
Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

Auftraggeber: Stadt Bad Münstereifel

Marktstr. 11 + 15
53902 Bad Münstereifel
Tel.: +49 2253 505-0
info@bad-muenstereifel.de

Erstellt von: DIE GEWÄSSER-EXPERTEN!

Luisenstraße 127-131
53721 Siegburg
+49 (0) 2241 - 879 49 10
info@gewaesser-experten.de

Manderfeld - Büro für Beratung, Planung und Kommunikation
Frauenkroner Weg 3, 53940 Hellenthal-Losheim

Tel.: +49 6557 901 8777
Mobil: +49 1511 165 2871
c.manderfeld@manderfeld-bpk.de

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

Inhaltsverzeichnis

	Vorbemerkungen / Vertragstexte	3
01	Dokumentation	9
02	Baustelleneinrichtung	10
03	Vorbereitende Arbeiten	15
04	Baufeldfreimachung	23
05	Abbrucharbeiten und Verwertung	32
06	Erdarbeiten	34
07	Wasserbauarbeiten	36
08	Ansaaten	40
09	Stundenlohnarbeiten	45
	Zusammenstellung	48

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Bauanlass:

Im Zuge des Hochwassers in der Nacht vom 14. auf den 15. Juli 2021 sind Fließgewässer in weiten Teilen von Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz extrem hohen hydraulischen Belastungen ausgesetzt gewesen, so auch im Einzugsgebiet des Liersbachs im Gemeindegebiet der Stadt Bad Münstereifel. Diese Überlastung des Fließgewässers führte unter anderem zu starken Schäden an der Gewässersohle und den Böschungen durch Erosion und Sedimentation. Im Bereich der Lierser Mühle am Liersbach (Stat. km 9,9) kam es zu größeren Schäden.

Auszuführende Arbeiten:

Im Rahmen der Baumaßnahme sind im Kern nachfolgende Leistungen zu erbringen:

- Rückschnitt und Roden von Gehölzen zur Baufeldfreimachung
- Kleinräumige Maßnahmen zur Wiederherstellung der Vorflut
- Abschnittsweise Wiederherstellung oder Herstellung von Ufersicherungen
- Abschnittsweise Wiederherstellen, Abflachen und Aufweiten des Gewässerbetts.

Durch die Maßnahmen sollen im Wesentlichen die notwendigen Uferböschungen gesichert werden und die aktuelle hydraulische Leistungsfähigkeit des Gerinnes erhalten bleiben. Der unmittelbare Bereich um die Lierser Brücke und die Brücke selbst sind kein Bestandteil der Maßnahmen.

Die dem LV als Anlagen beigefügte Maßnahmenskizze und Fotodokumentation geben Aufschluss über die Art und den Umfang der vorherrschenden Schäden und durchzuführenden Maßnahmen.

Die Arbeiten mit Maschinenunterstützung haben von der in Fließrichtung rechten Uferseite zu erfolgen. Auf der linken Seite ist zunächst keine Befahrung vorgesehen. Eine Befahrung des Gewässers in der fließenden Welle ist nicht zulässig.

Bauzeit:

Es ist eine Bauzeit von 3 Wochen vorgesehen. Mit der Durchführung der Baumaßnahme ist kurzfristig nach Auftragserteilung zu beginnen. Die Baumaßnahme wird ohne Unterbrechung der Bautätigkeit ausgeführt, mit Ausnahme von Ereignissen, die höherer Gewalt zuzuordnen sind, oder auf Anweisung des Auftraggebers (AG).

Baubetrieb:

Als Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Fläche) stehen folgende Bereiche zur Verfügung:

BE-Fläche 1: Zur Lagerung von Wasserbausteinen (WBS) und nicht wassergefährdenden Stoffen, Andienung kann in Rücksprache mit der Bauleitung (BL) direkt über die Böschung der öffentlichen Straße erfolgen. Gemarkung Muttscheid, Flur 009, Flurstück 000136 (Teilweise; Bereiche siehe Maßnahmenskizze und in Absprache mit der Bauleitung (BL)).

BE-Fläche 2: Auf befestigter Straßenfläche. Gemarkung Effelsberg, Flur 008, Flurstück 00242 (Teilweise; Die Fläche ist durch den AN mit einer verkehrsrechtlichen Anordnung zu beantragen und ist mit der Position der Baustelleneinrichtung abgegolten).

Zusätzliche, erforderliche Lager- und Arbeitsplätze hat der Auftragnehmer (AN) zu beschaffen, die Kosten sind durch die Vertragspreise abgegolten.

Die Baustelle ist, soweit es der Bauablauf zulässt, in Fließrichtung zu bearbeiten, sodass fertiggestellte Abschnitte nicht erneut beansprucht werden.

Baustellenzuwegung:

Der AN hat sich vor Beginn der Bauausführung über die vorhandenen Zufahrts- und Wendemöglichkeiten zu informieren und die Eignung der Bauzuwegung für den geplanten Geräte- und Materialtransport zu prüfen. Etwaige Einschränkungen oder Behinderungen sind der BL rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten schriftlich mitzuteilen, sodass daraus keine Verzögerungen resultieren.

Die für die Baustelleneinrichtung bei BE-Fläche 1 vorgesehenen Fläche ist in der Maßnahmenkarte / Skizze dargestellt. Weitere Flächen dürfen nur mit Zustimmung des AG in Anspruch genommen werden. Mögliche Einschränkungen der Erreichbarkeit der Maßnahmenfläche ist vorab zu prüfen und entsprechend der Einsatz von

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

Vorbemerkungen / Vertragstexte

kleineren oder leichter transportierbaren Geräten einzuplanen. Es sind vorzugsweise nur so große Baustellenfahrzeuge zu verwenden, wie es für die Baumaßnahme erforderlich ist.

Die hiermit verbundenen Aufwendungen gelten als Nebenleistungen gemäß ATV DIN 18299, oder gleichwertig und sind in den Einheitspreisen enthalten.

Bautagebuch:

Der AN hat über den Ablauf und Fortschritt der Bauausführung ein Bautagebuch zu führen.

Das Bautagebuch ist der BL wöchentlich vorzulegen und auf Verlangen in digitaler oder schriftlicher Form bereitzustellen.

Es muss mindestens Angaben zu Personalstärke, Geräteeinsatz, Witterung, ausgeführten Leistungen, besonderen Vorkommnissen und Behinderungen enthalten.

Die damit verbundenen Aufwendungen gelten als Nebenleistungen gemäß ATV DIN 18299, oder gleichwertig und sind in den Einheitspreisen enthalten.

Hochwasser:

Der AN hat die dauerhafte telefonische Erreichbarkeit während der gesamten Bauzeit auch an Sonn- und Feiertagen sicherzustellen, um im Falle von kurzfristigen Warnungen vor Hochwasserereignissen auf Anweisung durch den AG die Baustelle sofort zu räumen. Unabhängig von Anweisungen durch den AG hat der AN Sorge zu tragen, dass keine Gefährdungen oder Schäden durch die Bautätigkeit bei höheren Abflüssen zu besorgen ist.

Hinweis: Im Sommerhalbjahr kann das Gewässer bei trockener Witterung aus natürlichen Gegebenheiten keinen Abfluss aufweisen. Hochwasserereignisse durch außergewöhnliche oder extreme Starkregen sind auch bei dieser Witterung nicht ausgeschlossen.

Verwertung:

Alle bei der Bauausführung anfallenden verwertbaren Materialien (z. B. Boden, mineralische Stoffe, Gehölzschnitt, sonstige Baustoffe) sind vom Auftragnehmer einer ordnungsgemäßen und gesetzeskonformen Verwertung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und den jeweils gültigen abfallrechtlichen Bestimmungen zuzuführen.

Die Verantwortung für eine fachgerechte Entsorgung gemäß der geltenden bundes-, landes- und kommunalrechtlichen Bestimmungen in der jeweils gültigen Fassung, z. B. nach Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Mantelverordnung (MantelV), Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV), Landeskreislaufwirtschaftsgesetz (LKrWG) oder gleichwertigen Gesetzen, Verordnungen oder Normen in der jeweils gültigen Fassung liegt beim AN.

Der Auftragnehmer hat die Verwertung durch geeignete Nachweise (z. B. Lieferscheine, Wiegescheine oder Annahmebestätigungen) zu belegen und dem AG oder der BL auf Verlangen vorzulegen.

Die Nachweise müssen die Art, Menge, Herkunft sowie den Verbleib des Materials eindeutig dokumentieren. Spätestens in der Schlussrechnung sind die Nachweise unaufgefordert vollständig, geordnet und in prüfbarer Form beizufügen.

Die hiermit verbundenen Aufwendungen gelten als Nebenleistungen gemäß ATV DIN 18299, oder gleichwertig und sind in den Einheitspreisen enthalten.

Verkehrssicherung und verkehrsrechtliche Anordnungen:

Abhängig von der Wahl und Nutzung der BE-Flächen durch den AN könnten verkehrsrechtliche Anordnungen im Bereich der öffentlichen Straßen notwendig sein. Sollte der AN eine Nutzung mit der Notwendigkeit einer verkehrsrechtlichen Anordnung vorsehen, ist dies dem AG rechtzeitig schriftlich vor Beginn der Baumaßnahme anzuzeigen und entsprechende Genehmigungen einzuholen, sodass keine Verzögerung der baulichen Umsetzung zu besorgen ist.

Die Verkehrssicherung hat im Bereich der Maßnahmen entsprechend gültiger Gesetze, Verordnungen und Unfallverhütungsvorschriften zu erfolgen. Dies beinhaltet insbesondere auch die Absicherung bei Sichteinschränkungen, wie z. B. durch Dunkelheit oder Nebel. Sperrungen vollständiger Straßen, land- und

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

Vorbemerkungen / Vertragstexte

forstwirtschaftlicher Wege sind rechtzeitig vorab mit dem AG abzustimmen. Die Verkehrssicherung ist durchgängig sicherzustellen (mindestens kalendertäglich zu prüfen) und in die Einzelpositionen mit einzukalkulieren.

Der AN hat alle notwendigen Maßnahmen zur Verkehrssicherung zu treffen, um eine Gefährdung Dritter auszuschließen.

Beim Rückwärtsfahren von Fahrzeugen oder Geräten ist stets eine Einweisung durch eine geeignete Person erforderlich, sofern der Fahrer den Rückraum nicht vollständig überblicken kann.

Diese Verpflichtung gilt auch auf Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrtswegen.

Baustellenverordnung:

Die Baustelle ist nach den Bestimmungen der Baustellenverordnung (BaustellV) sowie den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften der DGUV einzurichten und zu betreiben.

Sofern ein Nachunternehmer eingesetzt wird, benennt der AG gemäß § 3 BaustellV einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) und stellt einen SiGe-Plan zur Verfügung, sofern nach Art und Umfang der Arbeiten erforderlich.

Der AN hat die im SiGe-Plan festgelegten Maßnahmen umzusetzen, die erforderlichen Sicherheitseinweisungen durchzuführen und die für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz erforderlichen Fachkräfte und Einrichtungen bereitzuhalten.

Diese Leistungen gelten als Nebenleistungen gemäß ATV DIN 18299, oder gleichwertig und sind in den Einheitspreisen enthalten.

Beim Einsatz von Nachunternehmern sind diese dem AG im Rahmen der Angebotsunterbreitung schriftlich anzuzeigen. Meldungen von Nachunternehmern während der Bauausführung bedürfen der schriftlichen Freigabe durch den AG.

Der AN hat sicherzustellen, dass auch Nachunternehmer die Anforderungen der BaustellV und der DGUV-Vorschriften einhalten.

Anschlüsse für Energie, Wasser und Abwasser:

Ver- und Entsorgungsanschlüsse werden seitens des AG nicht zur Verfügung gestellt.

Vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen und Hindernisse:

Der AN hat sich vor Projektbeginn über die vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen aller vor Ort vorkommenden Sparten Träger zu informieren.

Die zur sicheren Durchführung der Arbeiten erforderlichen Maßnahmen zur Leitungserkundung und -sicherung gelten als Nebenleistungen gemäß ATV DIN 18299, oder gleichwertig und sind in den Einheitspreisen enthalten.

Denkmalschutz:

Mögliche Betroffenheiten durch eingetragene Bodendenkmäler wurden durch den AG geprüft. Es liegen keine Hinweise vor (Stand 15.07.2026).

Altlasten:

Eine Auskunft aus dem Altlastenkataster wurde durch den AG beantragt.

Die Prüfung ergab, dass für den Eingriffsraum im Kataster für Altlasten und altlastverdächtige Flächen des Rhein-Erft-Kreises keine Eintragungen vorhanden sind (Stand 06.05.2026). Tatsachen, die auf eine Altablagerung, einen Altstandort oder eine schädliche Bodenveränderung auf den Maßnahmenflächen schließen lassen, sind bisher nicht bekannt.

Kampfmittel:

Es liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln vor (Luftbild- und weitere historische Auswertungen der Bezirksregierung Düsseldorf, Stand 27.05.2026 und 29.05.2026).

Unabhängig davon sind die Bauarbeiten bei Fund von Kampfmitteln sofort einzustellen und die zuständige Ordnungsbehörde sofort zu informieren.

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Schutzgebiete:

Die Maßnahmenfläche und BE-Fläche Bereich 1 befinden sich in folgenden Schutzgebieten:

- LSG-5407-0001 (Landschaftsschutzgebiet) LSG-Mutscheider Hochflaeche

Der bestehende befestigte Weg zur Maßnahmenfläche befindet sich zum Teil in folgenden Schutzgebieten:

- LSG-5407-0001 (Landschaftsschutzgebiet) LSG-Mutscheider Hochflaeche
- BK-5406-054 (Schützenswertes Biotop) Liersbach und Letherter Bach suedlich Effelsberg

Die BE-Fläche Bereich 2 liegt in folgenden geschützten Schutzgebieten:

- LSG-5407-0001 (Landschaftsschutzgebiet): LSG-Mutscheider Hochflaeche
- BK-5407-003 (Schützenswertes Biotop): Hangwaelder des Liersbach-Talsystems

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

Die Maßnahmen werden durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) betreut. Nachfolgend sind die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aufgeführt, welche die vom Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft reduzieren:

Zufahrt und Baustelleneinrichtung:

Bei der Durchführung der Arbeiten sind vorhandene Wege und Straßen vorrangig zu nutzen.

Das Befahren von Flächen außerhalb der in Abstimmung mit der BL festgelegten Zufahrtswege und Arbeitsflächen ist unzulässig.

Das Zwischenlagern von Materialien oder Geräten außerhalb der genehmigten Arbeits- und Wegeflächen, insbesondere im Kronentraufbereich von Bäumen, ist untersagt.

Auf der Maßnahmen- und Baustelleneinrichtungsflächen ist eine mobile Baustraße aus geeigneten Fahrplatten zu verwenden, um Bodenverdichtungen zu vermeiden.

Nach Abschluss der Arbeiten ist diese vollständig zurückzubauen. Bodenverdichtungen, die durch unsachgemäße Befahrung bzw. Nutzung des Bodens entstanden sind, sind nach Abschluss der Arbeiten durch eine Tiefenlockerung bis 20 cm zu beheben.

Artenschutz und Vegetation:

Die Maßnahmen entsprechend der Anlage Maßnahmenskizze sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt. Die Arbeiten dürfen erst nach Prüfung der BL auf Übereinstimmung mit dem behördlich abgestimmten Vorgehen erfolgen. Schutzmaßnahmenmaßnahmen von zu erhaltenden Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen sind gem. DIN 18920-2026-06 auszuführen. Vor Fäll- und Rodungsarbeiten sind Gehölze auf Tierquartiere (z. B. Nester, Horste, Höhlen) zu überprüfen. Der Fund von Quartieren geschützter Arten (z. B. Fledermäuse, Vögel) ist der BL und der Unteren Naturschutzbehörde unverzüglich zu melden. Pflanzungen bzw. Ansaaten sind mit vor Ort gewonnenem Material oder mit zertifizierten, heimischen Gehölzen oder Saatgut durchzuführen.

Bauzeitliche Beschränkungen:

Die tägliche Bauzeit ist auf die hellen Tagesstunden von Montag bis Freitag zu beschränken (Sommer: max. 06:00–20:00 Uhr, Winter: max. 09:00–16:00 Uhr). An Samstagen, Feier- und Sonntagen ist keine Bautätigkeit zulässig. Ausnahmen bedürfen der schriftlichen Freigabe durch den AG oder der BL. Die genannten bauzeitlichen Beschränkungen gelten nicht bei Gefahr im Verzug.

Umgang mit Maschinen und Stoffen:

Es sind nur technisch einwandfreie und saubere Maschinen einzusetzen, die mit biologisch abbaubarem Hydrauliköl befüllt sind.

Der AN hat die Maschinen täglich vor Einsatz und bei Bedarf während des Arbeitstags auf Dichtheit zu kontrollieren. Ölbindemittel sind während der gesamten Bauzeit in ausreichender Menge auf der Baustelle vorzuhalten. Es sind sowohl schwimmfähige Ölbindemitteln zur Anwendung auf Gewässern (Kategorie W) sowie terrestrisch zur

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Anwendung auf Verkehrsflächen (Kategorie R) in ausreichender Menge vorzuhalten. Für den terrestrischen Einsatz sind zusätzlich geeignete tragbare Gefäße oder Wannen zum Auffangen bei Leckagen vorzuhalten. Im Falle von Mineralöl- und Hydraulikölaustritten ist sofort die Bekämpfung durchzuführen. Neben Vorhalten und Bereitstellen sind der Einsatz, Aufnahme und Entsorgung gemäß KrWG von Ölbindemitteln mit den Leistungspositionen abgegolten. Hinweis: schwimmende Ölsperren werden als Leistungsposition separat vergütete, ersetzten aber keine schwimmfähigen Ölbindemittel.

Ohne Vorhaltung der vorgegebenen Ölbekämpfungsmittel ist der Betrieb der Baustelle nicht zulässig.

Die Betankung darf nur auf befestigten asphaltierten Flächen unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und erforderlicher Schutzmaßnahmen erfolgen. Abfüllvorgänge mit wassergefährdenden Stoffen sind nur über geeigneten Auffangvorrichtungen durchzuführen. Die Baustelleneinrichtung ist so zu gestalten, dass eine Gefährdung von Gewässern ausgeschlossen ist. Die Flächen sind vorab mit der BL abzustimmen.

Es sind vorzugsweise nur so große Baustellenfahrzeuge zu verwenden, wie es für die Baumaßnahme erforderlich ist. Das Befahren des Gewässerbetts in der fließenden Welle ist nicht zulässig.

Das Befahren von unbefestigten Flächen ohne zusätzliche Schutzmaßnahmen (z. B. Mobile Bauplatten / Baggermatratzen) ist nur mit geeigneten Fahrzeugen und nach Rücksprache mit dem AG oder der BL möglich.

Hygienemaßnahmen:

Bei Arbeiten in Gewässernähe oder Amphibienlebensräumen sind die gültigen Hygieneregeln zur Verhinderung der Übertragung von Krankheitserregern einzuhalten, insbesondere:

- Runderlass des MULNV vom 11.02.2021 (Bsal),
- Hygieneprotokoll und Praxistipps des LANUV in der jeweils aktuellen Fassung,
- Merkblatt KFKS im Auftrag des BAFU zur Verhinderung der Krebspest.

Schuhe, Werkzeuge und Geräte sind entsprechend der genannten Vorgaben zu reinigen und zu desinfizieren.

Die Einhaltung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind gegenüber der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) schriftlich zu bestätigen und geeignete Nachweise der Einhaltung auf Verlangen vorzulegen (z. B. Foto oder Videodokumentation).

Kosten, die durch Nichtbeachtung der Festlegungen entstehen, trägt der AN; eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Sonstige Angaben:

Sämtliche für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Verbringungen von Baumaschinen, Geräten und Personal zu den Maßnahmenflächen (z. B. über mobile Rampen) sind vom AN zu organisieren und in die Einheitspreise der jeweiligen Leistungspositionen einzukalkulieren. Diese Aufwendungen gelten als Nebenleistungen gemäß ATV DIN 18299, oder gleichwertig.

Nach Abschluss der Bauarbeiten sind durch den AN entstandene Schäden mindestens auf den vorherigen Zustand zu beseitigen. Die Kosten für die Wegeunterhaltung gelten als Bestandteil der Position „Baustelleneinrichtung“ und werden nicht gesondert vergütet.

In Anspruch genommene Flächen Dritter sind im Einvernehmen mit dem AG und den jeweiligen Eigentümern nach Abschluss der Arbeiten ordnungsgemäß wiederherzustellen.

Die tägliche An- und Abfahrt des Personals sowie die Vorhaltung von Maschinen, auch bei zeitweiliger Nichtnutzung, sind in der Position 3.0010 „Baustelle einrichten, während der Bauzeit vorhalten und nach Bauende vollständig räumen“ zu berücksichtigen und gelten als Nebenleistungen gemäß ATV DIN 18299, oder gleichwertig.

Vertragsgrundlage ist die zum Zeitpunkt der Ausschreibung gültige Fassung der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) einschließlich aller Teile.

Nebenangebote werden nach §8 Abs. 2 Nr. 3 VOB/A ausgeschlossen.

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Anlagen:

Alle nachstehend angegebenen Zeichnungen und sonstige Unterlagen stellen Kalkulationsgrundlagen dar und sind unbedingt zu beachten. Der Auftragnehmer (AN) ist verpflichtet, sämtliche Ausführungsunterlagen in der Örtlichkeit zu prüfen und hat bestehende Bedenken bezüglich der zu erbringenden Bauleistung rechtzeitig vor Beginn der Ausführung anzuzeigen, sodass keine Verzögerung zu besorgen ist.

Termine für eine Baustellenbesichtigung vor Auftragserteilung sind mit der AG im Voraus abzustimmen.

Fehlende Zugangsmöglichkeiten zu nicht öffentlich zugänglichen Bereichen berechtigen nicht zur Annahme bestimmter örtlicher Verhältnisse. Eine Terminabsprache mit dem AG hat vorab zu erfolgen. Unstimmigkeiten hinsichtlich der Maßeintragungen, Höhenangaben usw. sind der BL umgehend zu melden.

1. Maßnahmenkarte / Skizze
2. Fotodokumentation

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

01	Dokumentation			
----	----------------------	--	--	--

01.0010	Zustandsdokumentation			
---------	------------------------------	--	--	--

Vor Beginn der Bauausführung hat der AN eine Dokumentation der umliegenden und vom Bauvorhaben betroffenen Flächen, baulichen Anlagen und Objekte (z. B. Straßen, Wege, Zäune, Mauern, Pfeiler, Baum- und Strauchbewuchs) im Einflussbereich der Bauarbeiten sowie der Zufahrten zu erstellen.

Die Beweissicherung erfolgt durch den AN in Abstimmung mit der BL. Art und Umfang der Dokumentation (z. B. Fotodokumentation mit Lagezuordnung) sind so zu wählen, dass eine eindeutige Beurteilung des Ausgangszustandes möglich ist. Versicherungstechnische Anforderungen sind zu berücksichtigen.

Die Begehung ist gemeinsam mit der BL durchzuführen. Über die Begehung ist eine Niederschrift anzufertigen. Eine Ausfertigung der vollständigen Unterlagen einschließlich Fotografien ist dem AG und der BL in digitaler Form zu übergeben.

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist eine Schlussbegehung mit dem AG und der BL durchzuführen, über die ein Protokoll anzufertigen ist.

Der AN hat die Beweissicherung rechtzeitig durchzuführen, sodass keine Verzögerungen im Bauablauf entstehen.

Schäden, die nach Abschluss der Arbeiten festgestellt werden und nicht durch die Beweissicherung des AN als bereits vorhanden nachgewiesen sind, gelten als vom AN verursacht.

Vergütung erfolgt pauschal je vollständiger Beweissicherung (Vor- und Nachdokumentation). Abrechnung: 40 % nach der Vordokumentation und 60 % nach der Nachdokumentation.

Digitale Daten, Protokoll und Abstimmung mit AG/BL gelten als Nebenleistungen.

1 psch

Summe 01	Dokumentation	
-----------------	----------------------	-------

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02 **Baustelleneinrichtung**

02.0010 **Baustelle einrichten, während der Bauzeit vorhalten und nach Bauende vollständig räumen**

Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle einschließlich Bereitstellung aller für die vertragsgemäße Durchführung der Bauleistungen erforderlichen Maschinen, Geräte, Werkzeuge und sonstigen Betriebsmittel.

Hierzu zählen insbesondere nachfolgende Punkte, sofern diese nicht durch eigenständige Leistungspositionen vergütet werden:

- Herstellen und Unterhalten der erforderlichen Baustraßen, Zufahrten und Ausweichstellen,
- Herrichten der Lager- und Arbeitsplätze,
- Aufstellen erforderlicher Anlagen, Container, Lagerflächen,
- Bereitstellung der notwendigen Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel,
- Personalkosten für Einrichtung und Räumung der Baustelle,
- Einrichten und Betreiben der erforderlichen Wasser-, Abwasser- und Stromanschlüsse in eigener Regie,
- Aufstellen, Warten und Entfernen der erforderlichen Baustelleneinrichtungen (Absperrungen, Beleuchtung, Hinweisschilder, Bauschild etc.),
- Vorhalten und Bereitstellen ausreichender Mengen Ölbindemittel entsprechend der eingesetzten Maschinen und des Gefährdungspotenzials,
- Toiletten sind in doppelwandiger Ausführung zu liefern und gegen Umfallen zu sichern,
- fachgerechtes Auffangen und Entsorgen von anfallendem Abwasser.

Nach Beendigung der Arbeiten ist die Baustelle vollständig zu räumen und alle benutzten Flächen und Wege in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Maschinen und Geräte, die zur Ausführung der einzelnen Teilleistungen dienen, sind in den Einheitspreisen dieser Teilleistungen enthalten.

Abrechnung:

50 % der Vergütung erfolgen nach ordnungsgemäßer Einrichtung der Baustelle,

50 % nach Rückbau und Abnahme durch den AG.

1 psch

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.0020

Baustelle absperren, beschildern, beleuchten und sichern

Der AN hat die zur Sicherung der Baustelle und zur Verkehrsregelung gemäß den Vorgaben der zuständigen Behörden erforderlichen Absperrungen, Beschilderungen, Beleuchtungen und Verkehrseinrichtungen zu liefern, zu montieren, während der gesamten Bauzeit betriebsbereit vorzuhalten, regelmäßig zu kontrollieren, instand zu halten und nach Abschluss der Arbeiten vollständig zu beseitigen.

Es sind ausschließlich Verkehrszeichen, Absperr- und Beleuchtungseinrichtungen in einwandfreiem Zustand zu verwenden, die den Vorschriften der Straßenverkehrsordnung (StVO) und den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 21) entsprechen.

Alle zur Baustelle gehörenden Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen dürfen erst unmittelbar vor Beginn der Arbeiten im öffentlichen Verkehrsraum aufgestellt bzw. in Betrieb genommen werden.

Bereits zuvor aufgestellte Einrichtungen sind so zu verdecken oder zu kennzeichnen, dass Irrtümer ausgeschlossen sind.

Abrechnung erfolgt pauschal je vollständig eingerichteter und betriebener Baustellensicherung.

1 psch

.....

02.0030

Mobile Baustraße einschließlich Ausweichen auf Unterhaltungsweg herstellen, unterhalten und nach Bauende aufnehmen

Herstellen, während der Bauzeit unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten vollständig aufnehmen und ordnungsgemäß beseitigen einer temporären Baustraße auf einem bestehenden Unterhaltungsweg, einschließlich der erforderlichen Ausweichstellen im Baustellenbereich. Die Ausführung erfolgt in Abstimmung mit AG und BL.

Das verwendete Baustraßensystem ist vom AN entsprechend der örtlichen Gegebenheiten und der Beanspruchung durch den Baustellenverkehr zu wählen und so auszulegen, dass eine ausreichende Standfestigkeit, Druckverteilung und Rutschfestigkeit – auch bei Verlegung im Böschungsbereich – gewährleistet ist.

Die Baustraße dient der Schonung des Bodens und muss eine nutzbare Breite von mindestens 3,5 m aufweisen.

Während der Bauzeit ist die Baustraße in verkehrssicherem Zustand zu halten; schadhafte oder verrutschte Elemente sind umgehend zu richten oder zu ersetzen.

Nach Beendigung der Arbeiten ist das System vollständig aufzunehmen, die Flächen zu reinigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.

Abrechnung erfolgt nach tatsächlich hergestellter Länge (m). Unterhaltung, Reinigung, Rückbau und Entsorgung gelten als Nebenleistungen und sind im EP enthalten.

65 m

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.0040	Mobile Baustraße einschließlich Ausweichen herstellen, unterhalten und nach Bauende aufnehmen Herstellen, während der Bauzeit unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten vollständig aufnehmen und ordnungsgemäß beseitigen einer temporären Baustraße einschließlich der erforderlichen Ausweichstellen im Baustellenbereich als Zuwegung zur Baustelleneinrichtungsfläche. Die Ausführung erfolgt in Abstimmung mit AG und BL. Das verwendete Baustraßensystem ist vom AN entsprechend der örtlichen Gegebenheiten und der Beanspruchung durch den Baustellenverkehr zu wählen und so auszulegen, dass eine ausreichende Standfestigkeit, Druckverteilung und Rutschfestigkeit – auch bei Verlegung im Böschungsbereich – gewährleistet ist. Die Baustraße dient der Schonung des Bodens und muss eine nutzbare Breite von mindestens 3,5 m aufweisen. Während der Bauzeit ist die Baustraße in verkehrssicherem Zustand zu halten; schadhafte oder verrutschte Elemente sind umgehend zu richten oder zu ersetzen. Nach Beendigung der Arbeiten ist das System vollständig aufzunehmen, die Flächen zu reinigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Abrechnung erfolgt nach tatsächlich hergestellter Länge (m). Unterhaltung, Reinigung, Rückbau und Entsorgung gelten als Nebenleistungen und sind im EP enthalten. 15 m			
02.0050	Bodenschutz durch Lastverteilungselemente herstellen, vorhalten und nach Bauende aufnehmen Schutz der Baustelleneinrichtungsfläche Bereich 1 gegen Bodenverdichtung durch Herstellen, Vorhalten und nach Bauabschluss Rückbauen einer geeigneten Lastverteilungsschicht (z. B. Baggermatratzen, Fahrplatten oder vergleichbare Systeme aus Kunststoff, Stahl oder Holz). Größe, Stärke und Tragfähigkeit sind den örtlichen Gegebenheiten und der Beanspruchung durch den Baustellenverkehr anzupassen. Die Ausführung erfolgt nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und in Abstimmung mit der BL. Materialwahl obliegt dem AN, sofern die Ausführung gleichwertig und geeignet zur Schonung des Bodens ist. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist das System vollständig zurückzubauen, die Flächen zu reinigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Abrechnung: 50 % der Vergütung nach ordnungsgemäßer Herstellung der Fläche, 50 % nach Rückbau und Abnahme durch den AG. 1 psch			

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.0060	Bauzaun liefern, aufstellen, vorhalten und nach Bauende entfernen			
Liefern, standsicher aufstellen, während der Bauzeit unterhalten, bei Bedarf umsetzen und nach Abschluss der Arbeiten vollständig entfernen eines Bauzauns.				
Der Bauzaun dient der Sicherung von Flächen am Rand der Baustelle und der Abgrenzung von privaten Flächen oder zur Abgrenzung sensibler Wurzelbereiche. Er ist über die gesamte Bauzeit standsicher, verkehrssicher und unfallverhütend zu unterhalten. Lage und Anzahl der Tore sind mit dem AG bzw. der BL abzustimmen.				
Die Ausführung erfolgt aus Stahlgitterelementen oder gleichwertigem, standsicherem System in einer Höhe von mindestens 2,00 m über Geländeoberkante. Der Bauzaun ist so aufzustellen, dass ein unbefugter Zutritt zur Baustelle verhindert wird und Nachbargrundstücke zuverlässig geschützt sind. Schadhafte oder verrutschte Elemente sind unverzüglich zu richten oder zu ersetzen. Nach Beendigung der Arbeiten ist der Bauzaun einschließlich Tore vollständig zu entfernen.				
Abrechnung erfolgt nach tatsächlich aufgestellter Länge (m).				
21 m		.....	.....	
02.0070	Baustelleneinrichtung für Stillstandzeiten auf Anordnung des AG vorhalten			
Vorhalten der eingerichteten Baustelle einschließlich sämtlicher für die Bauausführung erforderlicher Einrichtungen, Maschinen, Geräte und Personal während Stillstandzeiten, die vom AG angeordnet werden ohne, dass der AN diese zu vertreten hat.				
Die Leistung umfasst die Bereitstellung und Unterhaltung der bestehenden Baustelleneinrichtung während des angeordneten Stillstands, einschließlich anteiliger Lohn- und Gehaltskosten für das vorgehaltene Personal, Baustellensicherung, Verkehrssicherung, Energie- und Medienanschlüsse sowie alle Nebenkosten.				
Die Abrechnung dieser Position erfolgt nur für Stillstandszeiten, die schriftlich durch den AG angeordnet oder bestätigt sind. Die Vergütung erfolgt max. für 12 aufeinanderfolgende Werktage.				
Mit der Vergütung vorliegender Position sind alle Ansprüche des AN aus den betreffenden Stillstandszeiten inkl. Rüstzeiten zur Wiederaufnahme der Baustelle abgegolten.				
5 d		.....	.....	

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.0080	Baustelle bei Hochwasser auf Anweisung des AG räumen und nach Abfluss wieder einrichten Räumen der Baustelle auf Anweisung des AG bei drohendem oder eingetretenem Hochwasser, einschließlich Entfernen, Sichern und Transportieren aller gefährdeten Geräte, Materialien und Einrichtungen aus dem Gefahrenbereich sowie Reinigung und Zwischenlagerung. Nach Abfluss des Hochwassers Wiederherstellen der Baustelleneinrichtung und erneutes Einrichten des Baubetriebs. Die Leistung umfasst sämtliche hierfür erforderlichen Arbeits-, Geräte-, Transport- und Reinigungskosten einschließlich anteiliger Lohn- und Gehaltskosten des Personals. Die Abrechnung dieser Position erfolgt nur nach schriftlicher Anordnung des AG. Eigenverantwortliche Schutzmaßnahmen des AN gemäß § 4 Abs. 3 VOB/B bleiben hiervon unberührt.			
	1 St		.....	.....
Summe 02	Baustelleneinrichtung			.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03	Vorbereitende Arbeiten			
----	-------------------------------	--	--	--

03.0010	Sedimentsperre liefern, einbauen, unterhalten und nach Bauabschluss entfernen			
---------	--	--	--	--

Liefern, herrichten, fachgerecht einbauen, unterhalten und nach Bauabschluss rückbauen einer Sedimentsperre zur Vermeidung von Sedimenteinträgen in das Gewässer. Gewässerbreite bis 6 m.

Die Sedimentsperre ist in Abstimmung mit der BL auszuführen (z. B. Strohballen oder Gitterboxen mit Stroh). Während der Bauzeit ist die Wirksamkeit regelmäßig zu kontrollieren, Ablagerungen sind bei Bedarf zu entfernen und beschädigte Abschnitte instand zu setzen oder zu erneuern. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Sedimentsperre vollständig zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die Sedimentsperre ist im Vorfeld der ersten Arbeiten im Gewässer oder direkt am Ufer herzustellen und zu unterhalten (vor der Einrichtung der Wasserhaltung). Grundsätzlich sind die Arbeiten so zu optimieren, dass möglichst wenig Sediment ausgetragen wird.

Abrechnung erfolgt pauschal je eingebauter und vollständig wieder ausgebauter Einheit.

1 St

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.0020	Wasserhaltung im Freispiegel mit Rohren und/oder Sandsäcken während der Bauzeit einrichten, betreiben und nach Abschluss rückbauen und verwerten Wasserhaltung im Freispiegel mit Metallrohren und/oder Sandsäcken während der Bauzeit einrichten, betreiben und nach Abschluss vollständig zurückbauen. Die Art und Ausführung der Wasserhaltung mit temporären Fangdamm und Metallrohren und/oder Verwendung von Sandsäcken (ggf. Big Bags) ist vom AN angemessen entsprechend der bauzeitlichen Bedingungen zu wählen und vor Ausführung mit der BL abzustimmen. Eingesetzte Rohre oder Sandsäcke oder sonstige eingebrachte Elemente müssen gegen das Verdriften bei höheren Abflüssen geschützt werden und im Falle von einen Hochwasserereignis vorab entfernt werden. Abgesehen von der Einrichtung der Wasserhaltung sind keine Arbeiten in der fließenden Welle zulässig. Der Abfluss des Gewässers ist während der gesamten Bauzeit sicherzustellen. Soweit fachlich vertretbar, ist eine Unterteilung der temporären Verrohrung in kürzere Abschnitte in Abstimmung mit der BL möglich. Bei sehr niedrigen Wasserständen kann die Wasserhaltung unter Verwendung von Sandsäcken und Herstellung eines Damms für die Verhinderung des Einfließens von Wasser in die „Baugrube“ für tief in die Sohle einzusetzende Wasserbausteine betrieben werden. Die Wasserhaltung ist so auszulegen, dass Rückstau, Erosion oder Trübungsbelastungen des Gewässers vermieden werden. Nach Beendigung der Arbeiten ist die Wasserhaltung fachgerecht zurückzubauen und alle Hilfsbauwerke sind vollständig und ordnungsgemäß zu entfernen. Die einer Verwertung nach KrWG zuzuführen. Hinweis: Das Gewässer kann im Sommer bei trockener Witterung aus natürlichen Gegebenheiten keinen Abfluss aufweisen. Sämtliche erforderlichen Einrichtungen sind im Einheitspreis enthalten. Die Verwertung wird nicht separat vergütet. Abrechnung erfolgt pauschal. 1 psch
---------	--

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.0030	Wasserhaltung mit Schmutzwasserpumpe auf Anweisung des AG bereitstellen, betreiben und nach Abschluss aufnehmen Bereitstellen, vorhalten, betreiben und umsetzen einer Schmutzwasserpumpe nach Erfordernis des Bauablaufs und auf Anweisung des AG oder der BL zum Umpumpen des Abflusses des Gewässers. Einschließlich aller erforderlichen Saug- und Druckschläuche, Armaturen, Kupplungen, Betriebsstoffe, Bedienpersonal, Wartung sowie Umsetzen innerhalb der Baustelle bei Erfordernis. Die Förderleistung ist vom AN entsprechend der örtlichen Bedingungen zu wählen und kann während der Bauzeit angepasst werden. Zum Schutz von Gewässerorganismen ist in Rücksprache mit dem AG oder der BL ein Saugkorb oder eine andere geeignete Schutzmaßnahme im Bereich der Entnahme vorzusehen. Das Einbringen von Betriebsstoffen in das Gewässer ist auszuschließen. Das abgepumpte Wasser ist zu der vom AG oder BL vorgegebenen Einleitstelle zu fördern (Förderstrecke < 60 m). Komponenten einer Ausführung mit Schmutzwasserpumpe müssen gegen das Verdriften bei höheren Abflüssen geschützt werden und im Falle von einen Hochwasserereignis vorab entfernt werden. Abgesehen von der Einrichtung der Wasserhaltung sind keine Arbeiten in der fließenden Welle zulässig. Der Abfluss des Gewässers ist während der gesamten Bauzeit sicherzustellen. Nach Beendigung eines Einsatzes der Wasserhaltung ist diese einschließlich aller Hilfsbauwerke ordnungsgemäß zu entfernen und für weitere Einsätze innerhalb der Bauumsetzung vorzuhalten. Sämtliche erforderlichen Einrichtungen sind im Einheitspreis enthalten. Hinweis: Das Gewässer kann im Sommer bei trockener Witterung aus natürlichen Gegebenheiten keinen Abfluss aufweisen. Sämtliche erforderlichen Einrichtungen sind im Einheitspreis enthalten. Abrechnung erfolgt pauschal.			
---------	--	--	--	--

4 d

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.0040 **Mobile Wasserhaltung Restwasser bereitstellen, betreiben und nach Abschluss aufnehmen**

Bereitstellen, vorhalten, betreiben und umsetzen einer mobilen Schmutzwasserpumpe zur Entfernung von Rest-, Sicker- und Oberflächenwasser aus dem Gerinnebett, Kolken oder Baugrube nach Notwendigkeit des Bauablaufs oder auf Anweisung der BL. Einschließlich aller erforderlichen Saug- und Druckschläuche, Armaturen, Kupplungen, Betriebsstoffe, Bedienpersonal, Wartung sowie mehrfachem Umsetzen innerhalb der Baustelle.

Zum Schutz von Gewässerorganismen ist in Rücksprache mit dem AG oder der BL ein Saugkorb oder eine andere geeignete Schutzmaßnahme im Bereich der Entnahme vorzusehen. Das Einbringen von Betriebsstoffen in das Gewässer ist auszuschließen. Das abgepumpte Wasser ist zu der vom AG oder BL vorgegebenen Einleitstelle zu fördern (Förderstrecke < 60 m).

Nach Beendigung eines Einsatzes der mobilen Wasserhaltung ist diese einschließlich aller Hilfsbauwerke ordnungsgemäß zu entfernen und für weitere Einsätze innerhalb der Bauumsetzung vorzuhalten. Sämtliche erforderlichen Einrichtungen sind im Einheitspreis enthalten

Sämtliche erforderlichen Einrichtungen sind im Einheitspreis enthalten. Abrechnung erfolgt pauschal.

1 psch

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.0050	Schwimmende Ölsperre liefern, einbauen, unterhalten und nach Bauende fachgerecht entsorgen			
---------	---	--	--	--

Liefern, während der gesamten Bauzeit vorhalten und im Bedarfsfall sofort fachgerecht einbauen, unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten entfernen einer schwimmenden Ölsperre zur Sicherung des Gewässers gegen das Eindringen von Betriebsstoffen und sonstigen wassergefährdenden Stoffen.

Es sind zwei Ölsperren vorzuhalten um diese im Schadensfall sofort fachgerecht einbauen zu können.

Bei eingebauten Elementen sind schadhafte oder verrutschte Abschnitte umgehend zu reparieren oder zu ersetzen.

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Ölsperre vollständig aufzunehmen, zu reinigen und über eine zugelassene Entsorgungsanlage ordnungsgemäß zu entsorgen.

Ölbindemittel ist in ausreichender Menge auf der Baustelle vorzuhalten; die Menge richtet sich nach dem Gefährdungspotenzial der eingesetzten Maschinen; es sind schwimmfähige Bindemittel vorzuhalten.

Die Ölsperre muss für eine Gewässerbreiten bis 6,0 m geeignet sein. Material, Abmessungen und Aufbau sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu wählen und mit der BL abzustimmen.

Genutzte und ungenutzt Ölsperren gehen nach Abschluss der Arbeiten in das Eigentum des AN über.

Abrechnung: erfolgt anteilig je vollständiger Einheit (20,00 % für das Vorhalten; 80 % nach erfolgtem Ein- und Wiederausbau).

2 St

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.0060	Stammschutz aus 40 mm starken Bohlen mit Polsterung herstellen, Umfang < 0,5 m Herstellen eines mechanischen Stammschutzes nach DIN 18920 und den FLL-BaumSchRichtlinien, oder gleichwertig, bestehend aus einem Bohlenmantel aus 40 mm starken Holzbrettern, einschließlich Polsterung gegen den Stamm und standsicherer Befestigung. Die Arbeiten umfassen: - Anbringen eines umlaufenden Schutzmantels aus senkrechten, glatten, entrindeten Holzbohlen (40 mm dick), - Unterlegen einer Polsterung (z. B. Jute, Kokos, Holzfaserplatten) zur Vermeidung von Druckstellen, - Abstand zum Stamm mind. 10 cm, Befestigung z. B. mit Spannbändern, Holzleisten oder Seilen, - Schutzhöhe mind. 2,0 m über GOK, - Schutzzumfang: < 0,5 m Stammumfang in 1 m Höhe gemessen, - Sicherstellen, dass keine Verletzung der Rinde oder Einengung des Stammes erfolgt. Der Schutz ist bis zum Ende der Bauarbeiten zu erhalten, regelmäßig zu kontrollieren und bei Beschädigung zu erneuern. Rückbau nach Abschluss der Baumaßnahme und fachgerechte Entsorgung der Materialien. Abrechnung erfolgt pauschal je eingerichteter und rückgebauter Einheit. Herstellen, Vorhalten während der Bauzeit, Kontrolle, Instandhaltung und Rückbau sind in der Position enthalten.			
	3 St		.....	.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.0070 **Stammschutz aus 40 mm starken Bohlen mit Polsterung herstellen, Umfang 0,5–1,0 m**

Herstellen eines mechanischen Stammschutzes nach DIN 18920 und den FLL-BaumSchRichtlinien, oder gleichwertig, bestehend aus einem Bohlenmantel aus 40 mm starken Holzbrettern, einschließlich Polsterung gegen den Stamm und standsicherer Befestigung.

Die Arbeiten umfassen:

- Anbringen eines umlaufenden Schutzmantels aus senkrechten, glatten, entrindeten Holzbohlen (40 mm dick),
- Unterlegen einer Polsterung (z. B. Jute, Kokos, Holzfaserplatten) zur Vermeidung von Druckstellen,
- Abstand zum Stamm mind. 10 cm, Befestigung z. B. mit Spannbändern, Holzleisten oder Seilen,
- Schutzhöhe mind. 2,0 m über GOK,
- Schutzzumfang: 0,5–1,0 m Stammumfang in 1 m Höhe gemessen,
- Sicherstellen, dass keine Verletzung der Rinde oder Einengung des Stammes erfolgt.

Der Schutz ist bis zum Ende der Bauarbeiten zu erhalten, regelmäßig zu kontrollieren und bei Beschädigung zu erneuern, Rückbau nach Abschluss der Baumaßnahme und fachgerechte Entsorgung der Materialien.

Abrechnung erfolgt pauschal je eingerichteter und rückgebauter Einheit. Herstellen, Vorhalten während der Bauzeit, Kontrolle, Instandhaltung und Rückbau sind in der Position enthalten.

3 St

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.0080	Stammschutz aus 40 mm starken Bohlen mit Polsterung herstellen, Umfang > 1,0 m			
---------	--	--	--	--

Herstellen eines mechanischen Stammschutzes nach DIN 18920 und den FLL-BaumSchRichtlinien, oder gleichwertig, bestehend aus einem Bohlenmantel aus 40 mm starken Holzbrettern, einschließlich Polsterung gegen den Stamm und standsicherer Befestigung.

Die Arbeiten umfassen:

- Anbringen eines umlaufenden Schutzmantels aus senkrechten, glatten, entrindeten Holzbohlen (40 mm dick),
- Unterlegen einer Polsterung (z. B. Jute, Kokos, Holzfaserplatten) zur Vermeidung von Druckstellen,
- Abstand zum Stamm mind. 10 cm, Befestigung z. B. mit Spannbändern, Holzleisten oder Seilen,
- Schutzhöhe mind. 2,0 m über GOK,
- Schutzzumfang: > 1,0 m Stammumfang in 1 m Höhe gemessen,
- Sicherstellen, dass keine Verletzung der Rinde oder Einengung des Stammes erfolgt,

Der Schutz ist bis zum Ende der Bauarbeiten zu erhalten, regelmäßig zu kontrollieren und bei Beschädigung zu erneuern, Rückbau nach Abschluss der Baumaßnahme und fachgerechte Entsorgung der Materialien.

Abrechnung erfolgt pauschal je eingerichteter und rückgebauter Einheit. Herstellen, Vorhalten während der Bauzeit, Kontrolle, Instandhaltung und Rückbau sind in der Position enthalten.

2 St

.....

Summe 03	Vorbereitende Arbeiten			
-----------------	-------------------------------	--	--	-------

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04	Baufeldfreimachung			
04.0010	Holzlatenzaun mit Torelementen einschließlich Pfosten aufnehmen, transportieren, zwischenlagern und nach Bauabschluss wiederaufstellen			
	Aufnehmen, Laden, Fördern, Zwischenlagern und an gleicher Stelle in Absprache mit AG bzw. die BL wiederaufstellen eines vorhandenen Zauns einschließlich Pfosten.			
	Die Arbeiten sind so auszuführen, dass keine Beschädigungen am Zaun, Unterbau oder Befestigungsmaterial entstehen. Der Wiedereinbau erfolgt am Standort der Entnahme bzw. nach kurzfristiger Anweisung durch AG oder BL.			
	Alle erforderlichen Geräte, Hilfsstoffe und Verbindungsmaterialien sind im Einheitspreis enthalten.			
	Abrechnung erfolgt pauschal je aufgenommenener und wieder eingebaute Einheit.			
	Schutz, Transport und Zwischenlagerung gelten als Nebenleistungen und sind im EP enthalten.			
	3,5 m		.....	.....
04.0020	Maschendrahtzaun mit Pfosten aufnehmen, transportieren, zwischenlagern und nach Bauabschluss wiederaufstellen			
	Aufnehmen, Laden, Fördern, Zwischenlagern und an gleicher Stelle in Absprache mit AG bzw. der BL wiederaufstellen von vorhandenen Zäunen einschließlich Pfosten.			
	Es sind zwei Maschendrahtzäune im Maßnahmengebiet betroffen.			
	Die Arbeiten sind so auszuführen, dass keine Beschädigungen am Zaun, Unterbau oder Befestigungsmaterial entstehen. Alternativ kann der AN in Rücksprache mit dem AG und der BL neue Zäune mit gleicher Höhe, Pfosten- und Befestigungsart setzten.			
	Der Wiedereinbau erfolgt am Standort der Entnahme bzw. nach kurzfristiger Anweisung durch AG oder BL.			
	Alle erforderlichen Geräte, Hilfsstoffe und Verbindungsmaterialien sind im Einheitspreis enthalten.			
	Abrechnung erfolgt pauschal je aufgenommenener und wieder eingebaute Einheit.			
	Schutz, Transport und Zwischenlagerung gelten als Nebenleistungen und sind im EP enthalten.			
	40 m		.....	.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

04.0030 Bilderstöckchen mit Unterbau aufnehmen, transportieren, zwischenlagern und an anderer Stelle wieder einbauen

Aufnehmen, Laden, Fördern, Zwischenlagern und an durch den AG bzw. die BL festgelegter Stelle, Distanz < 100 m, wieder einbauen eines vorhandenen Bilderstöckchens einschließlich Unterbau, Fundamente und Befestigungsmaterial.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass keine Beschädigungen am Bilderstöckchen, Fundament oder Befestigungselementen entstehen. Der Wiedereinbau erfolgt gemäß Bestand bzw. nach kurzfristiger Anweisung durch AG oder BL.

Alle erforderlichen Geräte, Hilfsstoffe und Verbindungsmaterialien sind im Einheitspreis enthalten.

Abrechnung erfolgt pauschal je aufgenommenen und wieder eingebaute Einheit.
 Schutz, Transport und Zwischenlagerung gelten als Nebenleistungen und sind im EP enthalten.

1 St

04.0040 Lichtraumprofil herstellen

Teilweises Einkürzen des Kronenbereichs an das Baufeld angrenzender Bäume zur Herstellung des erforderlichen Lichtraumprofils für Baugeräte und Baustellenverkehr.

Die Arbeiten erfolgen ausschließlich in Abstimmung und nach Genehmigung durch die BL.
 Schnittmaßnahmen sind nach den Anforderungen der „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege (ZTV-Baumpflege, aktuelle Fassung)“, oder gleichwertig auszuführen. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind zu beachten. Anfallendes Schnittgut ist zu sammeln, abzufahren und einer ordnungsgemäßen Verwertung oder Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zuzuführen.

Abrechnung erfolgt pauschal.

1 psch

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.0050	Vegetationsfläche mähen, Fremdstoffe aufnehmen und entsorgen			
Mähen von Vegetationsflächen innerhalb der Arbeitsbereiche sowie im Übergangsbereich zur Zuwegung mit Freischneider oder Motorsense, einschließlich Entfernen von aufkommenden Junggehölzen bis zu einem Stammdurchmesser von ca. 3 cm.				
Das Mahdgut ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Fremdstoffe und Unrat sind aufzunehmen und zu einer zugelassenen Entsorgungsanlage zu verbringen. Die Arbeiten sind auch in geneigten Lagen bis zu einer Böschungsneigung von 1:1 auszuführen.				
Abrechnung erfolgt nach tatsächlich gemähter Fläche (m²). Der Einheitspreis gilt für einen einmaligen Schnitt der genannten Flächen.				
	100 m²		.....	.....
04.0060	Strauch auf Stock setzten, Holz verwerten			
Strauch < 4 m Höhe im Bereich der Maßnahmenfläche auf Stock setzten.				
Die Arbeiten sind in Abstimmung und nach Genehmigung durch die Baubegleitung (BL) durchzuführen. Höhe Die Maßnahme darf ausschließlich unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 39 BNatSchG ausgeführt werden.				
Das anfallende Holz ist zu verladen, abzutransportieren und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zuzuführen. Die Arbeiten sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den Vorgaben der ZTV-Baumpflege, oder gleichwertig auszuführen.				
Abrechnung erfolgt nach tatsächlich auf Stock gesetzten Sträuchern (St.). Das auf Stock setzten darf erst nach Freigabe der BL erfolgen.				
	1 St		.....	.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

04.0070	Stangengehölz (mehrstämmig) auf Stock setzten 7-20 cm BHD, Holz verwerten			
---------	--	--	--	--

Stangengehölz (mehrstämmig) im Bereich der Maßnahmenfläche mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) der Stangen von max. 7 bis 20 cm auf Stock setzten.

Die Arbeiten sind in Abstimmung und nach Genehmigung durch die Baubegleitung (BL) durchzuführen. Höhe
Die Maßnahme darf ausschließlich unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 39 BNatSchG ausgeführt werden.

Das anfallende Holz ist zu verladen, abzutransportieren und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zuzuführen.
Die Arbeiten sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den Vorgaben der ZTV-Baumpflege, oder gleichwertig auszuführen.

Abrechnung erfolgt nach tatsächlich auf Stock gesetzten Gehölzen (St.).
Das auf Stock setzten darf erst nach Freigabe der BL erfolgen.

1 St		
-------------	-------	-------

04.0080	Strauch roden, Holz verwerten			
---------	--------------------------------------	--	--	--

Strauch < 4 m Höhe roden und Holz verwerten.
Der Wurzelstock ist vollständig aus dem Erdreich zu entfernen.

Die Arbeiten sind in Abstimmung und nach Genehmigung durch die Baubegleitung (BL) durchzuführen.
Die Maßnahme darf ausschließlich unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 39 BNatSchG ausgeführt werden.

Das anfallende Holz ist zu verladen, abzutransportieren und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zuzuführen.
Die Arbeiten sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den Vorgaben der ZTV-Baumpflege, oder gleichwertig auszuführen.

Abrechnung erfolgt nach tatsächlich gerodeten Gehölzen (St.).
Die Rodung darf erst nach Freigabe der BL erfolgen.

1 St		
-------------	-------	-------

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

04.0090	Bäume/Stangenholz 7-20 cm BHD fällen, Holz verwerten; Wurzelstöcke verbleiben im Boden			
---------	---	--	--	--

Fällen von Bäumen/Stangenholz (ggf. mehrstämmig) im Bereich der Maßnahmenfläche mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) des Stammes oder der Stangen von 7 bis 20 cm.

Die Arbeiten sind in Abstimmung und nach Genehmigung durch die Baubegleitung (BL) durchzuführen.
Die Maßnahme darf ausschließlich unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 39 BNatSchG ausgeführt werden.

Das anfallende Holz ist zu verladen, abzutransportieren und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zuzuführen.
Die Arbeiten sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den Vorgaben der ZTV-Baumpflege, oder gleichwertig auszuführen.

Abrechnung erfolgt nach tatsächlich gefällten Bäumen (St.).
Die Fällung darf erst nach Freigabe der BL erfolgen.

1 St

.....

04.0100	Bäume/Stangenholz 7-20 cm BHD roden, Holz verwerten			
---------	--	--	--	--

Roden von Bäumen/Stangenholz (ggf. mehrstämmig) im Bereich der Maßnahmenfläche mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) des Stammes oder der Stangen von 7 bis 20 cm.

Die Wurzelstöcke sind vollständig aus dem Erdreich zu entfernen.

Die Arbeiten sind in Abstimmung und nach Genehmigung durch die Baubegleitung (BL) durchzuführen.
Die Maßnahme darf ausschließlich unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 39 BNatSchG ausgeführt werden.

Das anfallende Holz ist zu verladen, abzutransportieren und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zuzuführen.
Die Arbeiten sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den Vorgaben der ZTV-Baumpflege, oder gleichwertig auszuführen.

Abrechnung erfolgt nach tatsächlich gerodeten Bäumen (St.).
Die Rodung darf erst nach Freigabe der BL erfolgen.

1 St

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

04.0110	Bäume 20-49 cm BHD fällen, Wurzelstöcke verbleiben im Boden, Stammholz aufarbeiten, Restholz verwerten			
---------	---	--	--	--

Fällen von Bäumen im Bereich der Maßnahmenfläche mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) > 20 cm bis 49 cm.
Die Wurzelstöcke verbleiben im Erdreich und sind bündig zur Geländeoberfläche abzuschneiden; keine Rodung.
Das Stammholz ist aufzuarbeiten, auf 1 m abzulängen und an einer Sammelstelle im Baustellenumfeld zu verbringen (Transportweg < 100 m).

Verbleibendes Restholz ist zu verladen, abzutransportieren und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zuzuführen.
Die Arbeiten sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den Vorgaben der ZTV-Baumpflege, oder gleichwertig auszuführen.

Die Arbeiten sind in Abstimmung und nach Genehmigung durch die örtliche Baubegleitung (BL) durchzuführen.
Die Maßnahme darf ausschließlich unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 39 BNatSchG ausgeführt werden

Abrechnung erfolgt nach tatsächlich gefällten Bäumen (St.).
Die Fällung darf erst nach Freigabe der BL erfolgen.

1 St

.....

04.0120	Bäume 20-49 cm BHD fällen und Wurzelstöcke roden, Stammholz aufarbeiten, Restholz verwerten			
---------	--	--	--	--

Fällen von Bäumen im Bereich der Maßnahmenfläche mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) > 20 cm bis 49 cm.
Die Wurzelstöcke sind vollständig aus dem Erdreich zu entfernen.
Das Stammholz ist aufzuarbeiten, auf 1 m abzulängen und an einer Sammelstelle im Baustellenumfeld zu verbringen (Transportweg < 100 m).

Verbleibendes Restholz ist zu verladen, abzutransportieren und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zuzuführen.
Die Arbeiten sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den Vorgaben der ZTV-Baumpflege, oder gleichwertig auszuführen.

Die Arbeiten sind in Abstimmung und nach Genehmigung durch die örtliche Baubegleitung (BL) durchzuführen.
Die Maßnahme darf ausschließlich unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 39 BNatSchG ausgeführt werden

Abrechnung erfolgt nach tatsächlich gefällten Bäumen (St.).
Die Fällung darf erst nach Freigabe der BL erfolgen.

6 St

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

04.0130	Bäume größer 49 cm BHD fällen, Wurzelstöcke verbleiben im Boden, Stammholz aufarbeiten, Restholz verwerten			
---------	---	--	--	--

Fällen von Bäumen im Bereich der Maßnahmenfläche mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) größer 49 cm.
Die Wurzelstöcke verbleiben im Erdreich und sind bündig zur Geländeoberfläche abzuschneiden; keine Rodung.
Das Stammholz ist aufzuarbeiten, auf 1 m abzulängen und an einer Sammelstelle im Baustellenumfeld zu verbringen (Transportweg < 100 m).

Verbleibendes Restholz ist zu verladen, abzutransportieren und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zuzuführen.
Die Arbeiten sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den Vorgaben der ZTV-Baumpflege, oder gleichwertig auszuführen.

Die Arbeiten sind in Abstimmung und nach Genehmigung durch die örtliche Baubegleitung (BL) durchzuführen.
Die Maßnahme darf ausschließlich unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 39 BNatSchG ausgeführt werden

Abrechnung erfolgt nach tatsächlich gefällten Bäumen (St.).
Die Fällung darf erst nach Freigabe der BL erfolgen.

1 St

.....

04.0140	Bäume größer 49 cm BHD fällen und Wurzelstöcke roden, Stammholz aufarbeiten, Restholz verwerten			
---------	--	--	--	--

Fällen von Bäumen im Bereich der Maßnahmenfläche mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) größer 49 cm.
Die Wurzelstöcke sind vollständig aus dem Erdreich zu entfernen.

Anfallendes Holz ist zu verladen, abzutransportieren und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zuzuführen.

Die Arbeiten sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den Vorgaben der ZTV-Baumpflege, oder gleichwertig auszuführen.

Die Arbeiten sind in Abstimmung und nach Genehmigung durch die örtliche Baubegleitung (BL) durchzuführen.
Die Maßnahme darf ausschließlich unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 39 BNatSchG ausgeführt werden

Abrechnung erfolgt nach tatsächlich gefällten Bäumen (St.).
Die Fällung darf erst nach Freigabe der BL erfolgen.

1 St

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

04.0150

Behandlung von Wurzelschäden an Starkwurzeln (> 5 cm Ø) durch fachgerechtes Nachschneiden und Wundbehandlung gemäß ZTV-Baumpflege

Behandlung von Wurzelschäden an Starkwurzeln mit einem Durchmesser über 5 cm, einschließlich aller Nebenleistungen für Sicherung, Freilegung, Nachschnitt und Wundbehandlung, nach den technischen Richtlinien der ZTV-Baumpflege und DIN 18920, oder gleichwertig.

Die Arbeiten umfassen:

- Freilegen der beschädigten Wurzelpartie,
- Glattes Nachschneiden gerissener oder gesplitteter Wurzeln mit scharfem Werkzeug,
- Entfernung von ausgefranst oder gequetschten Gewebeteilen,
- Behandlung der Schnittstellen mit einem zugelassenen Wundbehandlungsmittel gemäß ZTV-Baumpflege,
- Schutz der behandelten Wurzelbereiche vor Austrocknung (z. B. durch feuchtes Vlies oder Substratabdeckung),
- Schonendes Wiederverfüllen der Schadstelle mit standortgerechtem Bodenmaterial,
- Alle erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung des Wurzelbereichs während der Arbeiten.

Die Arbeiten dürfen nur von fachkundigem Personal ausgeführt werden.
 Die Abrechnung erfolgt nach behandelten Wurzeln (St.)

5 St

.....

04.0160

Bestehende Drainage- oder Regenwasserleitung einkürzen, Reststück aufnehmen und entsorgen (DN50 - DN200)

Bestehende Drainage- oder Regenwasserleitung aus Kunststoff einkürzen, Reststück aufnehmen und entsorgen (DN50 - DN200). Die einzukürzenden Längen betragen < 1 m.

Die Verwertung oder Entsorgung gekappter Reststücke erfolgt separat über die Pos. [05.0020].

Die Einkürzung dient als Vorbereitung zur Einbindung in die Uferböschung nach Pos. [07.0020][07.0030][07.0040]. Die Einbindung der gekappten Leitungen in die Uferböschung wird separat durch die Pos. [07.0070] vergütet.

Abrechnung erfolgt nach tatsächlich eingekürzter Leitungen (St.).

6 St

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.0170	Metall-, Metallbeton- oder Steinzeugrohre, kappen aufnehmen und entsorgen (DN100 - DN200) Bestehende Wasser- oder Drainageleitungen aus Metall, Steinzeug oder Beton kappen, aufnehmen und entsorgen (DN100 - DN200). Die einzukürzenden Längen betragen < 1 m. Die Verwertung oder Entsorgung gekappter Reststücke erfolgt materialabhängig separat über eine der Pos. [05.0020][05.0030][05.0040]. Die Einkürzung dient als Vorbereitung zur Einbindung in die Uferböschung nach Pos. [07.0020][07.0030][07.0040]. Die Einbindung der eingekürzten Leitungen in die Uferböschung wird separat durch die Pos. [07.0070] vergütet. Abrechnung erfolgt nach tatsächlich eingekürzter Leitungen (St.).			
	1 St		.....	.....
04.0180	Markierung und Sicherung bestehender unbekannte Leitung herstellen (DN50) Bestehende unbekannte Leitung DN50 (vermutlich private Wasserleitung) durch Markierungen, Flatterband, Ausflocken oder sonstigen geeigneten Sicherungsmaßnahmen vor Beschädigungen im Bauablauf schützen. Leitung ist ab Austritt aus der linken Uferböschung freiliegend, kreuzt das Gerinne und darf im Rahmen der Ausführung nicht beschädigt werden. Im Zuge der Ufersicherung [07.0020][07.0030][07.0040] wird die Einbindung der Leitung separat über die Pos. [07.0070] vergütet. Abrechnung erfolgt pauschal.			
	1 psch		.....	.....
Summe 04	Baufeldfreimachung			.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05	Abbrucharbeiten und Verwertung			
05.0010	Totholz und Holz laden, transportieren und verwerten			
	Totholz und Holz laden, transportieren und fachgerecht verwerten. Das Material geht in das Eigentum des AN über und ist von diesem fachgerecht zu verwerten.			
	Entnahme von Totholz, Verklausungen und Schnittgut, soweit nicht in anderen Positionen vergütet. Erhalt der gewachsenen Gehölze!			
	Nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170201 Holz, Altholzkategorie A1, nicht schadstoffbelastet.			
	Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.			
	0,5 t		.....	.....
05.0020	Bauabfälle allgemein laden, transportieren und verwerten			
	Bauabfälle (z. B. Tonrohre, KG-Rohre, Ziegelreste etc.) lösen, laden, transportieren und fachgerecht verwerten, soweit nicht in anderen Positionen vergütet. Das Material geht in das Eigentum des AN über und ist von diesem fachgerecht zu verwerten.			
	Nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 170901, 170902 und 170903 fallen, nicht schadstoffbelastet.			
	Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.			
	0,5 t		.....	.....
05.0030	Metall laden, transportieren und verwerten			
	Bauabfälle laden, transportieren und fachgerecht verwerten, soweit nicht in anderen Positionen vergütet. Das Material geht in das Eigentum des AN über und ist von diesem fachgerecht zu verwerten.			
	Nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen/Stahl, nicht schadstoffbelastet.			
	Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.			
	0,5 t		.....	.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.0040	Beton laden, transportieren und verwerten			
	Beton aus Uferverbau laden, transportieren und fachgerecht verwerten, soweit nicht in anderen Positionen vergütet. Das Material geht in das Eigentum des AN über und ist von diesem fachgerecht zu verwerten.			
	Nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 Beton (Bauschutt, sortenrein), nicht schadstoffbelastet.			
	Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.			
	0,25 t		.....	.....
05.0050	Beton abbrechen laden, transportieren und verwerten			
	Beton aus Uferverbau abbrechen, fördern, laden, transportieren und fachgerecht verwerten, soweit nicht in anderen Positionen vergütet. Das Material geht in das Eigentum des AN über und ist von diesem fachgerecht zu verwerten.			
	Nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 Beton (Bauschutt, sortenrein), nicht schadstoffbelastet.			
	Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.			
	1 t		.....	.....
Summe 05	Abbrucharbeiten und Verwertung			.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06	Erdarbeiten			
06.0010	Oberboden abtragen, fördern und zwischenlagern, EA 1			
	Oberboden (Homogenbereich EA 1, entspricht Bodenklasse 1) gegebenenfalls mit Vegetationsdecke abtragen, laden, fördern und im Baustellenbereich auf Flächen des AG lagern. Die Flächen für die Zwischenlagerung sind mit dem AG abzustimmen. Unrat während der Arbeiten aussondern, aufnehmen, der Wiederverwendung/Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	Bodenlager in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen und während der Lagerzeit längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen.			
	Abtragsdicke: bis 0,2 m. Länge des Förderweges bis 100 m. Abgerechnet wird nach Aufmaß der Mieten.			
	15 m³		.....	.....
06.0020	Oberboden laden, fördern und andecken, EA 1			
	Oberboden (Homogenbereich EA 1, entspricht Bodenklasse 1) laden, fördern, andecken und anpritschen.			
	Auftragsdicke: bis 0,2 m. Länge des Förderweges bis 100 m. Abgerechnet wird nach festeingebauter Masse.			
	15 m³		.....	.....
06.0030	Boden abtragen, fördern und zwischenlagern, EA 2			
	Boden (Homogenbereich EA 2, entspricht Bodenklasse 4-5) lösen, laden, fördern und zur Wiederverwertung zwischenlagern.			
	Bodenlager in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen und während der Lagerzeit längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Die Flächen für die Zwischenlagerung sind mit dem AG abzustimmen			
	Länge des Förderweges bis 100 m. Boden abtragen, fördern und zwischenlagern. Abgerechnet wird nach Aufmaß der Mieten.			
	24 m³		.....	.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06.0040	Boden, zwischengelagert, fördern und einbauen, EA 2 Aushub am Zwischenlager laden, fördern und ggf. im Unterlauf nach Anweisung durch die örtliche Bauleitung an mehreren Stellen verteilt als Geschiebedepots wieder einbringen. Länge des Förderweges bis 100 m. Abgerechnet wird nach festeingebauter Masse.			
	24 m³		.....	.....
06.0050	Boden laden, transportieren und zwischenlagern außerhalb der Baumaßnahme, EA 2 Boden (Homogenbereich EA 2, entspricht Bodenklasse 4-5) laden, transportieren und außerhalb der Baumaßnahme auf Flächen des AG nach Anweisung durch den AG oder BL zwischenlagern. Länge des Transportweges bis 4 km. Abgerechnet wird nach Aufmaß der Mieten.			
	14 m³		.....	.....
Summe 06	Erdarbeiten			.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07	Wasserbauarbeiten			
07.0010	Sedimente im Gerinne umlagern, EA 3			
	Sedimente im Gerinne (Homogenbereich EA 3, entspricht Bodenklasse 2 - 3) innerhalb des Gerinnebetts umlagern. Vorhandene Sedimente in Abstimmung und nach Freigabe durch die BL lösen, fördern und wiedereinbauen.			
	Zweck: Sicherung der Vorflut und Herstellung natürliches Böschungsprofil Neigung: Gemäß Örtlichkeit Abgerechnet wird nach festeingebauter Masse.			
	4 m³		.....	.....
07.0020	Ufersicherung entnehmen, fördern, zwischenlagern und wiedereinbauen			
	Wasserbausteine aus bestehender Ufersicherung, entnehmen, fördern, zwischenlagern und als Böschungssicherung wiedereinbauen (LMB 10/60 bis HMB 300/1000), einschließlich Baustellenzwischentransport. Die Flächen für die Zwischenlagerung sind mit dem AG oder der BL abzustimmen.			
	Zur Herstellung einer Ufersicherung. Die untere Lage WBS nach Abtrag des Bodens gründen. Die unterste Lage der WBS mind. 0,5 m in die Sohle einsetzen. Die WBS sind mit einer Rücklage von 10 - 25° einzubauen. Bei mehrlagigem Aufbau ist ein sicherer Verbund durch größere Wasserbausteine in unteren Lagen und passendem Versatz herzustellen. Die Wasserbausteine sind mindestens querschnittsgleich einzubauen (keine Einengung des Gewässerprofils).			
	Die Lücken im Steinsatz sind mit kleineren Steinen, Erde und mit vorhandenem Bachsediment oder Schotter zu verfüllen. Fugen oder Zwischenräume in einer Deckschicht säubern und verfüllen. Größtkorn des Verfüllmaterials auf die Größe der Fugen oder Zwischenräume abstimmen. Verfüllmaterial muss frei von Fremdstoffen sein.			
	Zweck: Böschungssicherung Höhe: 1 bis 3-lagig Neigung: Gemäß Örtlichkeit (zwischen 2:1 und 1:2) Abgerechnet wird nach Quadratmetern Steinsatz.			
	10 m²		.....	.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

07.0030	Wasserbausteine HMB 300/1000 liefern, zwischenlagern und einbauen			
---------	--	--	--	--

Wasserbausteine HMB 300/1000 frei Baustelle liefern und einbauen, einschließlich Baustellenzwischentransport. Die Flächen für die Zwischenlagerung sind mit dem AG abzustimmen.
Es sind nur Wasserbausteine nach den "Technischen Lieferbedingungen für Wasserbausteine" (TLW) mit der DIN EN 13383 zugelassen.

Zur Herstellung einer Ufersicherung. Die untere Lage WBS nach Abtrag des Bodens gründen. Die unterste Lage der WBS mind. 0,5 m in die Sohle einsetzen. Die WBS sind mit einer Rücklage von 10 - 25° einzubauen. Bei mehrlagigem Aufbau ist ein sicherer Verbund durch größere Wasserbausteine in unteren Lagen und passendem Versatz herzustellen. Die Wasserbausteine sind mindestens querschnittsgleich einzubauen (keine Einengung des Gewässerprofils).

Die Lücken im Steinsatz sind mit kleineren Steinen, Erde und mit vorhandenem Bachsediment oder Schotter zu verfüllen. Fugen oder Zwischenräume in einer Deckschicht säubern und verfüllen. Größtkorn des Verfüllmaterials auf die Größe der Fugen oder Zwischenräume abstimmen. Verfüllmaterial muss frei von Fremdstoffen sein.

Zweck: Böschungssicherung

Höhe: 1 bis 3-lagig

Neigung: Gemäß Örtlichkeit (zwischen 2:1 und 1:1)

Abgerechnet wird nach Quadratmetern Steinsatz.

40 m²

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

07.0040	Wasserbausteine HMB 1000/3000 liefern, zwischenlagern und einbauen			
---------	---	--	--	--

Wasserbausteine HMB 1000/3000 frei Baustelle liefern und einbauen, einschließlich Baustellenzwischentransport. Die Flächen für die Zwischenlagerung sind mit dem AG abzustimmen.
Es sind nur Wasserbausteine nach den "Technischen Lieferbedingungen für Wasserbausteine" (TLW) mit der DIN EN 13383 zugelassen.

Zur Herstellung einer Ufersicherung. Die untere Lage WBS nach Abtrag des Bodens gründen. Die unterste Lage der WBS mind. 0,5 m in die Sohle einsetzen. Die WBS sind mit einer Rücklage von 10 - 25° einzubauen. Bei mehrlagigem Aufbau ist ein sicherer Verbund durch größere Wasserbausteine in unteren Lagen und passendem Versatz herzustellen. Die Wasserbausteine sind mindestens querschnittsgleich einzubauen (keine Einengung des Gewässerprofils).

Die Lücken im Steinsatz sind mit kleineren Steinen, Erde und mit vorhandenem Bachsediment oder Schotter zu verfüllen. Fugen oder Zwischenräume in einer Deckschicht säubern und verfüllen. Größtkorn des Verfüllmaterials auf die Größe der Fugen oder Zwischenräume abstimmen. Verfüllmaterial muss frei von Fremdstoffen sein.

Zweck: Böschungssicherung

Höhe: 1 bis 4-lagig

Neigung: Gemäß Örtlichkeit (zwischen 2:1 und 1:1)

Abgerechnet wird nach Quadratmetern Steinsatz.

80 m²

.....

07.0050	Hinterfüllung Wasserbausteine aus Schotter 16/32 liefern, zwischenlagern und einbauen			
---------	--	--	--	--

Hinterfüllung der Blockschichtung aus den Positionen [07.0030] und [07.0040] nach Anweisung der BL Schotter (Kornklasse 16/32) frei Baustelle liefern, zwischenlagern und einbauen, einschließlich Baustellenzwischentransport. Die Flächen für die Zwischenlagerung sind mit dem AG abzustimmen.

Die Hinterfüllung ist ausschließlich nach Anweisung der BL in Bereichen ohne ausreichend gewachsenen Boden herzustellen. Gründung herstellen und Material (Kornklasse 16/32) ab Sohlniveau des Gerinnes einbauen und lagenweise verdichten.

Zweck: Hinterfüllung Böschungssicherung.

Abgerechnet wird nach fest eingebauter Maße.

8,5 m³

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07.0060	Vorhandenes Rohrelement von Einleitung DN100-200 freilegen, aufnehmen und neu setzen			
	Vorhandenes Rohrelement von Einleitung DN 100-200 (Steinzeug, Beton, Metall) freilegen, aufnehmen und neu setzen. Eine ortstypische und lagestabile Gründung ist herzustellen. Die Einbindung in die Böschung wird über die LP [07.0070] vergütet.			
	Zweck: Zuarbeit Böschungssicherung Neigung und Länge: Gemäß Örtlichkeit Abgerechnet wird nach St.			
	1 St		.....	.....
07.0070	Bestehende Einleitungen in Böschungssicherung einbinden DN50-200			
	Bestehende Einleitungen durch Rohre (Kunststoff, Steinzeug, Beton, Metall) in Steinsatz der Böschungssicherungen aus den LP [Link ungültig][03.0070][07.0040] einbinden (DN50 - DN200), einschließlich Einkürzung oder Verlängerung um Erosion an oder hinter neuer Uferböschung langfristig und dauerhaft zu unterbinden.			
	Zweck: Böschungssicherung Neigung und Länge: Gemäß Örtlichkeit Abgerechnet wird nach St.			
	6 St		.....	.....
Summe 07	Wasserbauarbeiten			.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
08	Ansaaten			
08.0010	Fläche für Einsaat vorbereiten			
Vorbereitung der Flächen für die nachfolgende Einsaat mit autochthonem Saatgut. Herstellen eines feinplanen, ebenen Saatbettes gemäß DIN 18917 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Ansaat und Pflanzarbeiten), oder gleichwertig. Dazu gehören insbesondere: - Lockern und Aufrauen der oberen Bodenschicht (ca. 5–10 cm), - Einebnung und Herstellung eines gleichmäßigen Gefälles, - Entfernen von Steinen, Wurzelresten, Fremdstoffen (> 5 cm), - leichte Rückverfestigung der Oberfläche,				
Herstellen des Feinplanums unmittelbar vor der Einsaat. Die Fläche darf nicht verdichtet sein und muss eine feinkrümelige, strukturstabile Oberfläche aufweisen. Arbeiten sind so auszuführen, dass keine Verschlämmung oder Erosion zu erwarten ist. Anschließend erfolgt die Einsaat nach gesonderter Position. Die Maßnahme ist nach den Anforderungen der DIN 18917, DIN 18320 (Landschaftsbauarbeiten) und den FLL-Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut (FLL 2021), oder gleichwertig auszuführen.				
Arbeitstiefe: 5–10 cm Bodenbearbeitung: Lockern, Einebnen, Planieren, Entfernen von Störstoffen > 5 cm Flächenneigung: bis 1:1 zulässig Arbeitsweise: Hand- oder Maschinenarbeit je nach Zugänglichkeit				
Abrechnung erfolgt nach vorbereiteter Fläche (m²). Nachweis der Fertigstellung durch gemeinsame Begehung mit BL vor Einsaat.				
170 m²			.....	.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

08.0020 Ufersaatmischung / Feuchtwiese, Regiosaatgut, liefern und einsäen

Ufersaatmischung bzw. Feuchtwiese mit autochthonen Kräutern im Baufeld, Regiosaatgut Ufersaatmischung bzw. Feuchtwiese 70 % Gräser - 30 % Kräuter, UG 7 / HK 7 Rheinisches Bergland, Ansaat.

Das Saatgut muss den Anforderungen der Erhaltungsmischungsverordnung (ErMiV) entsprechen.

Die gesicherte Herkunft ist vor Aussaat der BL durch ein Herkunftszertifikat nachzuweisen.

Zulässig ist die Verwendung geprüfter Regiosaaten, z. B. VWW-Regiosaaten oder gleichwertiger Anbieter.

Bezugsquellen sind unter anderem:

www.natur-im-vww.de/bezugsquellen

Die Ansaat erfolgt in einem Arbeitsgang gemäß den FLL-Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut (FLL 2021), oder gleichwertig. Vor der Ansaat ist der Untergrund gemäß DIN 18917 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Ansaat und Pflanzarbeiten), oder gleichwertig herzustellen, zu lockern und zu planieren. Saatgutmenge 5 g/m².

Die Einsaat ist gleichmäßig und standortgerecht durchzuführen;

Randbereiche sind ggf. von Hand nachzusäen.

Die Ansaatfläche darf eine Geländeneigung bis 1:1 aufweisen.

Nach der Ansaat ist die Fläche leicht anzuwalzen oder anzudrücken, sodass ein Bodenschluss gewährleistet ist.

Nachsaaten innerhalb der ersten Vegetationsperiode sind bei Ausfallstellen vom AN ohne Mehrvergütung vorzunehmen.

Abrechnung erfolgt nach tatsächlich eingesäter Fläche (m²).

Herkunftszertifikat ist mit Abrechnung vorzulegen.

Nachsaaten und Randbearbeitung sind im Einheitspreis enthalten.

70 m²

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

08.0030 **Gebrauchsrasen, liefern und einsäen**

Rasenansaat mit einer RSM-Gebrauchsrasenmischung entsprechend Standort liefern und einsäen.

Die Ansaat erfolgt in einem Arbeitsgang gemäß den FLL-Empfehlungen.
 Vor der Ansaat ist der Untergrund gemäß DIN 18917 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Ansaat und Pflanzarbeiten), oder gleichwertig herzustellen, zu lockern und zu planieren.

Saatgutmenge 25 g/m².

Die Einsaat ist gleichmäßig und standortgerecht durchzuführen;
 Randbereiche sind ggf. von Hand nachzusäen.

Die Ansaatfläche darf eine Geländeneigung bis 1:1 aufweisen.

Nach der Ansaat ist die Fläche leicht anzuwalzen oder anzudrücken, sodass ein Bodenschluss gewährleistet ist.

Nachsaaten innerhalb der ersten Vegetationsperiode sind bei Ausfallstellen vom AN ohne Mehrvergütung vorzunehmen.

Abrechnung erfolgt nach tatsächlich eingesäter Fläche (m²).

Herkunftszertifikat ist mit Abrechnung vorzulegen.

Nachsaaten und Randbearbeitung sind im Einheitspreis enthalten.

100 m²

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

08.0040 **Fertigstellungspflege Ansaat**

Durchführung der Fertigstellungspflege für alle im Zuge der Maßnahme hergestellten Vegetationsflächen (Einsaaten) gemäß DIN 18917 oder gleichwertig.

Die Pflege erstreckt sich vom Zeitpunkt der Pflanzung bzw. Einsaat bis zur Abnahme nach erfolgtem Austrieb und dient der Sicherung des Anwuchses und der Herstellung eines abnahmefähigen Zustands.

Die Fertigstellungspflege umfasst insbesondere:

- Wässern in ausreichenden Intervallen,
- Beseitigen von Unkraut und Fremdaufwuchs,
- Lockern und Mulchen der Bodenoberfläche,
- Nachsaat,
- Mähgang,
- Abfuhr und Entsorgung von Mähgut, Schnittgut und Unrat.

Jeder Pflegegang mit Mähgang ist vor Beginn der BL anzuzeigen. Zur Sicherstellung des Anwuchserfolgs ist vegetations- oder witterungsbedingt ggf. ein werktägliches Wässern erforderlich.

Pflegezeitraum: eine Vegetationsperiode (bis Abnahme).
 Leistungsumfang: vollständige Pflege der Einsaatflächen.

Abrechnung erfolgt nach gepflegter Fläche (m²).

Die Fertigstellungspflege endet mit der Abnahme der Vegetationsflächen. Nicht angewachsene Ansaatflächen sind innerhalb dieser Zeit nachzusähen. Die Kosten hierfür sind im Einheitspreis enthalten.

170 m²

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

08.0050	Entwicklungspflege Ansaat			
---------	----------------------------------	--	--	--

Durchführung der Entwicklungspflege für alle im Zuge der Maßnahme hergestellten Vegetationsflächen (Einsaaten) gemäß DIN 18919:2016-12 bzw. DIN 18917 oder gleichwertig.

Die Pflege erstreckt sich vom Zeitpunkt der Vegetationsabnahme bis zur Entwicklung einer funktionsfähigen Vegetation.

Die Entwicklungspflege umfasst insbesondere:

- Wässern in ausreichenden Intervallen,
- Beseitigen von Unkraut und Fremdaufwuchs,
- Lockern und Mulchen der Bodenoberfläche,
- Nachsaat,
- Mähgang,
- Abfuhr und Entsorgung von Mähgut, Schnittgut und Unrat.

Jeder Pflegegang mit Mähgang ist vor Beginn der BL anzuzeigen. Es wird von 2 Mähgängen ausgegangen.

Abweichungen aufgrund vegetations- oder witterungsbedingter Einflüsse sind möglich.

Mehr- oder Minderleistungen werden nach tatsächlicher Ausführung gemäß § 2 Abs. 3 VOB/B vergütet oder in Abzug gebracht. Sofern im Leistungsverzeichnis eine Anzahl von Arbeitsgängen festgelegt ist, ergibt sich der Preis eines einzelnen Arbeitsganges aus dem Einheitspreis geteilt durch die vorgesehene Zahl der Arbeitsgänge.

Pflegezeitraum: eine Vegetationsperiode (bis Erreichung funktionsfähiger Vegetation)

Leistungsumfang: vollständige Pflege der Einsaatflächen

Pflegeintervalle: Arbeitsgänge je nach Aufwuchs und Witterung

Abrechnung erfolgt nach gepflegter Fläche (m²).

Die Entwicklungspflege endet mit der Abnahme der funktionsfähigen Vegetationsflächen. Nicht angewachsene Ansaatflächen sind innerhalb dieser Zeit nachzusähen. Die Kosten hierfür sind im Einheitspreis enthalten.

170 m²

.....

Summe 08

Ansaaten

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

09	Stundenlohnarbeiten			
----	----------------------------	--	--	--

Hinweis zu Stundenlohnarbeiten

Die Ausführung erfolgt erst auf schriftliche Anordnung des AG bzw. der von ihm beauftragten BL.

Für alle Stundenlohnarbeiten ist dem AG bzw. der BL täglich ein Stundenlohnzettel vorzulegen, der mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Name und Eingruppierung der eingesetzten Arbeitskräfte,
- Zeitraum und Art der ausgeführten Arbeiten,
- eingesetzte Maschinen und Geräte,
- Unterschrift des Bauführers des AN.

Der Stundenlohnzettel ist spätestens am folgenden Arbeitstag zur Gegenzeichnung durch die BL vorzulegen. Später eingereichte Stundenzettel können nicht anerkannt werden.

In den angegebenen Einheitspreisen pro Stunde sind sämtliche Zuschläge (einschl. gesetzlicher und tariflicher Lohnnebenkosten, sowie Zuschläge nach dem Vermögensbildungsgesetz) enthalten.

Die Abrechnungssätze gelten für die normale tarifliche Arbeitszeit nach den jeweils geltenden Tarifbestimmungen und gesetzlichen Vorschriften. Für angeordnete Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden werden zusätzlich die entsprechenden tariflichen Zuschläge vergütet.

Auslösungen werden nur bei nachgewiesener, angeordneter Auswärtstätigkeit und ausschließlich für die normale tarifliche Arbeitszeit vergütet.

Aufsichtsstunden (Polierstunden) sind nicht gesondert abrechenbar und gelten als Bestandteil der Stundenverrechnungssätze.

Der Einsatz von Kleingeräten (z. B. Motorsägen, Freischneider, Handgeräte) ist in den jeweiligen Stundensätzen einzukalkulieren.

09.0010	Meister			
---------	----------------	--	--	--

5 h		
------------	-------	-------

09.0020	Facharbeiter			
---------	---------------------	--	--	--

10 h		
-------------	-------	-------

09.0030	Arbeiter			
---------	-----------------	--	--	--

10 h		
-------------	-------	-------

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Hinweis Vorhalte- und Betriebskosten für Maschinen und Geräte

Für die in den Leistungspositionen eingesetzten Maschinen und Geräte sind sämtliche Kosten für Vorhaltung und Betrieb vollständig in die Einheitspreise einzukalkulieren. Dies gilt auch für Maschinen, die im Rahmen von Stundenlohnleistungen eingesetzt werden.

Die Vorhaltekosten umfassen insbesondere:

- Bereitstellung, Abschreibung, Verzinsung und Versicherung der Maschinen und Geräte,
- Kosten für Transport zur und von der Baustelle (soweit nicht gesondert ausgeschrieben),
- Kosten für Montage, Demontage und Einweisung,
- betriebsbereite Vorhaltung über den vorgesehenen Einsatzzeitraum.

Die Betriebskosten umfassen insbesondere:

- Verbrauchs- und Betriebsstoffe (z. B. Kraftstoffe, Hydrauliköle, Schmiermittel, Kühlmittel),
- Wartung, Pflege und Reinigung,
- Reparatur- und Ersatzteilkostenanteile,
- anteilige Kosten für Bedienungspersonal während der Einsatzzeit (sofern nicht separat erfasst),
- betriebsbedingte Stillstandszeiten während der normalen Arbeitszeit.

Überstunden, Nacht- und Feiertagszuschläge werden nur vergütet, sofern diese ausdrücklich angeordnet und durch Nachweis belegt sind.

Gewichtsangaben für Maschinen beziehen sich auf das Betriebsgewicht.

09.0040

Minibagger 3 bis 6 t

Minibagger mit Kettenlaufwerk, 3 bis 6 t, Tieflöffel, Grabenlöffel, Maschinenstunde mit Bedienungspersonal.

5 h

.....

09.0050

Bagger oder Schreitbagger >14 - 22 t

Bagger mit Kettenlaufwerk oder Ausführung als Schreitbagger, > 14 bis 22 t, inkl. Schnellwechsler inkl. Tieflöffel, Grabenlöffel, Universal-Mehrzweckgreifer, einschl. Betriebsstoffe, Maschinenstunde mit Bedienungspersonal.

5 h

.....

09.0060

Kettendumper 1,5 bis 3,5 t

Kettendumper 1,5 bis 3,5 t, Maschinenstunde mit Bedienungspersonal.

5 h

.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach

LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
09.0070	Muldenkipper 3,5 - 5,5 t			
	Muldenkipper 3,5 bis 5,5 t, Maschinenstunde mit Bedienungspersonal.			
	5 h		.....	.....
09.0080	LKW 7,5 bis 18 t			
	LKW Kipper 7,5 bis 18 t, mit Eignung zur Befahrung der Zufahrtswege bis zu den Maßnahmenbereichen. Maschinenstunde mit Bedienungspersonal.			
	5 h		.....	.....
Summe 09	Stundenlohnarbeiten			.....

Projekt: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Gewässer - Liersbach
 LV-Bezeichnung: Stadt Bad Münstereifel - Wiederaufbau Liersbach - LV 2 (Lierser Mühle) - Ausschreibung

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	Dokumentation	.....
02	Baustelleneinrichtung	.....
03	Vorbereitende Arbeiten	.....
04	Baufeldfreimachung	.....
05	Abbrucharbeiten und Verwertung	.....
06	Erdarbeiten	.....
07	Wasserbauarbeiten	.....
08	Ansaaten	.....
09	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe Zusammenstellung:		.....
Summe netto:		.....
zzgl. 19% MwSt:		.....
Summe inkl. MwSt:		.....