

Offert

für den

Bau und Betrieb einer Wasserwerksanlage zur Beschaffung
von Ergänzungswasser für den Hochquellen-Aquädukt.

Offert.

Gegenstand des Offertes.

Wir erbieten uns eine Wasserwerksanlage zur Beschaffung und Einleitung von täglich 300.000 Eimer Ergänzungswasser in den Stammaquädukt der Wiener Hochquellen-Wasserleitung unter den folgenden Bedingungen herzustellen:

Beschreibung der Wasserwerks-Anlage.

1. Die Wasserwerksanlage besteht aus dem eigentlichen Wasserwerke zur Ansammlung und Hebung des unterirdischen Quellwassers und aus einer Rohrleitung zur Förderung des Wassers in den bestehenden Hochquellen-Aquädukt.

Die generelle Disposition der gesammten Anlage ist aus dem anliegenden Situationsplane und Längenprofile ersichtlich.

Das Wasserwerk soll auf dem bereits erworbenen Grundkomplexe von 13 Joch Fläche in der Nähe von Pottschach in Nied.-Oesterr. errichtet werden.

Zur Ansammlung des unterirdischen Quellwassers dienen 4 große, nach ihrer Wirkungssphäre entsprechend vertheilte Tiefbrunnen von 6 Meter Durchmesser und circa 10 Meter Tiefe, in Cement gemauert, mit schmiedeisernem Brunnenkranz und schmiedeisernem Mantel, gewölbt und eingedeckt.

Aus diesen Brunnen wird das Wasser durch zwei Paar doppeltwirkende Pumpen von je 55 Cm. Kolbendurchmesser und 75 Cm. Hub angesaugt und in den Aquädukt gehoben.

Die Saugleitungen bestehen aus 60 Cm. weiten Muffenröhren aus Gußeisen von circa 420 Meter Gesamtlänge.

Als Motor dienen zwei liegende gekuppelte Woolf'sche Rotations-Maschinen mit Kondensation von zusammen circa 100 Pferdekraft, welche von 2 Galloway-Dampfesseln von entsprechenden Dimensionen betrieben werden.

Je zwei Pumpen sammt zugehöriger Dampfmaschine und Dampfessel, ferner Druck- und Saugwindkessel bilden ein für sich bestehendes Ganzes, so daß die Maschinenanlage aus zwei ganz gleichen Maschinen besteht, wovon jede für sich 300.000 Eimer Wasser täglich zu heben im Stande ist.

Bei dem regelmäßigen Betriebe wird demnach bloß Eine Maschine und Ein Kessel im Gange sein, während die andere Maschine sammt ihrem Kessel als Reserve für den Fall einer Reparatur oder für den Fall eines vorübergehend gesteigerten Wasserbedarfes zu dienen hat.

Die Anlage und Verbindung der Rohrleitungen ist eine derartige, und die Saug- und Druckrohre sind in einer solchen Weise mit Absperrschiebern versehen, daß jede Maschine in beliebiger Kombination mit jedem der Brunnen und mit jeder der zwei projektirten Druckleitungen in Verbindung gebracht werden kann.

Für die Beschaffung des Kondensationswassers wird ein separater Brunnen nahe dem Maschinenhause hergestellt.

Ebenso dienen separate Dampfspeisepumpen zur Speisung der Dampfessel. Zum Zwecke der ersten Füllung ist ein Reservoir in entsprechender Höhenlage vorgesehen.

Die Pumpen und Dampfmaschinen, sowie auch die gesammten Windkessel, Vertheilungsrohre und Schieber sind in einem gemeinschaftlichen Maschinenhause, die Dampfessel in einem unmittelbar anstoßenden Kesselhause untergebracht.

Das Maschinenhaus erhält in der ganzen Fläche eine massive Fundamentsohle und wird so wie das Kesselhaus aus Stein oder Ziegel dauerhaft erbaut und feuersicher gedeckt.

Maschinen- und Kesselhaus sind mit Rücksicht auf die kostspieligen Fundirungen unter Wasser von vornherein so groß angelegt, daß noch eine komplette dritte Maschinenanlage sammt Kessel in demselben Raume aufgestellt werden

kann. In diesem Falle würden je zwei Maschinen zusammen eine Leistung von zusammen 600.000 Eimer täglich entwickeln können, und die dritte Maschine hätte als Reserve zu dienen.

Der Schornstein soll gemauert, und eine Höhe von circa 30 Meter erhalten. In dem Kesselhause sind die entsprechenden Räume für Kohlen, sowie auch ein Materialmagazin und eine kleine Reparatur-Werkstätte untergebracht.

In der Nähe des Maschinenhauses ist ein einstöckiges Wohn- und Kanzleigebäude für das Personale mit mehreren größeren und kleineren Wohnungen, vollständig mit Mobilien versehen, zu errichten.

Zur Ableitung des Kondensationswassers und der Abfallstoffe außerhalb des Bereiches der Brunnen dient eine besondere Drainageleitung aus glasirten Thonröhren, zum Theile aus emailirten eisernen Röhren hergestellt.

Der Grundkomplex soll mit Benützung des Waldbestandes parkartig regulirt, eingefriedet und mit den erforderlichen Straßen- und Weganlagen ausgestattet werden.

Die Druckleitung besteht aus 60 Centimeter Muffenröhren von Gußeisen, circa 1300 Meter lang.

Die Druckrohrleitung ist doppelt angelegt, so daß die eine Leitung als Reserve dient. Beide Leitungen zusammen entsprechen einer Wassermenge von 600.000 Eimer täglich, so daß im Falle einer Erweiterung der Anlage auf jenes Quantum, eine Vergrößerung der Druckleitung nicht nothwendig würde.

Die Druckleitungen übersetzen im Verlaufe der Trace knapp unterhalb der Straßenbrücke den Schwarzfluß.

Nachdem die bestehende Straßenbrücke aus Holz hergestellt ist und in schlechtem Zustande sich befindet, für schwere Fuhrwerke überhaupt nicht passirbar ist, so ist es angezeigt und für die Zufuhr vom Bahnhofe Pottschach unerläßlich, mit der Ueberbrückung des Flusses für die Rohrleitungen eine regelrechte Straßenbahn zu verbinden.

Es soll deshalb eine stabile eiserne Brücke über die Schwarzza hergestellt werden, von circa 40 Meter Gesamtlängte, auf gemauerten mit Caissons fundirten Pfeilern; die Brücke hat die Druckrohrleitungen aufzunehmen und zugleich als öffentliche Straßenbrücke zu dienen.

Die Breite der Fahrbahn soll circa vier Meter betragen.

Die Stränge der Rohrleitungen sind in der Länge der Brücke aus Schmiedeseisen herzustellen, entsprechend einzubetten und mit Dilatationsvorrichtungen zu versehen.

Von der Schwarzabrücke geht die Trace der Druckleitungen stets entlang der Straße bis zur Abzweigung des Kehrbaches aus dem Werkkanale in der Nähe des Aquäduktes bei Prof. 207—208.

Die Druckleitung steigt dort in einem steinernen Pfeiler auf und übersezt die Südbahngeleise und den Werkkanal auf einem eisernen Aquädukte von circa 60 Meter Gesamtlängte.

Der Anschluß an den bestehenden Hochquellen-Aquädukt wird durch ein Bassin vermittelt, in welches die Druckleitungen einmünden und von wo das Wasser über eine circa 3 Meter lange Ueberfallkante in den Aquädukt sich ergießt.

Das Anschlußbassin ist ganz unabhängig von dem Hochquellen-Aquädukte zu fundiren, in Cement zu mauern, einzuwölben und ohne Unterbrechung des Betriebes des Hochquellen-Aquäduktes an diesen anzuschließen.

Aus dem Anschlußbassin führt ein Entleerungsrohr zum Zwecke der Spülung der Druckleitungen nach dem Werkkanale.

Ebenso sind an der tiefsten Stelle der Druckleitung in der Nähe des Anschluß-Aquäduktes, sowie an der tiefsten Stelle vor der Schwarzabrücke entsprechende Auslässe zum Entleeren der Leitungen angeordnet, sowie auch selbstverständlich die diversen Leitungen mit den erforderlichen Luftventilen zu versehen sind.

Die ausführlichen Detailpläne sämtlicher Bauten und Maschinen und Einrichtungen sollen vor der Inangriffnahme der Ausführung zur Vorlage gelangen.

Qualität der Arbeiten.

2. Alle Arbeiten sind kunstgerecht nach den Regeln der Technik, durchwegs aus vorzüglichem Materiale herzustellen.

Es sollen womöglich die Normalien der Hochquellenleitung zur Anwendung gelangen und es soll als allgemeiner Grundsatz gelten, daß die Bauten und Herstellungen nicht minderwerthig sein sollen, als die jüngsten Ausführungen ähnlicher Objekte der Hochquellenleitung.

Qualität des Wassers.

3. Das von dem Wasserwerke in den Hochquellen-Aquädukt zu liefernde Brunnenwasser ist von vorzüglicher Beschaffenheit und übertrifft in Bezug auf Temperatur, Härte und chemische Zusammensetzung das Wasser der Stigenstein-, Alta- und Fiska-Dagnis-Quelle.

Selbstverständlich wird sich die Kommune vor Annahme des Offertes über die entsprechende Beschaffenheit des Wassers Ueberzeugung verschaffen.

Quantität des Ergänzungswassers.

4. Die Leistungsfähigkeit des Wasserwerkes soll zu jeder Jahreszeit bei normalem Betriebe 300.000 Eimer pro 24 Stunden betragen, so daß bis zu diesem Ausmaße eine beliebige Wassermenge dem Aquädukt täglich zugeführt werden kann.

Bau-Termin.

5. Wir verpflichten uns, die Wasserwerksanlage bis längstens 15. Dezember d. J. auszuführen und so weit zu vollenden, daß sie in Betrieb genommen werden kann, unter der Bedingung, daß bis zum 1. Juli d. J. die Annahme des gegenwärtigen Offertes erfolgt und bis zu diesem Zeitpunkte die Ausführung des Baues beginnen kann und die Erwerbung der Grundstücke für die Leitung in einem solchen Zeitpunkte erfolgt ist, daß die darauf auszuführenden Arbeiten mit Rücksicht auf die hiefür nothwendige Herstellungszeit bis dahin vollendet werden können.

Zu diesem Zwecke wird die Kommune entweder selbst die nöthigen Schritte und Einleitungen zur rechtzeitigen Erwirkung des Baukonfesses und des Expropriationsrechtes zum Zwecke der Grundeinlösung für die Leitungen vornehmen, oder die Bauunternehmung zu diesem Zwecke mit den erforderlichen Vollmachten ausrüsten.

Baukosten.

6. Wir erbieten uns die gesammte Wasserwerksanlage auf Grund der vorstehenden Bestimmungen und nach Maßgabe des anliegenden allgemeinen Kostenanschlages um den Pauschalpreis von 650.000 fl., sage: Sechshundertfünfzig Tausend Gulden ö. W. auszuführen.

Die genannte Pauschalsumme von 650.000 fl. bildet das volle Entgelt für alle zur Herstellung der vollständigen Wasserwerksanlage erforderlichen forcirten Arbeiten und Lieferungen, mitinbegriffen die vollständige lastenfreie Erwerbung des Grundes für das Wasserwerk sammt Leitungen, die Kosten der Vorarbeiten, der behördlichen Kommissionen zc., überhaupt alle wie immer Namen habende Ausgaben, so daß wir unter keinem Titel berechtigt sein sollen, über den genannten Betrag hinaus irgend welche Ansprüche zu stellen.

Die Zahlung des Pauschalbetrages soll in monatlichen Raten im Verhältnisse und nach Maßgabe des Fortschrittes der Arbeiten und Lieferungen erfolgen, zu welchem Ende die ganze Pauschalsumme auf die einzelnen Arbeitstiteln zu vertheilen sein wird.

Der sohin verbleibende restliche Verdienstbetrag soll nach Schluß der Kollaudirung, welche nach gänzlicher Vollendung des Baues vorzunehmen ist, und nach Behebung der etwa bei der Kollaudirung erhobenen Mängel zur Auszahlung gelangen.

Haftzeit.

7. Wir bleiben für die solide Ausführung der gesammten Wasserwerksanlage zwei Jahre nach dem Schlußdatum der Kollaudirung in Haft, so daß alle Mängel, welche sich bis dahin an den Gebäuden, Maschinen, Leitungen u. s. w. in Folge mangelhafter Ausführung zeigen sollten, von uns auf unsere Rechnung zu beseitigen sind.

Kautio.

8. Wir erlegen als Pfand für die pünktliche Erfüllung aller vorstehend übernommenen Verpflichtungen bei Annahme des Offertes eine Kautio von effektiv 100.000 fl., d. i. Hunderttausend Gulden ö. W. in den von der Kommune zum Kautionserlage als geeignet anerkannten Werthen.

Diese Kautio soll zur Hälfte nach Ablauf des ersten Haftjahres und nachgewiesener Erfüllung aller Verpflichtungen, und zur Hälfte nach Ablauf des zweiten Haftjahres zurückerstattet werden.

Pönale.

9. Insbesondere sollen wir verpflichtet sein, in dem Falle, als zu dem festgesetzten Termine, mit Ausnahme der in Punkt 5 vorbehaltenen

Beschränkung, das Wasserwerk nicht betriebsfähig sein sollte, für jede Woche der Terminüberschreitung ein Pönale von 5000 fl., d. i. Fünftausend Gulden ö. W. bis zu dem Maximalbetrage von 100.000 fl., sage Hunderttausend Gulden ö. W. zu zahlen und es soll die Kommune berechtigt sein, die verfallenen Beträge von der Kaution in Abzug zu bringen.

Rechtsverhältnisse.

10. Sobald das Offert von der Kommune Wien angenommen ist, wird der erworbene Grund in das Eigenthum derselben abgetreten, als solches grundbücherlich eingetragen, und der Bau sammt allen hiemit zusammenhängenden Schritten im Namen der Kommune Wien vorgenommen.

Obwohl durch den Bau und Betrieb des in Rede stehenden Wasserwerkes keine fremden Wasserrechte verletzt werden, und auch nach den dießfälligen Gesetzen Niemanden ein Anspruch auf irgend welche Entschädigung zukommt, so sollen auch in dem Falle, als trotzdem von Anderen mit oder ohne Erfolg solche Ansprüche geltend gemacht werden sollten, die Gefertigten nicht gehalten sein, die Kommune aus diesem Titel schadlos zu halten, sondern hat letztere hiefür allein aufzukommen.

Betriebskosten.

11. Die Betriebskosten des Wasserwerkes nämlich Gehalte und Löhne für das Personale, Brennmaterial, Beleuchtung zc. berechnen sich für die Zeit des vollen Betriebes auf 1500 fl. pro Monat und für die Zeit des Stillstandes auf 250 fl. pro Monat.

Wir erklären uns bereit, über Verlangen, gegen eine Pauschalvergütung auf Grundlage

dieser Ziffern, den Betrieb während der Dauer unserer Haftzeit selbst zu übernehmen.

Allgemeine Bedingungen.

12. Im Uebrigen sollen für die Regelung aller nach Annahme des gegenwärtigen Offertes zwischen der Kommune und den gefertigten Offerten entstehenden Verhältnisse die Bestimmungen der allgemeinen Bedingungen für die Uebernahme und Ausführung der für die Vergrößerung der Reservoirs der Wiener Hochquellenleitung erforderlichen Arbeiten und Lieferungen in sinngemäßer Anwendung, insofern dieselben nicht mit den Bestimmungen des gegenwärtigen Offertes im Widerspruche stehen, volle Anwendung finden.

Vorauslagen.

13. Für den Fall, als die Kommune sich nicht bestimmt finden sollte, das gegenwärtige Offert anzunehmen, erklären wir ausdrücklich, daß wir den für den zur Sicherung der in Aussicht genommenen Wasserwerke durchgeführten Grunderwerb, sowie die Versuchsarbeiten lediglich auf unsere Rechnung und Gefahr ohne irgend welchen Anspruch auf Entschädigung durchgeführt haben.

Ueberlassung des erworbenen Grundes.

14. Wir erklären uns jedoch in diesem Falle auch bereit, der Kommune auf Verlangen den von uns erworbenen Grund sammt Versuchsbauten gegen Vergütung der Selbstkosten abzutreten und das gesammte Beobachtungsmateriale zur Verfügung zu stellen.

Wien, am 20. Mai 1878.

J. & A. Aird & Marc m. p.

Karl Freiherr v. Schwarz m. p.