

Verfahrensart: Selektives Verfahren; zweite Stufe

Gegenstand: Gesamtmelioration und amtliche Vermessungen Lüen, Los 4 und Castiel, Los 4 (kombiniertes Verfahren)

Eingabe: bis xxtag XX. 12. 2009 (Poststempel), eingeschrieben an das Amt für Landwirtschaft und Geoinformation (ALG), Grabenstrasse 8, 7001 Chur, mit der Aufschrift „**Offerte GM/AV Lüen**“

Offertenöffnung: xxtag, XX.12.2009, 13.30 Uhr, Sitzungszimmer ALG, Parterre

Anbieter:

.....

.....

Zusammenfassung Angebot (Übertrag von Seiten 2 und 3):

Total amtliche Vermessung Lüen, Los 4 und Castiel, Los 4 (exkl. MWST)	Fr.....
Total Gesamtmelioration Lüen (exkl. MWST)	<u>Fr.....</u>
Zwischentotal	Fr.....
Mehrwertsteuer 7.6 %	<u>Fr.</u>
Total inkl. MWST	<u>Fr.</u>

Der Anbieter erklärt, dass er die nachstehenden Bestimmungen zur Kenntnis genommen hat und aufgrund derselben das Angebot einreicht. Diese Bestimmungen bilden bei der Vergabe des Auftrages einen integrierenden Bestandteil des Vertrages.

Ort und Datum:

Stempel und Unterschrift(en):

.....

.....

(Verantwortlicher Projektleiter GM und Ing.-Geometer

Zusammenstellung des Angebotes:

Amtliche Vermessung Lüen, Los 4 und Castiel, Los 4

Zweitvermessung in Folge Güterzusammenlegung:

Akkord Fr..... oder

Global **) Fr..... oder

Total amtliche Vermessung (exkl. MWST) Fr.

Gesamtmelioration Lüen

Planerische Arbeiten:

Auflageprojekt Pauschal Fr.....

Verm. u. planerische Arbeiten Akkord Fr..... oder

Global **) Fr.....

Total planerische Arbeiten **Fr.**

Kulturtechnische Ingenieurarbeiten:

Projektierung und Bauleitung Akkord **Fr.....**

Total Gesamtmelioration (exkl. MWST) Fr.

**) Ändern sich die preisbildenden Elemente Fläche und/oder Anzahl Eigentümer um mehr als $\pm 10\%$, so wird der Globalpreis entsprechend angepasst. Massgebend ist die Anzahl Elemente bei der Auflage der Neuzuteilung.

Inhalt

Zusammenstellung des Angebotes:	2
1. Administratives	5
1.1 Allgemeines.....	5
1.2 Auftraggeber.....	5
1.3 Aufsicht.....	5
1.4 Bezugsgebiete	5
1.5 Verfahren.....	6
1.6 Unternehmervarianten.....	6
1.7 Auskünfte und Akteneinsicht	6
1.8 Sprache	7
1.9 Beilagen	7
2. Arbeitsvergabe.....	7
2.1 Zuständigkeit	7
2.2 Zuschlagskriterien	7
2.3 Vorbehalte	7
3. Offertanforderungen	9
3.1 Vollständigkeit des Angebots	9
3.2 Projektorganisation.....	9
3.3 Subunternehmer.....	9
3.4 Technischer Beschrieb	10
3.5 Terminplanung	10
3.6 Preisofferte.....	10
3.7 Abzuliefernde Beilagen.....	10
4. Amtliche Vermessung.....	11
4.1 Vorhandene Unterlagen	11
4.2 Umfang der Arbeiten der amtlichen Vermessung.....	11
4.3 Pflichtenheft.....	11
4.3.1 Ausführungsbestimmungen	11
4.3.2 Methode.....	12
4.3.3 Planmassstab und Toleranzstufen.....	12
4.3.4 Informationsebenen	12
4.3.5 EDV-Daten und Aktenübergabe an den Nachführungsgeometer	13
4.3.6 Öffentliche Auflage (GZ-Teil)	13
4.3.7 Organisation der Nachführung während der Vertragsdauer	13
4.3.8 Verzeichnis der abzuliefernden Akten	14
5. Gesamtmelioration.....	18
5.1 Pflichtenheft.....	18
5.1.1 Allgemeines	18
5.1.2 Personaleinsatz	19
5.1.3 Koordination.....	19

5.1.4	Orthophoto.....	19
5.1.5	Inhalt des Auflageprojektes	19
5.1.6	Güter- und Waldzusammenlegung	21
5.2	Projektierung und Bauleitung	25
5.2.1	Allgemeines	25
5.2.2	Leistungsanteile.....	25
5.2.3	Projektierung.....	25
5.2.4	Bauleitung.....	26
6.	Spezielle Vertragsbestimmungen.....	27
6.1	Etappierung.....	27
6.2	Teuerung	27
6.3	Zahlungsmodalitäten	27
6.4	Änderungen der Elemente.....	27
6.5	Termine Gesamtmelioration	28
6.6	Termine Amtliche Vermessung	28
6.7	Konventionalstrafe.....	28
6.8	Differenzen	28
7.	Detailofferten	29
7.1	Amtliche Vermessung Lüen, Los 4 und Castiel, Los 4	29
7.2	Auflageprojekt Gesamtmelioration	30
7.3	Vermessungstechnische und planerische Arbeiten	31
7.4	Honorar für Projektierung und Bauleitung	33

1. ADMINISTRATIVES

1.1 ALLGEMEINES

Am 2. April 2009 hat die Gemeindeversammlung Lüen die Anordnung einer Gesamtmelioration über das parzellierte Landwirtschaftsgebiet von Lüen beschlossen. Darin einbezogen ist auch das Landwirtschaftsgebiet Vascrestis auf Territorium der Gemeinde Castiel, welches vorwiegend im Eigentum von Lüener Landwirten ist und ausschliesslich von Lüen aus bewirtschaftet wird, sowie die Waldungen, deren Durchquerungen im Rahmen des Projektes notwendig werden. Die Gesamtmelioration wird zusammen mit der amtlichen Vermessung des Neuen Bestandes als kombiniertes Verfahren verwirklicht. Trägerin des Verfahrens ist die Gemeinde Lüen. Es ist noch nicht entschieden, ob die Organisation und Durchführung einer Meliorationskommission übertragen wird. Die Arbeiten werden bis auf weiteres durch den Gemeindevorstand geleitet.

Der Bruttokredit für die Durchführung der Gesamtmelioration und der amtlichen Vermessung (kombiniertes Verfahren) wurde noch nicht gesprochen.

1.2 AUFTRAGGEBER

Gemeinde Lüen, vertreten durch den Gemeindevorstand

1.3 AUFSICHT

Amt für Landwirtschaft und Geoinformation, Grabenstrasse 8, 7001 Chur

1.4 BEZUGSGEBIETE

Gesamtmelioration

Das Bezugsgebiet, worin das Auflageprojekt zu erstellen ist, umfasst das Bearbeitungsgebiet plus die zu erschliessenden Alp- und Waldgebiete (ca. 356 ha). Das Bearbeitungsgebiet, worin die vermessungstechnischen und planerischen Arbeiten auszuführen sind, umfasst das landwirtschaftlich genutzte und parzellierte Gebiet mit einer Fläche von ca. 130 ha exklusive das Baugebiet (siehe Situationsplan 1:5'000, Beilage 6) und die Erschliessungskorridore. Die Dienstbarkeiten werden mit der Neuzuteilung im Bezugsgebiet bereinigt.

Über das gesamte Gemeindegebiet liegen Pläne der amtlichen Vermessung vor.

Amtliche Vermessung

Das Vermessungslos umfasst die Aufnahme des Neuen Bestandes (Liegenschaften) und die Nachführung der ausgeführten Erschliessungswege und der neuen Kunstbauten im ganzen Bezugsgebiet.

Die Vermarkung des Neuen Bestandes im Bearbeitungsgebiet der Gesamtmelioration wird im Rahmen der Gesamtmelioration durchgeführt.

Elemente der amtlichen Vermessung und der Güterzusammenlegung

	Massstab / Anzahl Eigentümer	ha Fläche	Total LFP1-3	Anzahl LFP3 neue Steine	Anzahl LFP3 Revision	Anzahl Parzellen	Total Anzahl Grenzpunkte ca.	Feno ca.	Gebäude ohne Zuschläge	Pläne
Zweitvermessung *	2'000	130	70	20	5	210	2000	1000	0	7
Güterzusammenlegung										
	Eigentümer									
<i>alter Bestand</i>	105	130				460			70	7
<i>neuer Bestand</i>	105	130				210	2000	1000	70	7

* AV Lüen, Los 4: 120 ha mit ca. 190 Parzellen

AV Castiel, Los 4: 10 ha mit ca. 20 Parzellen

1.5 VERFAHREN

Auf vorliegende Beschaffung gelangt das selektive Verfahren zur Anwendung.

Massgebende Submissionsvorschriften für die vorgesehenen Arbeiten sind die Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 15.03.2001 (IVöB; BR 803.510), das Submissionsgesetz des Kantons Graubünden vom 10.02.2004 (SubG; BR 803.300) und die dazugehörige Submissionsverordnung vom 25.05.2004 (SubV; BR 803.310).

1.6 UNTERNEHMERVARIANTEN

Offeriert der Submissionsteilnehmer mehr als eine Ausführungsmethode, so muss für jede Methode ein separates Offertformular, als "Variante" bezeichnet, und ein detaillierter technischer Bericht erstellt werden.

Das Offertformular mit Anhängen muss auf jeden Fall ausgefüllt werden.

1.7 AUSKÜNFTE UND AKTENEINSICHT

Allfällige Fragen zu den Offertunterlagen sind schriftlich oder per E-Mail bis spätestens xx. xx. 2009 dem ALG einzureichen. Die eingegangenen Fragen werden ebenfalls schriftlich zuhanden aller Offerenten beantwortet.

Es liegt eine Vorstudie vom Februar 2009 vor. Diese kann auf Voranmeldung beim ALG eingesehen werden.

Die Unterlagen der amtlichen Vermessung können auf Voranmeldung beim Nachführungsgeometer Lorenz Beck, Langwies, Tel. 081 374 22 33, eingesehen werden.

1.8 SPRACHE

Angebot und weitere Unterlagen sind in deutscher Sprache einzureichen.

1.9 BEILAGEN

- 1. Formular Selbstdeklaration/Bestätigung des Anbieters
- 2. Personalliste amtliche Vermessung
- 3. Personalliste Güter- und Waldzusammenlegung
- 4. Personalliste Projektierung und Bauleitung
- 5. Plan 1:5'000, Bezugs- und Bearbeitungsgebiete
- 6. Perimeterplan amtliche Vermessung Lüen, Los 4 und Castiel, Los 4

2. ARBEITSVERGABE

2.1 ZUSTÄNDIGKEIT

Aufgrund der bereinigten Angebote werden die Arbeiten durch den Gemeindevorstand vergeben.

2.2 ZUSCHLAGSKRITERIEN

- **50 % Preis.** Das günstigste Angebot entspricht 50 %. Die Prozentzahl der übrigen Bewerber errechnet sich wie folgt: Günstigstes Angebot dividiert durch das Angebot des Bewerbers, multipliziert mit 50 %.
- **50 % Projektorganisation** (die zur Anwendung gelangenden Unterkriterien und deren Gewichtung sind unter dem Titel „Projektorganisation“ ersichtlich). Die Berechnung erfolgt wie folgt: Die maximale Punktzahl von 18 entspricht 50 %. Die effektiv vom Bewerber erreichte Punktzahl dividiert durch die Maximalpunktzahl multipliziert mit 50 % ergibt die Prozentzahl des Bewerbers.

2.3 VORBEHALTE

Die Arbeitsvergabe erfolgt unter Vorbehalt der Subventionierung durch Bund und Kanton und der Genehmigung der Verträge durch das Amt für Landwirtschaft und Geoinformation.

Die Auftraggeberin behält sich zudem ausdrücklich vor, nur Teile der Offerte zu vergeben, oder den Auftrag in die Teile „**Amtliche Vermessung/ Planerische und vermessungstechnische Arbeiten der Gesamtmelioration**“ und „**Projektierung/Bauleitung**“ aufzuteilen und diese an verschiedene Anbieter zu vergeben.

Bei einer Aufteilung der Arbeiten obliegt die Gesamtleitung des Projektes dem Ingenieur, welcher für die vermessungstechnischen und planerischen Arbeiten verantwortlich zeichnet. Er hat

deshalb auch die Oberbauleitung der bautechnischen Arbeiten inne. Für diese Aufgabe stehen ihm **10 % des Gesamthonorars für Projektierung und Bauleitung** zu. Die dafür zu erbringenden Leistungen sind nachfolgend stichwortartig aufgeführt und werden bei einer Aufteilung in einem separaten Vertrag zwischen den beiden Ingenieuren umschrieben:

- Erstellung und Bereinigung des Arbeitsprogrammes;
- Einholen der Projektierungsbewilligungen;
- Koordination zwischen den beteiligten Parteien;
- Mithilfe bei der Trassierung der Güterwege, je nach Bedarf;
- Abgrenzung und Aufnahme der vollendeten Bauwerke (inkl. Schächte, Aus- und Einlaufbauwerke, Leitungen usw.) nach den Regeln der amtlichen Vermessung; Bereitstellen der Vermessungsdaten für die Erstellung des Plans des ausgeführten Werks durch den Ingenieur für die Bauarbeiten;
- Kontrolle und Weiterleitung der Pläne der fertig erstellten Bauwerke;
- Teilnahme an Bausitzungen und Bauabnahmen.

Dem Ingenieur für die Projektierung und Bauleitung der bautechnischen Arbeiten verbleiben somit für seine Leistungen **90 % des Honorars für Projektierung und Bauleitung**.

3. OFFERTANFORDERUNGEN

3.1 VOLLSTÄNDIGKEIT DES ANGEBOTS

Der Unternehmer hat das Angebot vollständig ausgefüllt, ohne Abänderungen, Ergänzungen oder Streichungen und mit allen verlangten Unterlagen **eingeschrieben** per Post einzureichen. Offerten ohne Stempel einer schweizerischen Poststelle (Stempel von privaten Frankiermaschinen sind unzulässig) oder mit unvollständig ausgefüllten oder abgeänderten Formularen sowie Eingaben ohne die verlangten Beilagen oder ohne die Aufschrift „**Offerte GM/AV Lüen**“ auf dem Briefumschlag sind ungültig.

Die Einheitspreise sind auch bei Pauschal- oder Globalofferten auszufüllen.

3.2 PROJEKTORGANISATION

Der Anbieter hat für die Arbeiten der amtlichen Vermessung und der Güterzusammenlegung eine detaillierte Projektorganisation einzureichen. In dieser sind die verantwortlichen Leiter und deren Stellvertreter namentlich aufzuführen. Für die Projektleiter und deren Stellvertreter sind Angaben zur bisherigen Tätigkeit, zur fachspezifischen Erfahrung, namentlich auch im Bereich Ökologie, und zu den Kenntnissen der lokalen Verhältnisse zu machen. Bestandteil der Projektorganisation bildet zudem auch ein detaillierter Terminplan in grafischer Form. Dieser soll einen realistischen Ablauf der auszuführenden Arbeiten aufzeigen und den geplanten Termin für die Genehmigung des Auflageprojektes, die Auflage der Neuzuteilung, den Bewirtschaftungsantritt sowie der weiteren Meilensteine des Projektes enthalten. Zur Beurteilung der freien Kapazitäten hat der Unternehmer eine detaillierte Zusammenstellung der laufenden Projekte amtliche Vermessung und Gesamtmeliorationen abzuliefern, welche vom jeweiligen Projektleiter und dessen Stellvertreter derzeit bearbeitet werden. Die Zusammenstellung hat den Stand der Arbeiten, den Ablieferungstermin und weitere wichtige Angaben zur Terminplanung zu enthalten.

Die Auftraggeberin behält sich vor, die Unternehmer zu einem Vorstellungsgespräch einzuladen.

Die Projektorganisation ist ein **Zuschlagskriterium**. Die folgenden einzelnen Unterkriterien werden mit 1 bis 3 Punkten bewertet und wie nachfolgend dargestellt gewichtet:

	<i>Gewicht</i>
• Organigramm für die Projektorganisation	2
• Erfahrung, Fachkenntnisse und Kommunikationsfähigkeit der Projektleiter und deren Stellvertreter	3
• Terminprogramm, freie Kapazitäten	1

Die maximal erreichbare Punktzahl ist 18.

3.3 SUBUNTERNEHMER

Werden wesentliche Teilleistungen untervergeben, sind die vorgesehenen Subunternehmer ebenfalls mit einer verbindlichen Personalliste und einer Liste der technischen Ausrüstung vor-

zustellen. Eine Vereinbarung mit den Subunternehmern (Umschreibung der untervergebenen Leistungen) ist beizulegen.

3.4 TECHNISCHER BESCHRIEB

Detaillierte Beschreibung des vorgesehenen technischen Vorgehens für die Vermessung. Es können mehrere Ausführungsmethoden offeriert werden. Diese sind als „Varianten“ zu bezeichnen.

3.5 TERMINPLANUNG

Zeitlicher Ablauf der einzelnen Arbeitsschritte (Gesamtmelioration und amtliche Vermessung) in grafischer Form (siehe Projektorganisation).

3.6 PREISOFFERTE

Alle im Zusammenhang mit dem Auftrag anfallenden Aufwendungen wie z.B. Reise- und Displacementspesen, Materialkosten, Fremdkosten, Datentransferaufwendungen, administrative Aufwendungen, öffentliche Auflagen und Einsprachenerledigungen etc. sind, soweit nicht anders vermerkt, in die Offerte einzurechnen.

Pauschalofferte: Der Pauschalpreis besteht in einem festen Geldbetrag. Für die geschuldete Vergütung wird nicht auf die Menge abgestellt. Pauschalpreise sind **nicht** der Teuerung unterworfen.

Globalofferte: Der Globalpreis besteht in einem festen Geldbetrag. Für die geschuldete Vergütung wird nicht auf die Menge abgestellt. Globalpreise sind der Teuerung unterworfen.

3.7 ABZULIEFERNDE BEILAGEN

- Angebot und allfällige Varianten
- Angaben zur Projektorganisation (Projektleiter, Stellvertretung, persönliche Referenzen)
- Zum Einsatz gelangende Infrastruktur (technischen Ausrüstung bzw. eingesetzte Systeme)
- Vereinbarung/en mit dem/n Subunternehmer/n
- Beschreibung des technischen Vorgehens für die amtliche Vermessung
- Terminplan in grafischer Form (Gesamtmelioration und amtliche Vermessung)
- Zusammenstellung der beim Bewerber zurzeit in Bearbeitung stehenden Projekte amtliche Vermessung und Gesamtmelioration
- Formular Selbstdeklaration/Bestätigungen des Anbieters
- Personalliste amtliche Vermessung
- Personalliste Güter- und Waldzusammenlegung
- Personalliste Projektierung und Bauleitung

4. AMTLICHE VERMESSUNG

4.1 VORHANDENE UNTERLAGEN

- Amtliche Vermessung

Operat	Los	Massstab	Pläne	Fläche (ha)	Parz.	Art	Anerkennungsjahr
Lüen	3	1:1'000/1:2'000	Teile 1-6	120	420	AV93/DM01	2009
Castiel *	4	1:1'000	Teil 4	10	40	AV93/DM93	2002

* Die Daten der amtliche Vermessung Castiel werden in den nächsten Jahren ins neue Datenmodell DM01 überführt (Los 5). Für die Zweitvermessung des Bezugsgebietes Castiel werden ab 2014 die AV-Daten im Datenmodell 2001 vorliegen.

- Übersichtsplan im Rasterformat
- Digitales Terrainmodell (DTM-AV)
- Digitales Orthophoto Swissimage

4.2 UMFANG DER ARBEITEN DER AMTLICHEN VERMESSUNG

Die vorhandene amtliche Vermessung AV93 bildet die Grundlage für die Bearbeitung des alten Bestandes.

- Die Vermarkung der neuen GZ-Parzellen erfolgt im Rahmen der Gesamtmelioration
- Die Zweitvermessung erfolgt unmittelbar nach Auflage der Neuzuteilung
- Die Zweitvermessung in Folge Güterzusammenlegung umfasst:
 - Die Begehung und Instandstellung der Versicherung der Fixpunkte sowie die Rekonstruktion und die Neubestimmung einzelner Fixpunkte
 - Die Nachführung der neuen Meliorationswege, Forstwege und Kunstbauten
 - Die Neuaufnahme der Liegenschaften (GZ-Gebiet)
 - Die Bearbeitung der Ebene administrative Einteilung (neue Planeinteilung)
 - Die Erstellung der Register

4.3 PFLICHTENHEFT

4.3.1 Ausführungsbestimmungen

Für die Ausführung der Arbeiten gelten die im "Handbuch der amtlichen Vermessung im Kanton Graubünden" aufgeführten Vorschriften.

4.3.2 Methode

Im Rahmen der in der Projektbeschreibung festgehaltenen Bedingungen besteht Methodenfreiheit.

Der Submissionsteilnehmer muss seinen vorgesehenen Lösungsweg für die Vermessung detailliert beschreiben, d.h. alle Arbeitsschritte sind detailliert anzuzeigen.

Ziel der zu offerierenden Arbeiten ist die Erarbeitung eines über das ganze Gemeindegebiet von Lüen einheitlichen Vermessungswerkes, welches die Anforderungen der Vorschriften über die amtliche Vermessung AV93 und dem Datenmodell 2001 erfüllt. Dies gilt sinngemäss auch für das Teilgebiet von Castiel.

Der Unternehmer sorgt bei den Plannummern, der Punktnummerierung und den Registern für eine reibungslose Koordination, so dass nach Abschluss der Vermessung ein einheitliches Werk über das ganze Gemeindegebiet vorliegt.

4.3.3 Planmassstab und Toleranzstufen

Die Pläne für das Grundbuch sind im Massstab 1:1'000/2'000 zu erstellen.

Die Genauigkeits- und Zuverlässigkeitsanforderungen richten sich nach der Toleranzstufe TS4.

4.3.4 Informationsebenen

Sämtliche Daten der amtlichen Vermessung sind gemäss Datenmodell 2001 (DM01-AV-GR, Version 6) zu strukturieren.

Lagefixpunkte

Es sind keine LFP1 und LFP2 im Gemeindegebiet von Lüen und Castiel vorhanden.

Die vorhandenen LFP3 können übernommen werden und sind vor der Absteckung der Neuzuteilung zu begehen und zu revidieren. Die Netzanlage und allfällige Berechnungen von neuen LFP3 sind vom ALG genehmigen zu lassen.

Bodenbedeckung

Die Bodenbedeckung, insbesondere die neu erstellten Werke (Güter- und Forststrassen, Kunstbauten, usw.) der Gesamtmelioration, sind bis zur Anerkennung der amtlichen Vermessung laufend nachzuführen.

Die Abgrenzungen der Bodenbedeckungen der Nachbargemeinden sind zu beachten.

Einzelobjekte

Analog Ebene Bodenbedeckung

Höhen

Die Informationsebene Höhen ist als DTM-AV vorhanden.

Nomenklatur

Die Nomenklatur ist für die Massstabsgebiete 1:1'000 und 1:2'000 als Flächennetz vorhanden. Die Gebietsaufteilung der Flurnamen wird grundsätzlich unverändert übernommen. Wo erforderlich ist die Einteilung der Flurnamen an die Grenzen der Neuzuteilung anzupassen.

Liegenschaften

Die Absteckung und Vermarkung der neuen Grenzpunkte ist Gegenstand der Güterzusammenlegung.

Die Aufnahme der Grenzpunkte kann in Kombination mit der Absteckung erfolgen. Als Kontrolle der Aufnahme können die Koordinatenwerte der Absteckung verwendet werden. Versetzte Grenzpunkte sind kontrolliert aufzunehmen. Die Absteckung-, die Aufnahme- und die Kontrollmessungen sind vollständig zu dokumentieren.

Im Baugebiet von Lüen werden zwei Wege ausgebaut. Der Landerwerb erfolgt über die Güterzusammenlegung. Die neuen Grenzen und die Situation sind nachzuführen.

Rohrleitungen

Es sind keine Leitungen gemäss eidgenössischem Rohrleitungsgesetz aufzunehmen.

Administrative und technische Einteilung

Inhalt gemäss TVAV

Neue Planeinteilung und neue Pläne im Massstab 1:1'000/2'000

Register

Die Register sind gemäss den kantonalen Vorschriften in EDV-Form neu zu erstellen.

4.3.5 EDV-Daten und Aktenübergabe an den Nachführungsgeometer

Sämtliche Daten und Akten der amtlichen Vermessung sind nach der Anerkennung des Vermessungswerkes auf das System des Nachführungsgeometers zu übertragen.

Aufwendungen für die Aktenübernahme und Übergabe an den Nachführungsgeometer sind in die Offerte einzurechnen.

4.3.6 Öffentliche Auflage (GZ-Teil)

Nach Abschluss der Vermessung erfolgt eine öffentliche Auflage des Vermessungswerkes. Die Aufwendungen für die öffentliche Auflage und die Einsprachenerledigung mit der Markkommission sind in die Offerte einzurechnen. Die Portospesen im Zusammenhang mit der öffentlichen Auflage und Einsprachenerledigung können der Auftraggeberin in Rechnung gestellt werden.

4.3.7 Organisation der Nachführung während der Vertragsdauer

Pflichten des Nachführungsgeometers:

Der Nachführungsgeometer bleibt für die gesamte Dauer der Gesamtmelioration verantwortlich für die Nachführung im ganzen Gemeindegebiet. Einzig die neu erstellten Werke der Gesamtmelioration werden durch den Unternehmer erhoben und mindestens alle zwei Jahre dem Nachführungsgeometer abgeliefert.

Der Nachführungsgeometer hat den Unternehmer über sämtliche Mutationen und Handänderungen zu orientieren und diesem sämtliche Daten und die notwendigen Angaben abzugeben.

Pflichten des Unternehmers (Auftragnehmer für die Gesamtmelioration):

Der Unternehmer hat die durch den Nachführungsgeometer gelieferten Daten der ausgeführten Mutationen und der Handänderungen ins Vermessungswerk zu integrieren.

Für eine reibungslose Koordination der Vermessungsarbeiten des Unternehmers mit den Nachführungsarbeiten des Nachführungsgeometers, die Datenlieferungen an die zentrale Geodaten-drehscheibe GeoGR sowie für die baupolizeilichen Aufgaben sind die notwendigen Massnahmen zu treffen. Der Submissionsteilnehmer muss die vorgesehenen organisatorischen Massnahmen im technischen Beschrieb angeben. Dieser Beschrieb mit Ablaufdiagramm bildet die Grundlage für die verbindliche Regelung zwischen dem Nachführungsgeometer und dem Unternehmer. Der Unternehmer ist für die Gesamtkoordination verantwortlich.

Entschädigung:

Die Entschädigung des Nachführungsgeometers für die Abgabe der Daten an den Unternehmer sowie für die Rücknahme der Daten wird ausserhalb dieser Submission durch das ALG in Absprache mit dem Nachführungsgeometer geregelt.

Die Aufwendungen des Unternehmers für die Nachführung sämtlicher Änderungen (Mutationen, Handänderungen usw.), für die Koordinationsaufgaben sowie für die periodische Abgabe (alle 2 Jahre) des Datensatzes an den Nachführungsgeometer sind in der Offerte unter Pos. 16 einzurechnen.

4.3.8 Verzeichnis der abzuliefernden Akten

Vermarkung neuer Bestand

- Namenverzeichnis im Doppel und Nomenklaturplan (entfällt)
- Orthophoto mit eingetragenen Eigentumsgrenzen für die Verifikation und öffentliche Auflage
- Eigentümerverzeichnis mit Plan- und Parzellennummern
- Unternehmerbericht
- Verzeichnis der Einsprachen mit Stand der Erledigung
- Zeugnis der Markkommission über die Einsprachenerledigung
- Unterzeichnete Auflagepläne der Vermarkung (Archivierung ALG)

Vermessung

Nachführungsakten

- Pläne für das Grundbuch im Massstab 1: 500/1:1'000/2'000 auf transparenter Kunststoffolie
- Planeinteilung, ungefalted, für die ganze Gemeinde auf Landeskarte 1:25'000
- Punktkarte/Punktplan der Fixpunkte auf masshaltiger transparenter Kunststoffolie, im Massstab 1:5'000
- Punktprotokolle (entfällt)
- Aktenverzeichnis
- Datenverwaltungsdokument und Datensicherungsdokument
- Liegenschaftsbeschrieb (Flächenverzeichnis)
- Güterzettel

Mutationsakten

- Mutationstabellen

- Mutationsverzeichnis und Nachführungstabelle
- Nachführungsmessungen
- Netzausgleichung der neuen Lagefixpunkte LFP3 (Lage und Höhe) und Koordinatenberechnung der neuen Grenz- und Detailpunkte
- Auszug Netzplan/Vektorplan
- Parzellenbeschrieb (Flächenberechnung) des alten Zustandes mit den Koordinaten der Grenzpunkte
- Liegenschaftsbeschrieb (Flächenverzeichnis) des alten Zustandes
- Güterzettel des alten Bestandes

*Dokumentationsakten (*Methodenabhängig)*

- Perimeter Rutschgebiete (entfällt)
- digitale Orthophoto (falls im Rahmen der GZ erstellt)
- Originalmessungen
- Provisorische Netzausgleichung/Blockausgleichung (frei/minimal gelagert) und definitive Netzausgleichung/Blockausgleichung der neuen Lagefixpunkte LFP3 für Lage und Höhe, mit Ausweis der erreichten Genauigkeit und Zuverlässigkeit
- Von der Nomenklaturkommission genehmigtes Namenverzeichnis im Doppel und Nomenklaturplan, im Massstab 1:5'000 (entfällt)
- Vom ALG genehmigter Entwurf der Messanordnung
- Vom ALG genehmigte Planeinteilung
- Prüfprotokolle
- Koordinatenberechnungen der Grenz- und Detailpunkte
- Flugplan*
- Luftbilder (Negative + Abzüge)*
- Einpassprotokolle der Flugbilder*
- Originale Arbeitspläne, Arbeitsunterlagen und Kontrolldokumente beinhaltend u.a.:
 - Feldhandrisse/Vermessungsskizzen
 - Gebäudeeinmessungen (neue Gebäude)
 - Identifizierungsvergrößerungen*
 - Signalisierungspläne*
 - Netzpläne (mit Fehlerellipsen und Zuverlässigkeitsrechtecken)
 - Vektorpläne*
 - Nachweis der Vollständigkeit
 - Nachweis der Plausibilität, Qualität und Konsistenz
 - Nachweis der Genauigkeit- und Zuverlässigkeit der Grenzpunktbestimmung
 - Einpassprotokolle (z.B. von Digitalisierung, Transformationen u.a.)
 - Flächenkontrollpausen (z.B. zum Vergleich mit anderen Massstabsgebieten)

- Grenzbereinigungsakten während der Vertragsdauer (Mutationen während der Vertragsdauer)
- Meldung über die Begehung der Fixpunkte (entfällt)
- Flächenvergleich zwischen alten und neuen Liegenschaften GZ/PV, inkl. Plannummer
- Liste der Fixpunkte für die Anmerkung im Grundbuch (entfällt)
- Liste der Grundstücke im Rutschgebiet für die Anmerkung im Grundbuch (entfällt)
- Unternehmerbericht im Doppel
- Schlussabrechnung
- Zeugnis des Gemeindevorstandes über die öffentliche Auflage im Doppel
- Zeugnis der Markkommission über die Behandlung der Einsprachen im Doppel
- Elektronischer Datenträger mit Geometrie- und Sachdaten, Form und Inhalt gemäss Datenmodell 2001 der AV in INTERLIS, Registerinformationen im Format GR, mit Stand nach der Anerkennung
- Elektronischer Datenträger mit DOP (GZ)
- Kostenverteiler der Vermarkung und Vermessung, nach Eigentümer, Parzellen und Fläche

Kopien und Auszüge

Akten für die öffentliche Auflage

- Pläne für das Grundbuch
- Planeinteilung
- Perimeterplan Rutschgebiete (entfällt)
- Güterzettel
- Liegenschaftsbescrieb

Nach der Anerkennung sind nachfolgende Akten und Pläne zu erstellen:

Akten für Gemeinde:

- Pläne für das Grundbuch
- Planeinteilung 1:25'000 als Farbkopie
- Perimeterplan Rutschgebiete (entfällt)

Akten für das Grundbuchamt:

- Pläne für das Grundbuch
- Planeinteilung 1:25'000 als Farbkopie
- Perimeterplan Rutschgebiete (entfällt)
- Liegenschaftsbescrieb mit Stand nach der Einsprachenerledigung

- Güterzettel mit Stand nach der Einsprachenerledigung

Akten für das ALG:

- Pläne für das Grundbuch
- Planeinteilung 1:25'000 als Farbkopie
- Punktkarte/Punktplan der Fixpunkte
- Flugplan, Filmnegative, Kontaktkopien und Einpassprotokolle der Luftbilder (Archivierung ALG) *
- Elektronischer Datenträger mit Stand nach der Anerkennung
- Unterzeichnete Auflagepläne der Vermessung (Archivierung ALG)

5. GESAMTMELIORATION

5.1 PFLICHTENHEFT

5.1.1 Allgemeines

Unter Beachtung der einschlägigen eidgenössischen und kantonale Gesetze, Verordnungen und der Weisungen des Amtes für Landwirtschaft und Geoinformation sind folgende Arbeiten zu offerieren:

- das Auflageprojekt inklusive forstlicher Erschliessung;
- die vermessungstechnischen und planerischen Arbeiten der Gesamtmelioration (Güterzusammenlegung);
- die kulturtechnischen Bauarbeiten (Projekt und Bauleitung) im Rahmen der Gesamtmelioration.

Inhalt und Umfang der offerierten Arbeiten müssen mindestens den in der HO78, SIA Norm 103 und SIA Empfehlung 406 festgelegten Anforderungen und den nachfolgenden Zielsetzungen genügen um:

- einen Grundsatzentscheid über die Subventionswürdigkeit der Gesamtmelioration (GM) bei den kantonalen und eidgenössischen Subventionsbehörden zu erwirken;
- die Durchführung der Arbeiten in der Gesamtmelioration nach den Regeln der Ingenieurkunst vollumfänglich zu gewährleisten.

In die Einheitspreise sind in jedem Fall folgende Aufwendungen einzurechnen:

- die Reise- und Displacementspesen;
- die Reproduktionskosten und Dokumentationskosten. Wo nichts anderes vermerkt ist, sind die Pläne, Tabellen, Verzeichnisse usw. in drei Exemplaren, auf Verlangen einem zusätzlichen Vernehmlassungsexemplar und Dokumentationen von Sitzungen und Begehungen nach Bedarf abzuliefern.
Bei den Bauarbeiten werden die Kopien für die abgegebenen Offertformulare (Devis) nach den Weisungen des ALG entschädigt;
- die Aufwendungen für die Organisation, die Durchführung und die Auskunftserteilung bei den notwendigen öffentlichen Auflagen (exkl. Porti) sowie die Erledigung der Einsprachen bis und mit Stufe Verwaltungsgericht;
- die Organisation der Einsprachenerledigung, das Protokoll- und Sekretariatswesen der Schätzungskommission sowie das Abfassen von Entscheiden der Schätzungskommission (exklusive die Redaktion von Entscheiden der Schätzungskommission). Die notwendigen Mithilfe durch den Projektleiter für das Abfassen von Entscheiden der Schätzungskommission muss eingerechnet werden;
- das Abfassen und der Versand von Informations-/Orientierungsschreiben an die Grundeigentümer (exkl. Porti);
- die Zusammenstellung der Schlussabrechnung und das Verfassen eines technischen Schlussberichtes über die Gesamtmelioration.

5.1.2 Personaleinsatz

Der Personaleinsatz hat sich grundsätzlich nach den Vorgaben der HO78 zu richten. So ist die persönliche Mitwirkung des Gesamtprojektleiters und der Teilprojektleiter in den jeweiligen Projektphasen zwingend, namentlich:

- bei der Bonitierung
- bei der Einholung der Zuteilungswünsche
- bei der Bearbeitung der Neuzuteilung
- bei öffentlichen Auflagen und den Einsprachenerledigungen
- bei Sitzungen der Meliorationskommission
- bei Projektpräsentationen insbesondere vor der Gemeindeversammlung oder für Patengemeinden
- bei Koordinationssitzungen mit Subunternehmern sowie mit Direktbeauftragten
- bei den Bausitzungen

5.1.3 Koordination

Der Offerent hat die vorgeschlagene Massnahme mit den betroffenen Organen abzusprechen, namentlich:

- mit der Gemeinde
- mit den Forstorganen (insbesondere bezüglich regionalem Waldentwicklungsplan und forstlicher Erschliessung)
- mit dem Grundbuchamt
- mit dem Nachführungsgeometer
- mit den privaten Natur-/Landschaftsschutzorganisationen
- mit dem für die Raumplanung zuständigen Fachmann
- mit den für die Fuss- und Wanderwege beauftragten Organisationen
- mit allen am Verfahren beteiligten kantonalen und eidgenössischen Amtsstellen usw.

5.1.4 Orthophoto

In den Plänen des Auflageprojektes und der Güterzusammenlegung ist als Hintergrundinformation ein Orthophoto zu verwenden. Dazu ist grundsätzlich das bestehende Swisimage, welches vom ALG zur Verfügung gestellt wird, zu verwenden. Falls die Qualität oder die Aktualität dieses Produktes für die vorgesehenen Aufgaben nicht genügen sollten, ist nach Rücksprache mit dem ALG ein neuer Bildflug zu planen und ein neues Orthophoto zu erstellen. Dieser Aufwand ist **nicht** Bestandteil dieser Offerte.

5.1.5 Inhalt des Auflageprojektes

Für Inhalt und Darstellung des Auflageprojektes gilt die SIA Norm 406.

Dabei ist es weniger wichtig, dass alle Details der Darstellung beachtet werden, sondern vielmehr, dass das Projekt auch insgesamt eine übersichtliche und klare Zielsetzung und Aussagekraft besitzt und auch für Aussenstehende und Laien nachvollziehbar und verständlich ist. Inhaltlich geht es nicht nur um eine ausschliesslich technische Projektbeschreibung, sondern um eine umfassende Darlegung der in Bezug auf das Projekt bedeutsamen Sachverhalte.

Die GM ist gemäss Gesetz **nicht UVP-pflichtig**. Bei umfassenden, grossräumlichen Strukturverbesserungsprojekten wie einer Gesamtmelioration wird aber auch ohne UVP-Pflicht verlangt, die umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens zu überprüfen – dies um so mehr, als viele Bestandteile eines Umweltverträglichkeitsberichtes (UVB) zugleich auch notwendige Grundlagen zur Planung und Projektierung der Meliorationsmassnahmen darstellen. Ebenso müssen mittels einer Bilanz die technischen Eingriffe sowie die Schutz- und Wiederherstellungsmassnahmen und die Förderungsmassnahmen quantifiziert und mittels Plänen und Tabellen dargestellt werden.

Das Auflageprojekt hat mindestens nachfolgende Akten zu enthalten:

- Kartenausschnitt 1:25'000 mit Titel, Anschrift der Koordinatenlinien, der Bezugsgebietsabgrenzung und den wesentlichen Werken (Güterwege);
- Situation 1:5'000 (Projektplan) mit den bestehenden und vorgesehenen Werken, evtl. Varianten dazu (Güterstrassen mit Angabe des Normalprofils, Forststrassen, Fusswege, Wasserableitung usw.), der Bezugsgebietsabgrenzung (evtl. innere und äussere Bezugsgebietsgrenze), der Parzellierung, wesentlichen Landschaftselementen (Nass-, Trockenstandorte, Hecken, weitere Struktur-, Natur- und Kulturobjekte usw.);
- Situation 1:5'000 "Nutzung" mit der Bezugsgebietsabgrenzung, den Nutzungsarten (evtl. Bauzonen gemäss rechtsgültiger Ortsplanung) und der Gebäudenutzung unterschieden nach Nutzungsart (landwirtschaftlich – nicht landwirtschaftlich), Bewohnbarkeit und Nutzungsdauer (ganzjährig – nicht ganzjährig);
- Situation 1:5'000 mit der Klassierung in die Kategorien Hauptgüterstrasse, Güterstrasse, Bewirtschaftungsweg;
- Situation 1:5'000 Konflikt- und Massnahmenplan;
- Situation 1:5'000 Nutzungseignung;
- Situation 1:5'000 des alten Bestandes, worin das Eigentum von drei bis vier Hauptidealbetrieben hervorgehoben ist;
- Landwirtschaftliche Planung. Sie soll die Gesamtbeurteilung einer Bodenverbesserungsmassnahme aus agrarpolitischer und raumplanerischer Sicht ermöglichen. Sie ist in ihrem Inhalt dem zu beurteilenden Problemkreis sowie der Projektstufe Auflageprojekt anzupassen;
- Arbeitsprogramm / Finanzierung;
- Normalprofile für Wegebauten;
- Typische Querprofile für Wegebauten mit Berechnung der Laufmeterkosten;
- Skizze von wichtigen Details, ungefähres Ausmass und Art der Kunstbauten (Brücken, grosse Durchlässe, Furten, Stützkonstruktionen, Reservoir etc.);
- Technischer Bericht, worin insbesondere die landwirtschaftliche Situation im Bezugsgebiet sowie die landwirtschaftliche Notwendigkeit und die Wirkung der vorgesehenen Massnahmen auf die Landwirtschaft, den Natur- und Landschaftsschutz sowie die allgemeinen öffentlichen Interessen (z. B. die Raumordnung) beschrieben wird. Die umweltrelevanten Auswirkungen der Massnahmen werden vorteilhaft auch in einem separaten Bericht beschrieben);
- Kostenvoranschlag, aufgeteilt in die vermessungstechnischen/planerischen Arbeiten der Güterzusammenlegung (ohne Arbeiten, die über die amtliche Vermessung abgerechnet werden) und die Bauarbeiten.
- Strassentabelle mit Nr., Flurname, Länge, Längsneigung, Aufbau/Oberfläche und Kosten der einzelnen Elemente, vollständige oder vereinfachte Projektierung.

Alle baulichen Massnahmen sind in allen Plänen darzustellen.

5.1.6 Güter- und Waldzusammenlegung

Das Pflichtenheft der offerierten Zusammenlegung richtet sich grundsätzlich nach der Honorarordnung für vermessungstechnische und planerische Arbeiten von Güter- und Waldzusammenlegungen (HO 78) und der SIA Norm 406. Ergänzend dazu setzt sich die Neuzuteilung im Minimum zusammen aus:

- den Güterzetteln;
- den Plänen der Neuzuteilung: Übersichtspläne 1:5'000/10'000 mit der Planeinteilung und Detailpläne, in der Regel 1:1'000;
- den Vergleichstabellen alter und neuer Bestand;
- dem Verzeichnis der Dienstbarkeiten;
- dem Vergleichsplan alter und neuer Bestand;
- dem Bericht zur Neuzuteilung;
- dem Bericht über den Stand der Umsetzung der in der Projektgenehmigung festgelegten Ersatzmassnahmen;
- ergänzende Liste und übersichtliche Darstellung zum Auflageprojekt mit den wegfallenden oder zusätzlichen Baumassnahmen, ihrer Ausdehnung und den dafür geschätzten Kosten.

Liegenschaften

Die Nachführung allfälliger Änderungen in den Akten der Gesamtmelioration sowie die periodische Abgabe des Datensatzes an den Nachführungsgeometer ist Sache des Unternehmers und ist in die Offerte unter Pos.16 einzurechnen (siehe auch Ausführungen im Abschnitt amtliche Vermessung unter 4.3.7).

Güterzettel

Der Güterzettel soll den Eigentümer ausreichend über jede neu zugeteilte Parzelle einzeln und über die Gesamtfläche und den Gesamtwert informieren. Im Wesentlichen hat er den Anspruchswert aus dem alten Besitzstand, die Plan- und Parzellennummer, die Nutzungsart, die Flurnamen, die Fläche und den Bonitätswert der Parzellen, die verbleibenden oder neu begründeten beschränkten dinglichen Rechte und die Gebäude-, Wald-, Zaun- sowie weitere Schätzungen von Mehr- resp. Minderwerten zu enthalten. Er soll Auskunft geben wie viel der Eigentümer als Differenz zwischen Anspruchs- und Zuteilungswert in Franken erhält oder zu bezahlen hat.

Pläne der Neuzuteilung

Ziel

Übersichtliche Darstellung der Neuzuteilung, des revidierten Wegnetzes, der zuteilungsbedingten Wege- und Wasserbauten und der relevanten Koordinationsbedürfnisse.

Inhalt (soweit erforderlich):

- Abgrenzung des Bezugsgebietes und der allfälligen Bearbeitungsgebiete;
- Flurnamen im Bezugsgebiet und den angrenzenden Gebieten;
- neue Parzellengrenzen;
- Parzellennummer für jede neue Parzelle (z.B. Eigentümernummer kombiniert mit Parzellennummer oder bereits neue Grundbuchnummer nach Absprache mit dem Grundbuchamt);

- nach Erledigung der Einsprachen unnummerieren der Grundstücke auf neue Grundbuchnummern (in Absprache mit dem Grundbuchamt) und erstellen einer Korrespondenzliste;
- bereits gebaute und bestehende Wege und Strassen;
- noch zu bauende Wege mit Wegnummern gemäss Auflageprojekt; aufzuhebende Wege;
- Neuzuteilungsbedingte Wege sowie wasserbauliche Arbeiten wie Grabeneindeckungen, Ein- und Ausdolungen, Gewässerkorrekturen etc., mit Nummern gemäss Auflageprojekt oder erweiterter Nummerierung;
- andere neuzuteilungsbedingte Anpassungen wie z.B. Rodungen und Aufforstungen, entfernen und neu pflanzen von Büschen und Einzelbäumen, etc.;
- Betriebsstandorte, Stallbauzonen, Stallbaustandorte, Siedlungsareale;
- die Pachtverhältnisse der Hauptbewirtschafter;
- Nutzungszonen gemäss rechtskräftigem Zonenplan;
- Schutzgebiete, Schutzzonen, geschützte Einzelobjekte gemäss Zonenplan, kommunalem Richtplan oder Inventarplan Landschaft, ökologische Ausgleichsflächen;
- noch auszuführende Ersatzmassnahmen;
- Grenzen von genehmigten kantonalen und eidgenössischen Inventaren (z.B. ISOS, BLN, Moore) sowie Wanderwege gemäss kantonalem Richtplan;
- bekannte Grenzen von Inventaren, die in Vorbereitung sind;
- Dienstbarkeiten und andere Auflagen wie:
Wegrechte, Quellrechte, Durchleitungsrechte etc.
- Wanderwege
- Abgrenzung der Gebiete mit Bewirtschaftungsauflagen und Schutzbestimmungen im Interesse des Natur- und Heimatschutzes, Grundwasserschutzzonen, Quellschutzzonen etc. ;
- wenn vorhanden: Parzellen im Eigentum des Bundes (wie VBS) oder seiner Betriebe (Swisscom, SBB) ;
- weitere für das Verständnis und die Beurteilung der Neuzuteilung wesentliche Angaben.

Vergleichstabellen

Tabellarische Zusammenstellung (auf Verlangen Abgabe in EDV-Format) mit folgendem Inhalt:

- Eigentümer-Nummer;
- evtl. Eigentümer-Name (fakultativ wegen Datenschutz, ausgenommen öffentlich-rechtliche Eigentümer) ;
- Angaben zum Bewirtschafterstatus: Vollerwerb, Neben- oder Zuerwerb, Verpächter; landwirtschaftlich genutzte Gebäude, nicht landwirtschaftliche Gebäude etc. ;
- Alter Bestand:
 - Anzahl Parzellen, aufgeteilt nach Zuteilungszonen;
 - Gesamtfläche;
 - Anspruchswert;
- Neuer Bestand:
 - Parzellen-Nummern;

- Anzahl Parzellen je Zuteilungszone;
- Gesamtfläche;
- Wert der Neuzuteilung;
- Verzeichnis der Dienstbarkeiten, Anmerkungen und Vormerkungen
- Flächen- und Wertbilanz über das Bezugsgebiet zwischen altem und neuem Bestand, Erklärung von allfälligen Differenzen;
- Bemerkungen: zusätzliche Angaben, soweit für das Verständnis notwendig, wie Nutzungszonen, Schutzgebiete, Stallstandorte, Siedlungsareale etc.

Verzeichnis der Dienstbarkeiten

Gemäss Art. 32 Abs.1 des Meliorationsgesetzes des Kantons Graubünden (MeIG; BR 915.100) hat die Bereinigung der beschränkten dinglichen Rechte und der vorgemerkten persönlichen Rechte als Basis für die Einführung des eidgenössischen Grundbuchs mit der Güterzusammenlegung zu erfolgen. Diese Arbeiten sind unter Beizug eines Grundbuchfachmannes auszuführen.

Die Bereinigung umfasst einerseits die Erhebung der im alten Bestand im Grundbuch (LS-Register) eingetragenen beschränkten dinglichen Rechte und vorgemerkten persönlichen Rechte sowie der Anmerkungen. Dieser Aufwand ist unter Pos. 32 / 33 zu offerieren.

In Rahmen der Neuzuteilung ist zu prüfen, welche beschränkten dinglichen Rechte, vorgemerkten persönlichen Rechte und Vor- und Anmerkungen in den neuen Bestand zu übernehmen sind und welche neu zu begründen sind. Das Resultat dieser Abklärungen ist im Verzeichnis der Dienstbarkeiten sowie im Güterzettel aufzuführen und soweit notwendig in einem Plan darzustellen. Diese Unterlagen sind vor der Auflage der Neuzuteilung mit dem zuständigen Grundbuchamt zu bereinigen. Die Aufwendungen für diese Arbeiten sind in Pos. 40 zu offerieren.

Für die Aufwendungen des Grundbuchamtes ist vorgängig eine Offerte einzuholen, welche dem ALG zur Genehmigung zu unterbreiten ist.

Bericht zur Neuzuteilung

Ziel

Erläuterung der Neuzuteilung mit allen für das Verständnis von Plan und Tabelle notwendigen zusätzlichen Angaben; Übersicht über noch offene Bauarbeiten und Kosten sowie der zu erwartenden Gesamtkosten.

Inhalt

- statistischer Vergleich des alten und neuen Bestandes (Fläche, Eigentümer, Anzahl Parzellen je Zuteilungszone, Zusammenlegungserfolg);
- Berücksichtigung von Auflagen;
- ausführliche Angaben über die Berücksichtigung von:
 - Raumplanung
 - Natur- und Heimatschutz: Schutzgebiete, Biotopschutz gemäss Art. 18, 18b, 18c des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451), ökologische Ausgleichsflächen, Ersatzmassnahmen
 - Wanderwege, IVS, Schutzobjekte;

- Verzeichnis der noch zu bauenden Wege (Weg-Nummer, Länge, Fahrbahnbreite und Art der Fahrbahnoberfläche) ;
- Verzeichnis der zuteilungsbedingten Zufahrten und Wege und wasserbaulichen Arbeiten;
- Übersicht über die noch auszuführenden Ersatzmassnahmen;
- Konzept zum Schutz vor Bodenerosion und Bodenstrukturschäden;
- Kostenübersicht: Kostenstand, Kostenschätzung für die noch auszuführenden Arbeiten, voraussichtliche Gesamtkosten; Vergleich mit dem Kostenrahmen des genehmigten Auflageprojekts.

Vergleichsplan alter und neuer Bestand

- Grafische Darstellung der Eigentumsverhältnisse einiger auserwählter Eigentümer, evtl. Bewirtschafter mit deren Eigentum und Pachtland.

5.2 PROJEKTIERUNG UND BAULEITUNG

5.2.1 Allgemeines

Die Projektierung und Bauleitung der im Auflageprojekt enthaltenen Forststrassen sind nicht Gegenstand dieser Offerte. Diese Arbeiten werden in einem separaten Verfahren vergeben werden.

Die vorgesehenen Bauwerke der Gesamtmelioration werden in Etappen nach Massgabe der zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel projektiert und ausgeführt.

Massgebende Pflichtenhefte sind in erster Linie die aktuellen Normen des ALG, die Honorarordnung für kulturtechnische Bauarbeiten, Ausgabe 1984, Ergänzungsblätter zur SIA Ordnung 103 und die SIA Ordnung 103, Ausgabe 1984. Wo diese nicht genügen, gelten die entsprechenden SIA Ordnungen und Empfehlungen sinngemäss.

5.2.2 Leistungsanteile

Die Leistungsanteile für Projektierung und Bauleitung werden gemäss nachfolgender Tabelle festgelegt.

	Teilleistungen		**)Leistungsbe- schrieb	Leistungsanteil in Prozenten
Vorprojektphase	<u>Projekt</u> c) Vorprojekt *)		4.1.3	6 %
Projektphase	d) Bauprojekt	}Detailprojekt	4.1.4	42 %
	f) Ausführungsprojekt		4.1.6	
				48 %
Submissionsphase	<u>Bauleitung</u> e) Ausschreibung und Offertenvergleich		4.1.5	7 %
Ausführungsphase	g) Oberbauleitung		4.1.7	10 %
	h) Örtliche Bauleitung		4.1.8	29 %
Abschlussphase	i) Dokumentation über das Bauwerk		4.1.9	4 %
	k) Überwachung der Garantearbeiten Durchführung der Schlussprüfung		4.1.10	2 %
				52 %

*) wird mit dem Auflageprojekt erfüllt.

**) SIA Ordnung 103, Ausgabe 1984

Für die Honorarberechnung gelten zudem die nachfolgenden Angaben:

5.2.3 Projektierung

Vollständiges Detailprojekt

Ein vollständiges Detailprojekt hat mindestens folgende Akten zu enthalten:

- Etappenübersicht (1:25'000 oder grösser)
- Projektpläne:
 - Situation 1:500 oder 1:1'000

- Längen- und Querprofile
- Normalprofile
- Spez. Pläne von Kunstbauten mit Hauptmassen, Detailpläne
- Hydraulische Berechnungen, evtl. Massenprofil
- Auszuführende Ersatzmassnahmen
- Technischer Bericht
- Kostenvoranschlag aufgrund von Vorausmassen
 - Bauprogramm, Finanzierungsplan

Projektierung von Tragkonstruktionen ohne statische Berechnung

Bauobjekte, z.B. nach Normplänen, für die das Erstellen von Armierungsplänen, Eisenlisten, Schalungsplänen usw. erforderlich ist.

Projektierung von Tragkonstruktionen mit statischer Berechnung

wie z.B. kleinere Brücken oder Stützmauern, für die keine Normpläne angewendet werden können, usw.

Für schwierigere Objekte wird eine separate Submission durchgeführt. Den Entscheid trifft das ALG im Einvernehmen mit der Bauherrschaft.

Vereinfachte Projektierung

Diese kommt z.B. dann zur Anwendung, wenn die Ausführung eines Weges pro Laufmeter ausgeschrieben wird oder ein bestehender Weg ausgebaut werden soll. Im Zweifelsfall entscheidet das ALG, ob ein vollständiges oder vereinfachtes Projekt zu erstellen ist.

Der ausführende Ingenieur hat sich vor der Projektierung mit dem Amt zu verständigen.

Das vereinfachte Projekt hat mindestens folgende Akten zu enthalten:

- Übersicht 1:25'000
- Situationsplan 1:1'000 – 1:5'000 mit eingetragenen Steigungsverhältnissen
- typische Querprofile
- Normalprofile
- technischer Bericht und Kostenvoranschlag

5.2.4 Bauleitung

Diese umfasst die Ausschreibung und Offertenvergleich, die Oberbauleitung, die örtliche Bauleitung, die Dokumentation über das Bauwerk, die Überwachung der Garantearbeiten und die Durchführung der Schlussprüfung.

Im Schlussbericht ist die der Stand der Ersatzmassnahmen zu dokumentieren sowie die Behandlung allfälliger Auflagen und Bedingungen aufzuzeigen.

Die im Plan des ausgeführten Werkes dargestellte Bodenbedeckung und Einzelobjekte sind den Nachführungsgeometer als DXF-File (Struktur Geobau) abzugeben.

6. SPEZIELLE VERTRAGSBESTIMMUNGEN

6.1 ETAPPIERUNG

Die Gesamtmelioration wird in Etappen durchgeführt und abgerechnet. Grösse und Umfang der einzelnen Etappen hängen wesentlich von den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln ab. Der ausführende Ingenieur hat auch zu jedem Subventionsgesuch für die vermessungstechnischen und planerischen Arbeiten einen Kurzbericht mit Kostenvoranschlag einzureichen. Ebenso ist jeweils ein Schlussbericht für die Etappenabrechnung zu erstellen.

Für die ganze Projektdauer gilt der Grundsatz, dass jeweils nur diejenigen Arbeitsschritte ausgeführt werden dürfen, die von der Bauherrschaft auch explizit in Auftrag gegeben wurden. Weitergehende oder vorzeitige Arbeiten werden auf eigene Verantwortung verrichtet.

6.2 TEUERUNG

Die Offertpreise beziehen sich auf die Preisbasis 2009.

Die Teuerung für die vermessungstechnischen und planerischen Arbeiten wird einmal jährlich, nach der Vereinbarung der Ingenieur-Geometer Schweiz (IGS) mit *suisse melio*, Schweizerische Vereinigung für ländliche Entwicklung bzw. der Konferenz der Bauorgane des Bundes KBOB berechnet.

Die Abgeltung der Teuerung bei der Projektierung und Bauleitung ist in den Unternehmerpreisen für Bauarbeiten enthalten.

6.3 ZAHLUNGSMODALITÄTEN

Abschlagszahlungen erfolgen aufgrund eines schriftlichen, detaillierten Leistungsnachweises. Es werden jährlich höchstens vier Teilzahlungen geleistet. Eine davon muss den Stand per 31. Dezember ausweisen (Teuerung). Der Rückbehalt beträgt 10 % und ist bei den Elementen oder dem Ausführungsstand auszuweisen.

Die Schlusszahlung erfolgt nach Abschluss der einzelnen Etappen und nach der Anerkennung des Werkes durch den Bund.

6.4 ÄNDERUNGEN DER ELEMENTE

Die Anzahl der zu bearbeitenden Elemente wurde aufgrund der vorhandenen Unterlagen ermittelt und ist schätzungsweise mit einer Unsicherheit von bis zu 10 % behaftet.

Ändern sich bei den vermessungstechnischen und planerischen Arbeiten der Gesamtmelioration die preisbildenden Elemente Fläche und/oder Anzahl Eigentümer um mehr als $\pm 10\%$, so wird der Globalpreis entsprechend angepasst. Massgebend ist die Anzahl Elemente bei der Auflage der Neuzuteilung.

Die vorgegebenen Bausummen entsprechen einer groben Kostenschätzung und können sich aufgrund der Projekt- und Kostenentwicklung laufend ändern. Die Ausführung erfolgt in verschiedenen Etappen im Rahmen von Fr. 500'000.-- bis Fr. 800'000.--. Eine Änderung der Bausumme des Gesamtprojektes oder der einzelnen Etappe berechtigt aber nicht zu einer Änderung der offerierten Ansätze.

Die Projektierung und Bauleitung der Forststrassen werden in speziellen Verfahren durch die zuständigen Organe vergeben. Sie sind nicht Bestandteil der vorliegenden Offerte.

6.5 TERMINE GESAMTMELIORATION

Massgebende Termine für die Berechnung der Teuerung bei planerischen Arbeiten werden im genehmigten Arbeitsprogramm festgelegt.

6.6 TERMINE AMTLICHE VERMESSUNG

Arbeitsbeginn :	Nach Genehmigung des Auflageprojektes*
Ablieferung zur Verifikation :	30 Monate nach Auflage Neuzuteilung*
Mängelbehebung :	3 Monate
Aktenübergabe an den Nachführungs- geometer :	40 Monate nach Auflage Neuzuteilung

* massgebende Termine für die Berechnung der Teuerung

6.7 KONVENTIONALSTRAFE

Bei grober Missachtung der vereinbarten Termine durch den Unternehmer kann die Auftraggeberin eine monatliche Konventionalstrafe von Fr. 700.-- aussprechen.

6.8 DIFFERENZEN

Sind die Vertragsparteien unter sich über Verfahrensabläufe (öffentliche Auflagen, Umfang der abzugebenden Akten usw.) uneinig, so entscheidet die zuständige Amtsstelle (ALG). Sie regelt gleichzeitig auch allfällige finanzielle Konsequenzen.

Lüen, xx. Oktober 2009

Gemeindevorstand Lüen

7. DETAILOFFERTEN

7.1 AMTLICHE VERMESSUNG LÜEN, LOS 4 UND CASTIEL, LOS 4

Zweitvermessung in Folge Güterzusammenlegung , Masstabsgebiete 1: 1'000/1:2'000

Die Anzahl der zu bearbeitenden Elemente wurde aufgrund der vorhandenen Unterlagen ermittelt und ist schätzungsweise mit einer Unsicherheit von bis zu 10 % behaftet. Die Materialkosten sind in die Einheitspreise einzurechnen

Pos. Nr.	Positionsbeschreibung	Einheit	Quantität	Einheitspreis Fr.	Total Betrag Fr.
1	Ebene Fixpunkte				
	Begehung LFP- Netz (LFP3)	LFP	70	_____	_____
	Neubestimmung LFP3	Stück	20	_____	_____
	Revision Versicherung LFP3	LFP	5	_____	_____
	Setzen neue Steine, inkl. Material	Stück	25	_____	_____
	Fixpunktplan erstellen	Plan	1	_____	_____
2	Ebene Bodenbedeckung/Einzelobjekte				
	Übernahme u. Nachführung BO und EL	ha	130	_____	_____
3	Ebene Nomenklatur				
	Anpassung Nomenklatur	ha	130	_____	_____
4	Ebene Liegenschaften				
	Parzellen Neuaufnahme	Parz.	210	_____	_____
	Parzellen unverändert übernehmen	Parz.	0	_____	_____
5	Ebene Höhen				
	DTM-AV wird zur Verfügung gestellt				0.00
6	Ebene admin. Einteilung				
	Pläne für das Grundbuch und Dokumente	Plan	7	_____	_____
7	Ebene Register				
	Register erstellen	Parz.	210	_____	_____
8	Vor- und Abschlussarbeiten	Operat	1	_____	_____
9	Nachführung der ausgebauten Wege Im Baugebiet (alle Informationsebenen)				
	Nachführung der Grundstücke, die vom Ausbau der Wege im Dorf tangiert werden	Parz.	12	_____	_____

Total Kosten (zu übertragen auf Seite 2)

7.2 AUFLAGEPROJEKT GESAMTMELIORATION

Das Orthophoto ist in allen Plänen als Hintergrundinformation zu verwenden.

Pos. Nr.	Positionsbeschrieb	Einheit	Quantität	Einheitspreis Fr.	Total Betrag Fr.
10	Erstellen des Auflageprojektes der Gesamtmelioration Lüen, Beizugsgebiet rund 360 ha. Im technischen oder einem separaten Bericht ist zu den umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens Stellung zu nehmen. Aufwendungen Dritter (Spezialisten) wie allfällige Kartierungen usw. sind nicht einzurechnen. Diese Arbeiten werden zu gegebener Zeit in einem separaten Verfahren ausgeschrieben. Die Erstellung des Pflichtenheftes und Durchführung der Arbeitsvergabe ist jedoch Bestandteil der Offerte. Das Projekt ist in 5 Exemplaren abzuliefern		1		_____
11	Koordination zwischen den Arbeiten des Auflageprojektes und der von Dritten erstellten Abklärungen und Kartierungen (iteratives Verfahren) unter Einbezug der dazugehörigen Pläne und Tabellen.		1		_____
12	Abklärungen zu, Mitwirkung bei der Behandlung von, Anpassungen/Änderungen infolge Einsprachen zum Auflageprojekt, pro Einsprachepunkt		5	_____	_____
Total Auflageprojekt					_____

7.3 VERMESSUNGSTECHNISCHE UND PLANERISCHE ARBEITEN

Die in () gesetzten Pos. Nr. weisen auf die HO 1978 hin, wo der verbindliche und detaillierte Beschreibung der Unterpositionen nachzulesen ist.

Im Bezugsgebiet befinden sich auch Waldgebiete. Diese können als Ganzes nicht mehr zusammengelegt werden. Müssen aber Randgebiete und kleiner Waldabschnitte behandelt werden, werden sie analog dem "Feldpreis" entschädigt. Sind Feldaufnahmen (z.B. Kluppierungen) notwendig, werden diese Aufwendungen separat entschädigt. Der Preis ist jedoch vorgängig zu vereinbaren.

Pos. Nr.	Positionsbeschreibung	Einheit	Quantität	Einheitspreis Fr.	Total Betrag Fr.
Alter Bestand					
13	Plangrundlagen bei vorhandenen Vermessungswerken (1.3)	ha	130	_____	_____
14	Bonitierung und Wertberechnung (1.4.3; 1.4.4 sowie 1.5.3 bis und mit 1.5.6)	ha	130	_____	_____
15	Erheben der beschränkten dinglichen Rechte, der vorgemerkten persönlichen Rechte und der Anmerkungen anhand der Grundbucheintragen (1.6.1.3) gemäss Art. 32 des Kantonalen Meliorationsgesetzes. Siehe auch die Ausführungen im Pflichtenheft. Im Bearbeitungsgebiet				_____
16	Nachführung der Register und Pläne (1.6.1.5) inkl. Datenübernahme und -abgabe vom / an den Nachführungsgeometer (Mutationen, Handänderungen etc.)	Jahre	10	_____	_____

Neuer Bestand

17	Vorarbeiten, Wegnetz- und Gewinnberechnung (2.1.1 und 2.1.2) Neuzuteilungsentwurf (2.1.3) Schätzung aller Mehr- und Minderwerte und Eintrag in den Arbeitsplan (2.3.2.4) inkl. Festlegung der bleibenden oder neu zu begründenden beschränkten dinglichen Rechte, vorgemerkten persönlichen Rechte und Anmerkungen. Regelung des Unterhaltes der Anlagen, die privaten Grundeigentümern zugeteilt werden (z.B. Unterhaltssperimeter für gemeinsame Zufahrten). Auflage der Mehr- und Minderwerte (2.1.7) Auflage der Neuzuteilung (2.1.4.1 und 2.1.4.2)	ha	130	_____	_____
		Eigt.	105	_____	_____
18	Einsprachenbehandlung (2.1.4.3 - 6) Definitive Wertberechnung (2.1.5). Die Flächenberechnung ist Gegenstand der amtlichen Vermessung	ha	130	_____	_____
		Eigt.	105	_____	_____
19	Abstecken des neuen Bestandes (2.1.6)	ha	130	_____	_____
		Eigt.	105	_____	_____
20	Kostenverleger (2.1.8)	ha	130	_____	_____
		Eigt.	105	_____	_____
21	Aufstellen und Auflage des Geldausgleiches (2.3.3.4)	ha	130	_____	_____
		Eigt.	105	_____	_____
22	Verpflockung und Vermarkung der neuen Grenzen mit Grenzmarken (Feno). Erstellen der definitiven Vermarktungspläne und Register, öffentl. Auflage, Einsprachenerledigung mit Nachführung der Pläne und Register (2.4.1 bis und mit 2.4.3) inkl. Umnummerierung (2.3.3.1). Der Ankauf der Grenzmarken wird separat entschädigt.	Parz.	210	_____	_____
23	Ausfertigung der endgültig mit allen bereinigten Rechten und Pflichten versehenen, nach den Regeln der amtlichen Vermessung aufgenommenen Pläne und der notwendigen Register, für den Eigentumserwerb und den Eintrag ins Grundbuch, in drei Exemplaren			Global	_____
Total vermessungstechnische und planerische Arbeiten der GM					_____

7.4 HONORAR FÜR PROJEKTIERUNG UND BAULEITUNG

Die vorgegebenen Bausummen entsprechen einer groben Kostenschätzung und können sich aufgrund der Projekt- und Kostenentwicklung laufend ändern. Die Ausführung erfolgt in verschiedenen Etappen im Rahmen von Fr. 500'000.-- bis Fr. 800'000.--. Eine Änderung der Bausumme des Gesamtprojektes oder der einzelnen Etappe berechtigt aber nicht zu einer Änderung der offerierten Ansätze.

Für den Leistungsbeschrieb wird auf das Pflichtenheft verwiesen.

Pos. Nr.	Positionsbeschrieb	Bausumme Fr.	%	Honorar
Vollständiges Detailprojekt				
24	Projektierung und Bauleitung von kulturtechnischen Bauarbeiten (exkl. Planie- und Belagsarbeiten):			
	Projekt (lit. c, d, f)	3'100'000.--	_____	_____
	Bauleitung (lit. e, g-k)	3'100'000.--	_____	_____
25	Projektierung und Bauleitung von Tragkonstruktionen nach SIA 103, Ausgabe 1984, ohne statische Berechnung			
	Projekt (lit. l, m, n, p)	400'000.--	_____	_____
	Bauleitung (lit. o, g-k)	400'000.--	_____	_____
26	Projektierung und Bauleitung von Tragkonstruktionen nach SIA 103, Ausgabe 1984, für einfache Konstruktionen wie kleine Brücken, Stützmauern usw. mit statischer Berechnung			
	Projekt (lit. l, m, n, p)	100'000.--	_____	_____
	Bauleitung (lit. o, g-k)	100'000.--	_____	_____
27	Vereinfachte Projektierung			
	Projekt (lit. a-d, f)	100'000.--	_____	_____
	Bauleitung (lit. e, g-k)	100'000.--	_____	_____
28	Projektierung und Bauleitung von Feinplanie- und Belagsarbeiten			
	Projekt (lit. a-d, f)	400'000.--	_____	_____
	Bauleitung (lit. e, g-k)	400'000.--	_____	_____
29	Bewilligungsverfahren			
	für Einmündungen von Güterwegen in Kantonsstrassen und Eindolungen inkl. Verhandlungen mit den Behörden und die notwendigen Projektunterlagen	Stk. 4	_____	_____
Total Projektierung und Bauleitung				_____