- und Betriebssicherheiten, sind gem. DIN, VDE, UVV, usw. in der jeweils neusten Fassung, einzuhalten.

Wartungsarbeiten sind an allen vom AN installierten Anlagenteilen entsprechend der Herstellerangaben (z.B. Wartungsumfang, -intervall), mindestens jährlich, durchzuführen.

Es sind die Mindestanforderungen gem. VDMA 24 186, Nr. 0-6 (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V., Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Ausrüstungen in Gebäuden) zu erfüllen. Ggf. ist die Wartungsfrequenz einem sich aus dem Betrieb ergebenden erhöhten Bedarf, ohne Anspruch auf Mehrvergütung selbsttätig, ohne daß es hierzu einer zusätzlichen Aufforderung durch den AG bedarf, anzupassen. Gesetzlich vorgeschriebene Prüfungen sind eigenständig vom AN zu beantragen, vorzubereiten und zu unterstützen. Der AG ist von Prüfungsterminen rechtzeitig in Kenntnis zu setzen.

Wartungsarbeiten sind vollständig in der Pauschale enthalten. Gesondert sind lediglich die Kosten für Verbrauchs- (Hilfs-) güter (z.B. Filtermaterial) dem AG in Rechnung zu stellen.

Die Kosten für Ersatzteile, sofern diese nicht einem natürlichen Verschleiß unterliegen, trägt innerhalb der Gewährleistung der AN. Demontierte Anlagenelemente, Verbrauchsstoffe, -güter gehen in den Besitz des AN über.

Nur bei wesentlicher Änderung der Preisermittlungsgrundlage wird eine Vertragsanpassung entsprechend der Preisgleitklausel gem. den AMEV-Richtlinien (Vertragsmuster für Wartung) zugelassen.

Den Betrieb einschränkende Störungen sind innerhalb von 24 h (auch außerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeit) zu beheben.

Es dürfen nur Originalersatzteile oder gleichwertige Teile,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
Projekt : **RO Freibad Rosche**
LV : **06 Badewasseraufbereitung**
LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

diese aber nur nach der schriftlichen Freigabe durch den AG,
verwendet werden.

Es ist ein Wartungsbuch zu führen. Lagerung des Buches,
Wartungskarten, beim AG.

Die aus dem Merkblatt 60.07 (Deutsche Gesellschaft für das
Badewesen e.V., Instandhaltung technischer Anlagen
in Bädern, zu beziehen über: Bundesverband öffentlicher
Bäder e. V., 45 074 Essen) enthaltenen Anforderungen
sind ergänzend zu den vorstehenden Punkten
Vertragsbestandteil.

Laufzeit des Vertrages: 4 Jahre
einzutragender Einheitspreis pro Jahr

Summe 6.7	Chlorelektrolyseanlage				<u>.....</u>
------------------	-------------------------------	--	--	--	--------------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Kernbohrungen, Ringraumdicht	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

6. 8 Kernbohrungen, Ringraumdichtungen SB/NSB

6. 8. 10	Kernbohrung, Durchmesser 300 mm Kernbohrungen einbringen in Stahlbetonwände einschl. Gestellung der Bohrmaschinen und allen erforderlichen Nebenleistungen z.B. Einrichten und Umrüsten des Bohrgerätes sowie Maßnahmen zum Schutz der im Bereich der Bohrung angeordneten, bauseitigen Einrichtungen. Abtransport der Bohrkern und Reinigung der Bohrbereiche, sowie eine Schnittkantenversiegelung mit Epoxydhrz sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Kernbohrung, Länge ca. 30 cm	1	Stck		
6. 8. 20	Kernbohrung, Durchmesser 250 mm wie vor beschrieben, jedoch Kernbohrung Durchmesser 250 mm, Länge ca. 30 cm	1	Stck		
6. 8. 30	Kernbohrung, Durchmesser 200 mm wie vor beschrieben, jedoch Kernbohrung Durchmesser 200 mm, Länge ca. 30 cm	5	Stck		
6. 8. 40	Kernbohrung, Durchmesser 180 mm wie vor beschrieben, jedoch Kernbohrung Durchmesser 180 mm, Länge ca. 30 cm	4	Stck		
6. 8. 50	Kernbohrung, Durchmesser 140 mm wie vor beschrieben, jedoch Kernbohrung Durchmesser 140 mm, Länge ca. 30 cm	2	Stck		
6. 8. 60	Mehr-/ Minderlänge, Durchmesser: 200 mm Mehrpreis für Mehr- oder Minderlänge, hier 1 cm.	1	Stck		
6. 8. 70	Mehr-/ Minderlänge, Durchmesser: 140 mm Mehrpreis für Mehr- oder Minderlänge, hier 1 cm.	1	Stck		
6. 8. 80	Ringraumdichtung d 140/180, Edelstahl zur Abdichtung der Mauerdurchführung aus ineinander greifenden Elastomerelementen, die durch Schrauben, Muttern und Druckplatten zusammengedrückt werden und damit eine Abdichtung bis 2 bar gewährleisten. Dichtglieder aus ölbeständigem Elastomer. Außendurchmesser des Mediumrohres	5	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterabschnitt: Kernbohrungen, Ringraumdicht				

(einschließlich eventueller Umhüllung): 140,00 mm
 Innendurchmesser der Maueröffnung: 180,00 mm
 Aus Edelstahl zum Einbau in Behälter oder Erdreich
 liefern und montieren

6. 8. 90	Ringraumdichtung d 110/140, Edelstahl	3	Stck		
-----------------	--	----------	-------------	-------	-------

zur Abdichtung der Mauerdurchführung aus ineinander greifenden Elastomerelementen, die durch Schrauben, Muttern und Druckplatten zusammengedrückt werden und damit eine Abdichtung bis 2 bar gewährleisten. Dichtglieder aus ölbeständigem Elastomer. Außendurchmesser des Mediumrohres
 (einschließlich eventueller Umhüllung): 110 mm
 Innendurchmesser der Maueröffnung: 140 mm
 Aus Edelstahl zum Einbau in Behälter oder Erdreich liefern und montieren

6. 8. 100	Ringraumdichtung d 40/80, Edelstahl	2	Stck		
------------------	--	----------	-------------	-------	-------

zur Abdichtung der Mauerdurchführung aus ineinander greifenden Elastomerelementen, die durch Schrauben, Muttern und Druckplatten zusammengedrückt werden und damit eine Abdichtung bis 2 bar gewährleisten. Dichtglieder aus ölbeständigem Elastomer. Außendurchmesser des Mediumrohres
 (einschließlich eventueller Umhüllung): 40 mm
 Innendurchmesser der Maueröffnung: 80 mm
 Aus Edelstahl zum Einbau in Behälter oder Erdreich liefern und montieren

Summe 6. 8	Kernbohrungen, Ringraumdichtungen SB/NSB				
-------------------	---	--	--	-------	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Demontage und Entsorgung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6. 9	Demontage und Entsorgung				
6. 9. 10	Demontage PVC-Rohrleitungen DN 300 - DN 200 Demontage von PVC-Rohrleitungen (Medium: chlorhaltiges Badewasser) einschließlich aller Form- und Verbindungsstücke sowie Befestigungen und Wand- und Deckendurchführungen, die Befestigungen sind wand- und deckenbündig abzutrennen. DN 300 - DN 200 Demontage, Abtransport und sortierte Entsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen.	4	m		
6. 9. 20	wie vor, jedoch DN125-100 Demontage PVC Rohr wie vor, jedoch DN 125-100 Demontage, Abtransport und sortierte Entsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen.	5	m		
6. 9. 30	wie vor, jedoch DN 15-80 Demontage PVC Rohr wie vor, jedoch DN 15-80 Demontage, Abtransport und sortierte Entsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen.	9	m		
6. 9. 40	Demontage von Armaturen DN 15 - DN 32 wie Absperrarmaturen, Schmutzfänger, Regelorgane, Rückschlagklappen, Sicherheitsventile etc. Komplett, einschl. aller Verbindungs- und Kleinteile und Rohranschlüssen DN 15 - DN 32 Demontage, Abtransport und sortierte Entsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen.	4	Stck		
6. 9. 50	wie vor, jedoch DN 80 - DN 150 Demontage, Abtransport und sortierte Entsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen.	2	Stck		
6. 9. 60	wie vor, jedoch DN 200 - DN 250 Demontage, Abtransport und sortierte Entsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen.	1	Stck		
6. 9. 70	Demontage Chlorgranulanlage Demontage und Entsorgung der vorhandenen Chlorgranulanlage Fa. WDT, Typ GR 45 mit Steuerung S5 Demontage, Abtransport und sortierte Entsorgung nach den	1	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

gesetzlichen Bestimmungen

Summe 6.9

Demontage und Entsorgung

.....

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Sonstiges	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

6.10	Sonstiges				
6.10. 10	Bestandsunterlagen liefern von kompletten Bestandsunterlagen in dreifacher Ausführung und 1 x digital wie in den Technischen Vorbemerkungen beschrieben	1	psch		
6.10. 20	Spülen von Rohrleitungen Pauschalbetrag für das Spülen des gesamten Rohrnetzes. Vor dem Füllen des Becken sind sämtliche Rohrleitungen so durchzuspülen, daß grobe Verunreinigungen aus den Leitungen entfernt werden.	1	psch		
6.10. 30	Druckproben Für die gesamte Einrichtung sind Druckproben nach DIN4279 zum Nachweis der erforderlichen Beschaffenheit durchzuführen. Gem. dem Baufortschritt ist es erforderlich die Druckproben auch für einzelne Teilabschnitte der Rohrleitungen durchzuführen. Die für die Leitungen erforderlichen Prüfdrücke werden von der Bauleitung bekanntgegeben. In den Leistungen für die Druckprüfungen sind enthalten: - Durchführung der Druckprüfung einschl. Stellen der Geräte sowie Lieferung der Betriebsstoffe und Prüfungsprotokolle. - Herstellen und Beseitigen der nur für die Druckprüfung erforderlichen Verankerungen und Rohrverschlüsse (z.B.Steckscheiben), auch für Teilabschnitte. Betriebsdruck (in bar): 2 Prüfdruck (in bar): 3 Pauschalbetrag für Durchführung der Druckproben kompl. mit allen Nebenleistungen, sowie Erstellung und Lieferung aller Protokolle.	1	psch		
6.10. 40	Profilstahlkonstruktion verzinktem Stahl Profilstahlkonstruktion aus verzinktem Stahl 1 Profilstahlkonstruktion als Unterkonstruktion zum Abfangen und Montieren von Rohrleitungen, Maschinen, Geräten usw., zur Wand- und Deckenmontage. Ausführung: verzinkter Stahl Mit Zubehör wie Platten und Befestigungen liefern und betriebsfertig montieren.	55	kg		
6.10. 50	Bezeichnungsschilder Bezeichnungsschilder, 2-farbig, Kennzeichnung mit Farben nach DIN, auf Halteschellen geschraubt, für die Maschinen, Apparate, Rohrleitungen usw., mit graviert Schrift, dreizeilig. Die Kennzeichnungen und die Angaben auf den Bezeichnungsschildern müssen mit den Betriebsvorschriften	14	Stck		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Samtgemeinde Rosche**
 Projekt : **RO Freibad Rosche**
 LV : **06 Badewasseraufbereitung**
 LV-Datum : **13.07.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Sonstiges	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

übereinstimmen. Einschl. Befestigungsmaterial (für Wand-, Rohr-, Kanalbefestigung) liefern und einbauen.
 Größe Hx B: ca. 52 x 105 mm

6.10. 60	Einfahren und in Betrieb nehmen in Betrieb nehmen und einfahren des gesamten Lieferumfanges mit Nachweis der einwandfreien und störungsfreien Funktionen aller möglichen Fahrweisen inkl. Einreglung des max. möglichen Volumenströme über die Überlaufrinne, Testen und Einstellen aller Sollwertvorgaben und aller erforderlichen Nebenleistungen wie Parametrierung/Justierung etc.	1	Stck		
----------	---	---	------	-------	-------

6.10. 70	Färbeversuch Pauschalbetrag für Durchführung von Färbeversuchen zum Nachweis der Funktion der Wasserführung (totzonenfreie- und sekundärwalzenfreie Beckendurchströmung) durch Einfärbung des Beckenwasservolumens gemäß beckenhydraulisch spezifisch gegebener Sprungantworten (Simulation des Einmischvorganges des mit Desinfektionsmittel versetzten Reinwassers ins Beckenwasser) einschl. Bereitstellung des Färbemittels und aller erforderlichen Hilfsmittel. Der Färbeversuch ist durchzuführen für: 1. Schwimmer- und Nichtschwimmerbecken (Vertikaldurchströmung) 2. Kleinkinderbecken (Vertikaldurchströmung)	1	psch		
----------	--	---	------	--	-------

6.10. 80	Nachweisarbeiten Bauleitender Monteur Stundenlohnarbeiten Montagekosten für Nachweisarbeiten, die auf besondere Anordnung der Bauleitung ausgeführt werden. Als Abrechnungsgrundlage gelten die eingesetzten Stundenlohnsätze, in die die anteiligen Auslösungen, Übernachtungskosten, Fahrtkosten und alle sonstigen Nebenkosten einzurechnen sind.	8	h		
----------	---	---	---	-------	-------

6.10. 90	Nachweisarbeiten Obermonteur Stundenlohnarbeiten wie vor beschrieben	8	h		
----------	---	---	---	-------	-------

6.10. 100	Nachweisarbeiten Monteur Stundenlohnarbeiten wie vor beschrieben	10	h		
-----------	---	----	---	-------	-------

6.10. 110	Nachweisarbeiten Montagehelfer Stundenlohnarbeiten	10	h		
-----------	--	----	---	-------	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Badewasseraufbereitung Unterabschnitt: Sonstiges	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

wie vor beschrieben

Summe 6.10	Sonstiges				
------------	-----------	--	--	--	-------

Summe 6	Badewasseraufbereitung				
---------	------------------------	--	--	--	-------

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Zusammenstellung der LV-Gruppen inkl. Nachl. OZ (LV-Gruppe)		Summe in EUR
6. 1	Maschinen und Armaturen KKB	
6. 2	Rohrleitungen KKB	
6. 3	Messgeräte und Dosiertechnik KKB	
6. 4	Kernbohrungen, Ringraumdichtungen Wasserf. KKB	
6. 5	Maschinen und Armaturen SB/NSB	
6. 6	Rohrleitungen SB/NSB	
6. 7	Chlorelektrolyseanlage	
6. 8	Kernbohrungen, Ringraumdichtungen SB/NSB	
6. 9	Demontage und Entsorgung	
6.10	Sonstiges	
6	Badewasseraufbereitung	

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Samtgemeinde Rosche
Projekt : RO Freibad Rosche
LV : 06 Badewasseraufbereitung
LV-Datum : 13.07.2026

Zusammenstellung der LV-Gruppen inkl. Nachl. OZ (LV-Gruppe)	Summe in EUR
--	-----------------

6	Badewasseraufbereitung	
---	------------------------	-------

<u>Angebotssumme netto</u>	
----------------------------	-------

<u>abzüglich Nachlass</u>		
---------------------------	-------	-------

<u>Summe Netto inkl. Nachlass</u>	
-----------------------------------	-------

<u>zuzügl. 19.00% MwSt.</u>	
-----------------------------	-------

<u>Angebotssumme brutto</u>	
-----------------------------	-------

Seiten: 1 - 77 Das Dokument enthält 264 Positionen, davon 264 im freien Text.