

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1 Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung				
Vorbemerkungen				
<p>Vorbemerkungen gem. VOB Teil C, ATV DIN 18299, Allgemeine Regelungen</p> <p>ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN</p> <p>Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, Europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz "oder gleichwertig" immer gleichwertige Spezifikationen in Bezug genommen.</p> <p>Der Anbieter hat sich vor der Angebotsabgabe genauestens über die baulichen und technischen Gegebenheiten des Objektes zu informieren (Punkt 04 der Vorbemerkungen). Nachforderungen aus Nichtkenntnis der Baustellenbesonderheiten können nicht anerkannt werden.</p> <p>Baumaßnahme: NEUBAU 28 WE SOZIALER WOHNUNGSBAU Seestraße / Archenholdweg 17429 Ostseebad Bansin Ausgangssituation Das Baugrundstück befindet sich in der Ortslage Bansin nahe der Landesstraße 266 und des Bahnhofs, den Haupterschließungstrecken auf der Insel Usedom. Art und Maß der Neubebauung orientiert sich an der umgebenden Bebauung gemäß § 34 BauGB.</p> <p>Das für die Neubebauung vorgesehene Grundstück ist derzeit unbebaut und wird als unbefestigter Parkplatz genutzt. Im südlichen Drittel durchquert die Anliegerstraße Gartenweg sowie der Abzweig zum Archenholdweg das Grundstück. An der östlichen Grundstücksgrenze befindet sich eine Trafostation sowie Revisionsschächte der Abwasserkanalisation. Über das Grundstück verlaufen eine Vielzahl von Versorgungstrassen für Wasser, Abwasser, Strom und Gas. Die Baugrundverhältnisse wurden mittels Bohrsondierungen erkundet.</p> <p>Zur Baufeldfreimachung sind umfangreiche Tiefbau- und Erschließungsmaßnahmen im Vorfeld der Baumaßnahme erforderlich (Umverlegungen der Versorgungstrassen etc.), die nicht Bestandteil dieser Maßnahme sind, sondern vor Beginn der hier ausgeschriebenen Leistungen abgeschlossen werden.</p> <p>Gebäudekonzept / Baukonstruktion / Baustoffe</p> <p>Die beiden Neubauten sind als Zeilenbauten mit jeweils</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
Vorbemerkungen		
<p>12 und 16 Wohneinheiten konzipiert. Jeweils 2 versetzt angeordnete Riegel mit den Wohnräumen werden mit einer Mittelfluranlage erschlossen. Das Haus 1 ist 2-geschossig mit zurückgesetztem Staffelgeschoss, Haus 2 nur 2-geschossig. Der Wohnungsmix besteht aus 2-, 3-, und 4-Raumwohnungen für 1- bis 4-Personenhaushalte. Die Gebäude sowie die Außenanlagen sind barrierefrei (EG) bzw. barrierearm (OG) entsprechend den Vorgaben des Sozialen Wohnungsbaus geplant und verfügen über einen Aufzug. Alle Wohnungen haben Freisitze in Form von Loggien oder Dachterrassen. Zur Unterbringung der Nebenräume sind die Gebäude teilunterkellert.</p> <p>Die Gebäude sind als Hybridbauten in Mischkonstruktion als Massiv- und Holzbau konzipiert. Die innere Tragstruktur besteht in konventioneller Bauweise aus Stahlbetonsohlen, -decken und -wänden (Keller) sowie Kalksandstein-Mauerwerk. Die Tragstruktur basiert grundsätzlich auf einer Schottenbauweise mit 4,0 m Achsraster, das nur im Bereich der Treppenhäuser und Aufzüge abweicht. Die Treppen sind als Stahlbeton-Fertigteiltreppen geplant. Für die Außenhülle sollen möglichst umfangreich Holbauteile verwendet werden, um die Klimabilanz und Nachhaltigkeit der Baukonstruktion zu verbessern. Die Außenwände bestehen als Massivholzwänden mit äußerer Dämmschicht aus Zellulose und Holzfaserdämmplatten sowie einer Vorhangfassade als hinterlüftete Holzverschalung. Die obersten Geschossdecken sollen als Brettstapeldecken mit aufliegender Holzfaserdämmung ausgeführt werden. Die Holzkonstruktion des Daches ist als belüftetes flach geneigtes Satteldach (2,5° Dachneigung) geplant. Das Dach soll außerdem begrünt werden und mit einer großflächigen Photovoltaik-Anlage belegt werden. Die Fenster sind als 3-fachverglaste Wärmeschutzfenster geplant, Insgesamt sind nur 3 Fensterformate für das gesamte Bauvorhaben vorgesehen. Die Treppenhäuser sollen stirnseitig als vollverglaste Pfosten-Riegelfassaden ausgeführt werden. Das Treppenhaus soll durch Oberlichter zusätzlich Tageslicht erhalten. Alle Gebäude- und Wohnungszugänge sind schwellenlos geplant, ebenso die inneren Bereiche der Wohnungen sowie die Zugänge zu den Freisitzen. Die befestigten Flächen in den Freianlagen werden mit Betonpflaster (teilweise versickerungsfähig) hergestellt.</p> <p>Die Bauteile der Außenhülle sind für einen möglichst effektiven Wärmeschutz nach den Kriterien des Förderprogramms KfW 261 als Effizienzhaus EH 40 NH dimensioniert. Zur Erfüllung der Nachhaltigkeitskriterien nach QNG-Siegel werden sämtliche Baustoffe und Materialien</p>		

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
Vorbemerkungen		
<p>hinsichtlich Recyclierbarkeit, CO2-Bilanz und Schadstofffreiheit ausgewählt. Die Produktnachweise und fachgerechte Verwendung werden kontinuierlich geprüft und dokumentiert.</p> <p>Haustechnische Anlagen</p> <p>Das Haustechnikkonzept soll in möglichst großem Umfang den Einsatz von eigenerzeugten erneuerbaren Energien ermöglichen. Hierzu wird auf den Dächern eine leistungsfähige Photovoltaik-Anlage zur Eigenstromversorgung errichtet, ergänzt durch einen Batteriespeicher. Überschüssig erzeugter Strom wird in das öffentliche Versorgungsnetz eingespeist. Die Spitzenlastabdeckung wird über das öffentliche Stromnetz sichergestellt. Die Elektroausstattung der Wohnungen entspricht dem mittleren Standard nach RAL-RG 678 (Ausstattungswert 2). Die Gebäudebeheizung erfolgt über Luft-Wasser-Wärmepumpen in Kombination mit Fußbodenheizungen (Niedertemperatursystem). Die Warmwasserbereitung erfolgt für alle Wohnungen dezentral mit elektronischen 24-KW-Durchlauferhitzern, so dass keine Warmwasserbevorratung (Speicher) und keine Warmwasserzirkulation erforderlich ist. Da nur Duscbäder vorhanden sind, reichen die Durchlauferhitzer für den maximalen Warmwasserbedarf je Wohnung aus. Die Wohnraumlüftung erfolgt je Wohnung über dezentrale mechanische Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung. Alle Wohnungen sind mit einem leistungsfähigen Kommunikations- und Datennetz ausgestattet.</p> <p>ANGABEN ZU DEN GEBÄUDEN Gebäudeabmessungen/ Kubaturen: Haus 1 Länge: ca. 33,40 m Breite: ca. 21,20 m Traufhöhe: ca. 10,35 m Firsthöhe: ca. 10,70 m Grundfläche: ca. 590 m²/ BRI: ca. 6325 m³</p> <p>Haus 2 Länge: ca. 29,50 m Breite: ca. 21,20 m Traufhöhe: ca. 7,35 m Firsthöhe: ca. 7,70 m Grundfläche: ca. 585 m²/ BRI: ca. 5265 m³</p> <p>Ablauf Bauausführung: Bauzeit siehe Bauzeitenplan.</p> <p>Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für</p>		

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
Vorbemerkungen		
<p>Bauleistungen (ATV) Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art -DIN 18299</p> <p>0.1. Angaben zur Baustelle</p> <p>0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten Das Baugrundstück liegt in der Ortslage Bansin auf einer bisher als unbefestigter öffentlicher Parkplatz genutzten Fläche. Die Haupteerschließungsstraße der Insel Usedom, die Landesstraße L266 (Ahlbecker Chaussee) verläuft ca. 250 m südlich des Grundstücks. In der Nachbarschaft befinden sich ein- und mehrgeschossige Wohngebäude in offener Bauweise. Die Neubauten werden freistehend mittig auf dem Baufeld errichtet. Das Grundstück wird von Westen über die Seestraße erschlossen. Im Zuge der bauvorbereitenden Maßnahmen werden die vorhandenen Anliegerstraßen Gartenweg und Archenholdweg zurückgebaut. Die über das Grundstück verlaufenden Leistungstrassen werden ebenfalls zurückgebaut und umverlegt. Für die Baumaßnahme wird an der Seestraße eine neue Straßeneinmündung hergestellt, auf dem Baugrundstück Baustraßen aus Recyclingmaterial, die gleichzeitig der Zufahrt der hinter dem Baugrundstück befindlichen Anliegergrundstücke dienen. Das Gelände ist weitgehend eben, die Höhenlage beträgt durchschnittlich ca. 25,00 m NHN.</p> <p>0.1.2 besondere Belastungen aus Immission, bes. klimatische oder betriebliche Bedingungen Es gilt die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm in aktueller Fassung. Die Lärmbelastung seitens den AN sind auf ein notwendiges Minimum unter Beachtung der AVV Baulärm zu reduzieren, lärmarme Arbeitsverfahren sind anzuwenden, lärmintensive Arbeiten sind zusammenzulegen, ausreichend Lärmpausen sind vorzusehen. Der Ablauf der Arbeiten ist seitens des AN darauf einzurichten.</p> <p>0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen Das Haus 1 ist 2-geschossig mit zurückgesetztem Staffelgeschoss, das Haus 2 2-geschossig. Die Gebäude sind unter dem westlichen Gebäuderiegel jeweils teilunterkellert. Die Geschosshöhen betragen zwischen ca.2,90 und 3,20 m. Die Erschließung der erfolgt barrierefrei über Mittelflure mit seitlichen Treppenhäusern und Aufzügen.</p> <p>Das Grundstück ist relativ eben. Die Einfügung der Gebäude in das Grundstück wurde entsprechend den notwendigen Abstandsflächen sowie einer zukünftig geplanten Umgehungsstraße ausgerichtet. Das Erdgeschoss ist ebenerdig angeordnet. für die barrierefreie</p>		

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
Vorbemerkungen		
<p>Erschließung wird die Außenanlage entsprechend geplant. Die Gebäude besitzen jeweils zwei Zugänge, der Haupteingang befindet sich an der Nordseite.</p> <p>0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle Die geltende StVO ist einzuhalten. Grundsätzlich ist Schrittgeschwindigkeit vorgeschrieben. Das Parken im Baustellenbereich ist nur für Baufahrzeuge im Rahmen der Anlieferung und für die baurelevante Andienung möglich, private PKW müssen außerhalb parken. Innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche stehen Lager- und Aufstellflächen, z.B. für Bauwagen, Container, Krantechnik und dgl. zur Verfügung.</p> <p>Benötigt der AN für einen kurzen Zeitraum Flächen für Anlieferungen, Kranaufstellung u. ä., so ist das vom Auftragnehmer (AN) in geeigneter Form rechtzeitig und eigenverantwortlich mit dem Auftraggeber (AG) abzustimmen. Entsprechend erforderliche Sicherungsmaßnahmen und verkehrsrechtliche Anordnungen für diese Maßnahmen sind ebenfalls Sache des AN. Anfallende Gebühren sind entweder in den Positionen zu verpreisen bzw. vertraglich abrechenbar</p> <p>Der AN ist verpflichtet, die Baustelle und das Baustelleneinrichtungsgelände, sowie alle anderen von ihm benutzten Plätze, sauber und in Ordnung zu halten. Die arbeitstägliche Abfuhr des Bauschutts ist einzukalkulieren, sowie vom AN zu garantieren. Sollten die Reinigung und Räumung zur Beanstandung Anlass geben, wird der Bauherr dies auf Kosten des/der AN und ohne Anmahnung durchführen lassen. Verkehrswege, die durch den AN verschmutzt werden, sind umgehend mit geeignetem Gerät zu säubern. Durch den AN benutzte Flächen sind durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigung zu schützen, beschädigte Flächen sind umgehend durch den AN zu reparieren. Bei allen Maßnahmen und Arbeiten hat die Sicherheit der Passanten und Nutzern der angrenzenden Verkehrsflächen oberste Priorität.</p> <p>0.1.5 für den Verkehr freizuhaltende Flächen Die neu angelegten Baustraßen Gartenweg und Archenholdweg dienen als Zufahrt zu den rückwärtigen Nachbargrundstücken und sind für den Anliegerverkehr, Rettungsfahrzeuge und Entsorgungsfahrzeuge jederzeit frei zu halten. Erforderliche Sperrungen für Lieferungen, Kraneinsätze usw., deren Ankündigung und Sicherung hat der AN gemäß geltenden Vorschriften eigenverantwortlich zu organisieren und rechtzeitig mit dem AG abzustimmen.</p> <p>0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und -wegen Sofern Abbruchmaterial transportiert wird, sind dafür</p>		

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
Vorbemerkungen		
<p>geeignete Rutschen und/oder Aufzüge an der Fassadenaußenseite an der Rüstung anzubringen und in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Die Befestigung der Schuttrutsche und/oder Aufzug hat der AN eigenverantwortlich mit dem Gerüstbauer abzustimmen und zu organisieren.</p> <p>Ein "Werfen", "Herunterwerfen" oder "Fallenlassen" von Abbruchmaterialien an den Fassadenaußenseiten in Container oder auf die Baustellenfläche ist strengstens untersagt. Bauteile von Öffnungen, wie Fenster, Fensterbänke u. dgl., für den Materialtransport vorgesehen, sind vor jeglicher Beschädigung und Verschmutzung zu schützen.</p> <p>Die Container sind vom AN mittels Planen so abzudecken bzw. Stäube mittels Wasser so zu binden, dass die Staubbelastungen für die Umwelt auf ein zulässiges Minimum reduziert werden.</p> <p>Erforderliche Materialtransporte über das neu errichtete Treppenhaus hat der AN so zu organisieren, dass die Beläge der Podeste und Treppenstufen nicht beschädigt werden.</p> <p>Der AN hat sich über die räumliche und logistische Situation vor Ort vor Angebotsabgabe zu informieren, und hat dies bei seiner Kalkulation entsprechend zu berücksichtigen.</p> <p>0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser Bauwasser- und Baustromanschlüsse sowie Baustellen-WC, stehen im Bereich der BE-Fläche auf Geländeniveau zur Verfügung und werden anteilig entsprechend der Vertragsbedingungen umgelegt. Über die vom AG gestellten Anschlüsse hinaus für die Erfüllung der vertraglichen Leistung erforderlichen Unterverteilungen, Verlängerungskabel und Wasserschläuche in ausreichender Dimension, Länge und Anzahl hat der AN selbst mit einzuplanen und entsprechend einzukalkulieren.</p> <p>Folgende Umlagekosten werden spätestens mit der Schlussrechnung in Abzug gebracht:</p> <p>0,2 % Bauwesenversicherung, 0,3 % Baustrom, 0,3 % Bauwasser, 0,35 % Baustellen-WC-Einrichtung</p> <p>0.1.8 Baustelleneinrichtung Standflächen für die Baustelleneinrichtung stehen für den AN innerhalb einer eingezäunten Fläche zur Verfügung, siehe auch Pkt. 0.1.4. Für die Ausführung der Leistung des AN erforderliches Öffnen, Umsetzen und sofortige bzw. tägliche Verschließen des Bauzaunes hat der AN eigenverantwortlich im Zusammenwirken mit den anderen Gewerken zu organisieren und ist kalkulatorisch mit einzuplanen. Für die Sicherung der Werkzeuge und</p>		

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
Vorbemerkungen		
<p>sonstigen Arbeitsmaterialien bzw. der Technik hat der AN eigenständig zu sorgen. Ein verschließbarer Raum im Gebäude steht nicht zur Verfügung. Alle Geräte und Materialien sind nur im zugewiesenen und genehmigten Bereich abzustellen bzw. zu lagern. Im Objekt stehen Unterkünfte und/oder Lagerflächen nicht zur Verfügung. Die Firmen haben nach ASR A 4.2 Punkt 7 für Ihre Mitarbeiter Pausenräume bereitzustellen, Stellplätze für Bauwagen und/oder Container gemäß BE-Plan bzw. Abstimmung vor Ort.</p> <p>0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund Das Baugrundgutachten liegt im Architektenbüro aus und kann eingesehen werden. Der Baugrund wird mittels einer Tiefenverdichtung vor Beginn der Aushubarbeiten nachverdichtet. Die Gebäude werden auf Stahlbeton-Sohlplatten gegründet. Freigelegte Baugrundsohlen sind zu schützen.</p> <p>0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässer Das Baufeld liegt auf ca. 25,00 m NHN auf einer eiszeitlichen Sanddüne. Der Grundwasserleiter wird zwischen 0 m und +1 m NHN angenommen. Bei ca. 22 m NHN wurde vereinzelt (witterungsabhängig) Schichtenwasser festgestellt.</p> <p>0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften Die gesetzlichen Bestimmungen zur Einhaltung der Vorschriften sind einzuhalten. Dies gilt insbesondere für den Umgang und die Entsorgung mit gesundheitsgefährdenden Stoffen.</p> <p>0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung Die Baustelle ist sauber zu halten, im Gebäude und außerhalb. Die Baustelle insgesamt ist täglich zu reinigen. Im Arbeitsbereich sind verbleibende bzw. neu erstellte Bauteile generell von Beschädigung bzw. Verschmutzung aus dem Arbeitsverfahren des AN heraus zu schützen. Der AN ist verpflichtet die Baustelle täglich besenrein und verschlossen zum Feierabend zu hinterlassen. Das Abbruchmaterial, Verpackungsmaterial, der durch Arbeit und Begehung vom AN produzierte Schmutz und Unrat ist/wird Eigentum des AN, durch den AN täglich zu beraumen und abzufahren. Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist durch die Führung der gesetzlichen Abfallnachweisbelege zu dokumentieren. Eine gesonderte Vergütung der Beraumung, Reinigung und von Entsorgungskosten über die Einheitspreise der Einzelpositionen hinaus erfolgt nicht. Gebühren, die zum Nachweis der Baustoff- und Materialqualitäten erforderlich werden, trägt der AN. Der Bieter hat sich während der Angebotskalkulation bzw. vor Auftragserteilung über die zu demontierenden Materialien hinsichtlich möglicher</p>		

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
Vorbemerkungen		
<p>Abbruchtechnologien, Entsorgungsmöglichkeiten und Kosten unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und in diesen Vorbemerkungen beschriebenen Bedingungen zu informieren und dies bei der Kalkulation zu berücksichtigen.</p> <p>Entsorgungsnachweise sind mit Rechnungslegung beim Auftraggeber einzureichen.</p> <p>Der Abtransport, die Containerbestellung sowie die Kippgebühren sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p> <p>Die Entsorgung von kontaminiertem bzw. schadstoffbelastetem Materialien erfolgt getrennt von sonstigen Abfällen. Die Vergütung der Entsorgung von Schadstoffen erfolgt in gesonderten LV-Positionen, getrennt vom Abbruch. Dafür sind separate Nachweise (Übernahme-/Begleit-/Lieferschein) erforderlich.</p> <p>Abfälle, die keine Schadstoffbelastung aufweisen, sind gem. Positionsbeschreibung in einer Position für Abbruch / Entsorgung zusammengefasst einzukalkulieren.</p> <p>0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle keine Angaben</p> <p>0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen keine Angaben</p> <p>0.1.15 Im Baugelände vorhandene Anlagen Der Auftragnehmer hat sich im Vorfeld seiner Arbeiten über die Lage und Funktion von evtl. vorhandenen Leitungen bei den Versorgern und bei den vom Auftraggeber beauftragten Fachplanern umfassend zu informieren.</p> <p>0.1.16 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle Hindernisse im Baugrund aus ggf. alten Fundamenten und Mauerwerk von ehemaliger Bebauung sowie nicht kartierter alter Leitungsbestand ohne Funktion.</p> <p>0.1.17 Vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle Das Kampfmittelbelastungsauskunft wurde eingeholt und liegt im Architekturbüro zur Einsicht aus. Es gibt auf dem Grundstück keine Belastungen.</p> <p>0.1.18 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen Die Unterweisung des vom AN einzusetzenden Personals sowie seiner Nachunternehmer über die Baustellenordnung hinsichtlich Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen liegt im Verantwortungsbereich des jeweiligen direkt vom AG beauftragten Auftragnehmer. Jeder Auftragnehmer hat die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen aus der Baustellenordnung und die geltenden Vorschriften der Berufsgenossenschaften, der</p>		

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
Vorbemerkungen		
<p>Arbeitsstättenverordnung und den Stand der Technik bei der Bauausführung zu berücksichtigen, sowie entsprechend einzukalkulieren.</p> <p>Weiterhin ist durch den Auftragnehmer eine baustellenbezogene Gefährdungsbeurteilung (§§ 5,6 ArbSchG), eine Aufstellung der Gefahrstoffe mit Betriebsanweisungen und ggf. Befähigungsnachweise, Nachweise der Prüfungen der eingesetzten Arbeitsmittel laut DGUV V3, Betriebssicherheitsverordnung, DGUV Regel 100-500 usw. und für Montagearbeiten die notwendigen Montageanweisungen §4 DGUV V38) vor Ort zur ständigen Einsicht vorzuhalten und auf Verlangen der Bauleitung unverzüglich zu übermitteln.</p> <p>Falls durch die Bauarbeiten Gefahr für Dritte droht, ist der AN verpflichtet, dies unverzüglich dem AG mitzuteilen und ggf. alle Schutzmaßnahmen selbst unverzüglich zu treffen.</p> <p>Die öffentliche Ordnung und Sicherheit ist unbedingt einzuhalten, da in unmittelbarer Nähe Familien mit Kindern wohnen.</p> <p>Eine Arbeitsplatzbeleuchtung ist Leistung des AN und ist in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Die Zufahrten für die Rettungsdienste sind jederzeit zu gewährleisten. Die einschlägigen DIN- und Unfallverhütungsvorschriften sowie anerkannten Regeln der Technik sind bei der Ausführung der Arbeiten zu beachten.</p> <p>0.1.19 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer siehe Pkt. 0.1.12</p> <p>0.1.20 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen keine Angaben</p> <p>0.1.21 Art und Zeit der vom AG veranlassten Vorarbeiten Die Art und Zeit der vom Auftraggeber / Bauherrn veranlassten Vorarbeiten ergeben sich aus den anerkannten Regeln der Technik, aus den Vorgabe der Bauüberwachung und aus dem Bauzeitenplan.</p> <p>Der Bauherr vergibt insgesamt folgende Bauleistungen mit folgenden Gewerken: Los 01: Erweiterte Rohbauarbeiten Los 02: Baugrundverbesserung Los 03: Gerüstbauarbeiten Los 04: Zimmer- und Holzbauarbeiten Los 05: Dachabdichtungs- und Dachklempnerarbeiten Los 06: Putzarbeiten Los 07: Fliesen- und Plattenarbeiten Los 08: Estricharbeiten Los 09: Fenster- und Außentüren Los 10: Tischlerarbeiten innen</p>		

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
Vorbemerkungen		
<p>Los 11: Metallbauarbeiten Fassade Los 12: Metallbau- und Schlosserarbeiten Los 13: Malerarbeiten Los 14: Bodenbelagsarbeiten Los 15: Trockenbauarbeiten Los 16: Baureinigung Los 17: Aussenanlagen Los 18: Schließanlage</p> <p>Los 20: Blitzschutz / Erdung / Baustrom Los 21: ELT-Installationen Los 22: HLS-Installationen Los 23: Förderanlagen (Aufzug)</p> <p>0.1.22 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle Der Auftragnehmer hat sich mit den am Bau beteiligten Gewerken abzusprechen und seine Leistungen so zu erbringen, dass nachfolgende Gewerke nicht behindert werden, bzw. dass sich keine Verzögerungen bei der Bauausführung ergeben. Auf der Baustelle sind während der Ausführung der eigenen Leistung andere Gewerke tätig, auf deren Belange nach Abstimmung mit der Bauüberwachung Rücksicht zu nehmen ist. Leistungen anderer Gewerke sind zu achten, gegen Verschmutzung und/oder Beschädigung aus der eigenen Tätigkeit heraus zu schützen. Es gelten die Grundsätze der Zumutbarkeit und Verhältnismäßigkeit. Im Zusammenwirken der Gewerke ist die SARS-CoV-2-Arbeitsschutzverordnung vom BMAS (20.01.2021) zu beachten.</p> <p>0.2 Angaben zur Ausführung, Leistungsverzeichnis und Leistungsumfang Punktfolgen in den Beschreibungen des Leistungsverzeichnisses sind vom Bieter vollständig auszufüllen. Im Leistungsverzeichnis bedeutet "nach besonderer Anordnung des AG", dass auch mit der Vorbereitung zur Ausführung erst nach besonderer Anordnung zu beginnen ist. Alle angegebenen Leistungen verstehen sich, wenn nicht anders in der Position angegeben, inklusive aller Materialien, Hilfsmittel, Befestigungsmittel, Streu- und Bruchverluste, Verschnitt usw. als vollständige und funktionsfertige Leistung. Alle im Leistungsverzeichnis angegebenen Maße sind Planmaße und können ohne Prüfung nicht für Bestellung und Leistungsausführung verwendet werden. Vor Beginn der eigenen Leistungen sind die Bestandsmaße maßlich auf Plankonformität und Vorgängerleistungen auf Eignung zu überprüfen. Abweichungen vom Soll sind unverzüglich der Bauleitung zu melden. Der Ablauf der Arbeiten ist mit der Bauleitung und den</p>		

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
Vorbemerkungen		
<p>anderen Gewerken abzustimmen. Der AN verpflichtet sich mit der Auftragserteilung an der wöchentlichen Bauberatung stets teilzunehmen. Die Nichtteilnahme stellt eine Vertragsverletzung dar. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung des AG bzw. der Bauleitung. Der AN hat ein Bautagebuch zu führen, das wöchentlich der Bauleitung vorzulegen ist.</p> <p>0.2.1 Leistungsumfang, Meßeinrichtungen, vorgesehene Arbeitsschritte, Unterbrechungen oder Beschränkungen in Abhängigkeit der Leistungen anderer Die auszuführenden Arbeiten sind vor Beginn mit der Bauleitung abzustimmen. Ablaufänderungen, der Wechsel von Baustellenpersonal, das Abziehen von Arbeitskräften und terminbedingte Verschiebung von Teilleistungen innerhalb des Bauzeitenplanes sind rechtzeitig mit dem AG/der Bauleitung abzustimmen. Bei unvermeidbarem Wechsel von Baustellenpersonal hat der AN die neuen Arbeitskräfte in die Baustellenbedingungen und in die zu erbringenden Arbeiten so einzuweisen, dass es zu keinen Verzögerungen oder Unklarheiten kommt. Aufgrund der einzuhaltenden Baufolgen, sind mehrmalige Unterbrechungen in der Leistungserbringung einzukalkulieren. Für allgemeine ablaufbedingte Arbeitsunterbrechungen können keine Sonder- bzw. Mehrkosten in Rechnung gestellt werden. Diese sind in den Einheitspreisen enthalten und damit abgegolten.</p> <p>0.2.2 besondere Erschwernisse während der Ausführung keine Angaben</p> <p>0.2.3 besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen keine Angaben</p> <p>0.2.4 besondere Anforderungen an Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen Siehe Pkt. 0.1.4 und 0.1.12</p> <p>0.2.5 Besonderheiten der Regelungen und Sicherung des Verkehrs Siehe Pkt. 0.1.4 und 0.1.5</p> <p>0.2.6 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten Für die Fassadenarbeiten wird durch den Gerüstbauer (Los 02) ein entsprechendes Gerüst gestellt. Erforderliche bzw. notwendige Gerüste mit Belagshöhe < 2,0 m bzw. Arbeitshöhe bis 3,50 m hat der AN als Nebenleistung selbst und grundsätzlich einzuplanen und auszuführen. Sonstige erforderliche Gerüste über 2 m Belagshöhe bzw. über 3,50 m Arbeitshöhe sind im jeweiligen Los/Gewerk entsprechend ausgeschrieben.</p>		

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
Vorbemerkungen		
<p>0.2.7 Mitbenutzung der Gerüste Das Mitbenutzen der aufgestellten Gerüste muss für alle Firmen gegeben sein. Gerüste sind nach deren Benutzung und vor Demontage vom Nutzer/AN zu beräumen und zu reinigen. Die das Gerüst nutzenden Firmen sind verpflichtet, die Zugänge arbeitstäglich zum Feierabend zu verschließen, arbeiten mehrere Firmen auf dem Gerüst, so haben diese sich eigenverantwortlich untereinander abzustimmen.</p> <p>0.2.8 Dauer, Beanspruchung und Art der Arbeiten auf dem Gerüst Die Dauer der Gerüststellung sind dem Bauzeitenplan zu entnehmen. Die geltenden Vorschriften der Bau-BG sind zu berücksichtigen und umzusetzen.</p> <p>0.2.9 Verwendung bzw. Wiederverwendung von aufbereiteten Stoffen keine Angaben</p> <p>0.2.10 Anforderungen an wiederaufbereitete Stoffe und nicht genormte Bauteile und Stoffe keine Angaben</p> <p>0.2.11 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile Für die Gebäude wird eine Nachhaltigkeitszertifizierung zur Erteilung eines QNG-Siegels (Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude) durchgeführt. Die Anforderungen an die Bauprodukte werden in den Einzelpositionen detailliert beschrieben. Die eingebauten Produkte und Materialien müssen die Anforderungen der NaWoh-Kriterien (Nachhaltiger Wohnungsbau) erfüllen. Die Verwendung der ausgeschriebenen Bauprodukte und Materialien ist lückenlos zu dokumentieren.</p> <p>0.2.12 Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise Die Produktnachweise und Datenblätter zur Erfüllung der NaWoh-Kriterien (Nachhaltiger Wohnungsbau) sind vor Lieferung der Baustoffe der Bauüberwachung vorzulegen und freizugeben. Die Produktnachweise sind jederzeit auf der Baustelle vorzuhalten. Weiteres entsprechend den technischen Vorbemerkungen.</p> <p>0.2.13 Unter welchen Bedingungen gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen keine Angaben</p> <p>0.2.14 Art, Zusammensetzung und Menge der zu entsorgenden Baustoffe bzw. Bauteile keine Angaben</p> <p>0.2.15 Art, Menge und Masse der Stoffe und Bauteile die vom AG beigestellt werden</p>		

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
Vorbemerkungen		
<p>keine Angaben</p> <p>0.2.16 Umfang der AG Leistungen für Abladen, Lagern und Transport von Baustoffen Der AG übernimmt keine diesbezüglichen Leistungen. Diese sind in den LV-Positionen mit einzukalkulieren. Alle Pos. beinhalten Liefern und Montieren bzw. Demontieren und fachgerechtes Entsorgen. Der AN hat sich eigenverantwortlich und hinlänglich um seine Lieferanten und Dienstleister vor Ort bezüglich Umsetzung der Vorbemerkungen, die Annahme seiner Lieferungen bzw. Bestellungen, als auch Abtransporte, zu kümmern.</p> <p>0.2.17 Leistungen für andere Unternehmer Es sind keine Leistungen für andere Unternehmer vorgesehen. Sollten diese erforderlich werden, so sind diese Leistungen in gesonderten LV-Positionen erfasst.</p> <p>0.2.18 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten keine Angaben</p> <p>0.2.19. Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme Es werden voraussichtlich keine Teile der Leistung vor Abnahme in Nutzung genommen. Voraussichtlich zu erwartende oder gewünschte Teil-Abnahmen sind vom AN mit dem AG in der Vergabephase entsprechend zu klären und vertraglich zu vereinbaren.</p> <p>0.2.20 Übertragung der Wartung während der Verjährungsfrist für Mängelbeseitigungsansprüche an technischen Anlagen Entsprechende Regelungen erfolgen gewerkespezifisch nach gesonderter Aufforderung durch den AG, bzw. durch gesonderte vertragliche Regelung.</p> <p>0.2.21 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen Zur Abrechnung werden Ausführungspläne, Statikpläne, Werkpläne, Leistungsdokumentationen und Aufmaßblätter des AN herangezogen.</p> <p>0.3. Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV Bei der Angebotsabgabe gelten die örtlichen Verhältnisse der Baustelle als dem Bieter / dem Auftragnehmer bekannt und kalkulatorisch berücksichtigt.</p> <p>0.3.1 Abweichungen von den Festlegungen der ATV DIN 18299 bis ATV DIN 18459 Es gelten vollumfänglich die benannten ATV-DIN-Vorschriften, sowie</p>		

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung
Vorbemerkungen		
<p>die im Leistungsverzeichnis benannten ZTV (zusätzliche technische Vertragsleistungen) / Systembeschreibungen.</p> <p>0.3.2 Abweichende Regelungen von der ATV DIN 18299 Es gelten die Regelungen der ATV DIN 18299 sowie der ATV zur ausgeschriebenen Leistung hinsichtlich Stoffen und Bauteilen, Nebenleistungen und besonderen Leistungen sowie zur Abrechnung.</p> <p>0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen 0.4.1 Nebenleistungen In alle LV-Positionen sind die entsprechenden Nebenleistungen, die zur vollständigen Erfüllung der beschriebenen Leistung erforderlich sind, mit einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nur auf direkte Anordnung durch den Auftraggeber bzw. der Bauleitung. Besonders wird auf die Pflichten des AN aus den Punkten 4.1.11 und 4.1.12 der ATV-DIN 18299 hingewiesen (Abfallentsorgung). Diese Pflichten des AN werden im Zuge der Baumaßnahme stetig abgefordert.</p> <p>0.4.2 Besondere Leistungen Sofern erforderlich und vom Leistungssoll des AN nicht erfasst, werden diese Leistungen vor Ausführung durch den AG bzw. die Bauleitung nach entsprechender Prüfung entsprechend angewiesen.</p> <p>0.5 Abrechnungseinheiten Es gelten die im LV angegebenen Abrechnungseinheiten. Die Abrechnung von Leistungen ist durch Aufmaß zu ermitteln und zu dokumentieren.</p> <p>0.5.1 Hinweise zum Bauvorhaben wegen Fördermaßnahmen keine Angaben</p> <p>0.6 Rechnungslegung, Freistellungsbescheinigung Allen eingereichten Rechnungen ist eine Kopie der Freistellungsbescheinigung des Finanzamtes beizufügen.</p> <p>0.7 Besichtigung und Information Um die beschriebenen Arbeiten einschätzen zu können, wird empfohlen, das Baufeld selbst in Augenschein zu nehmen. Der Bieter ist nicht verpflichtet, sich vor Abgabe des Angebotes über die Örtlichkeit zu informieren. Nachforderungen aus mangelhafter/ungenügender Information werden jedoch generell nicht anerkannt.</p> <p>1.1 Gewerk Baustellenvorbereitung</p> <p>1.1.1 Titel Baustellenvorbereitung</p>		

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1.1	Gewerk	Baustellenvorbereitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.1.1.1	Baustelleneinrichtung			
	<p>Einrichten, Vorhalten über die vereinbarte Bauzeit sowie Räumen der Baustelle und Wiederherstellung des Geländes, einschl. Entfernen von Fundamenten und Verunreinigungen und Beseitigen der vom AN verursachten Schäden an allen Zufahrtswegen, mit insbesondere folgenden, in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Freimachen des Geländes - Herrichten von erforderl. Baustraßen - Herrichten der erforderl. Lager- und Arbeitsplätze - Notwendige Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel sowie Baubüros - Personalkosten - Fachgerechte Entsorgung von Baustellenabfällen - Schützen der Grenzen zu Nachbargrundstücken absolut zuverlässig und unfallsicher für die gesamte Bauzeit bis zur Übergabe - Straßenreinigung für Verschmutzung durch Baustellenverkehr - Bereitstellung, Vorhalten von Fußgängerbrücken über Rohrgräben und Stahlplatten für Grundstückszufahrten, wo Kopflöcher übers Wochenende offen bleiben müssen, Größe der Platten: 3,00 m x 2,50 m überfahrbar Kl. D, einschl. Sicherungen gegen Verrutschen <p>Maßgeblich sind die Forderungen des Amtes für öffentliche Ordnung, der Bauberufsgenossenschaften und sonst mitwirkender Behörden, Amtsstellen und Körperschaften, die in den TÖBs enthalten sind.</p>			
			1 psch	GP
1.1.1.2	WC-Kabine bereitstellen			
	<p>WC-Kabine für die Nutzung der am Bau beteiligten Ausbaufirmen antransportieren, aufstellen und nach Beendigung der Bauarbeiten beseitigen, incl. regelmäßiger Ver- und Entsorgung nach Erfordernis; Ausstattung mit Innenleuchte, Spiegel, WC-Anlage und Wasserbecken mit Zubehör. Nutzungsdauer: gesamte Bauphase</p>			
			1 St	EP GP
1.1.1.3	Verkehrssicherung			
	<p>Kennzeichnen der Baustelle und aller zugehörigen Baustellenteile nach den Vorschriften der StVO mit den erforderlichen Verkehrs- und Hinweiszeichen, Schutz- und Sicherheitseinrichtungen; Vorhalten, Umsetzen, Abbauen und Beleuchten der hierfür benötigten Geräte</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1.1	Gewerk	Baustellenvorbereitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>einschl. der Betriebskosten für die gesamte Bauzeit bis zur Verkehrsfreigabe. Weiterhin enthalten sind die Ausweisung der Umleitungen für die Anwohner, den Baustellenverkehr, Beantragung der Verkehrsrechtlichen Erlaubnis beim LK VG, einschl. Antragsunterlagen, einschl. aller Nebenkosten und Gebühren mit einzukalkulieren. Kalkulation für mehrfacher Änderungen der Verkehrsführung, kalkulieren für min. 1 veränderte Verkehrsführungen. Verwendung hauptsächlich für Arbeiten in / an der Gemeindestraße (Gartenweg) für die Rohrleitungseinbindungen.</p>		1 psch	GP
1.1.1.4	Dokumentation Bauort	<p>Herstellung einer Bilddokumentation mit Kamera o. Fotoapparat, nach Wahl des AN (mit Datumangabe im Bild) von dem geplanten Baubereich und seitl. Bereiche, Zufahrten u.s.w. zur Feststellung des Ist-Zustandes vor Baubeginn, zur Vermeidung späterer Regressforderungen. Kalkulation der Leistung gilt für alle Gewerke des LVs, insbesondere an der Gemeindestraße</p>	1 psch	GP
1.1.1.5	Verkehrsgenehmigung	<p>Einholen der Verkehrsgenehmigung bei der zuständigen Verkehrsbehörde in Abstimmung mit AG</p>	1 Psch	GP
1.1.1.6	Schachtgenehmigung	<p>Einholen der Schachtscheine für Kabel und Leitungen aller Ver- und Entsorgungsunternehmen in Abstimmung mit AG</p>	1 Psch	GP
1.1.1.7	Grenzsteine sichern	<p>vorh. Grenzsteine im Baubereich über die gesamte Bauzeit sichern. Grenzsteine, die durch ein Verschulden des AN entfernt wurden sind zu ersetzen und einzumessen, einschl. aller Nebenkosten und Nebenleistungen.</p>	2 St	EP GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1.1	Gewerk	Baustellenvorbereitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.1.1.8	Sicherung von Gas- und Wasserleitungen			
	Sicherung von im Rohrgraben angetroffenen Gas- und Wasserleitungen durch fachgerechtes Abhängen, einschl. aller erforderlichen Materialien und Nebenarbeiten.			
			20 m	EP GP
1.1.1.9	Sicherung von Kabelbündel			
	Sicherung von im Rohrgraben angetroffenen Versorgungskabeln aller Art durch fachgerechtes Abhängen, einschl. aller erforderlichen Materialien und Nebenarbeiten. es gilt: bis 5 Kabel auf freigelegter Verlegebreite von 50 cm. gelten als 1 Kabelbündel im Rohrgrabenbereich.			
			20 m	EP GP
1.1.1.10	Kreuzungen von Versorgungsleitungen			
	in Abstimmung mit der Bauleitung Kreuzungen von Versorgungsleitungen, wie Wasser-, Elektro-, Gasleitungen, Telekom und dgl., Einzelkabel und Kabelbündel usw. verschiedener Art im Bereich der Baugrube von Hand freilegen, für die Dauer der Bauzeit sichern und nach Beendigung der Baumassnahme wieder fachgerecht mit steinfreiem Material zu hinterfüllen/überdecken. Zusammenhängende Kabel oder Kabelbündel bis zu 10 Stück Einzelkabel werden als 1 Stück abgerechnet beim Abstand von ca. 50 cm und einer Kabellänge bis 1 m, einschl. sämtlicher Nebenarbeiten und Materialien.			
			8 St	EP GP
1.1.1.11	Absteckung Bautrasse / Baubereich			
	Medientrassen (SW, TW, RW) als Bereich für die Baudurchführung für das Objekt von objekt-nahen Festpunkten und nach Plan abstecken sowie Höhenfestpunkte im Objektbereich herstellen, einschl. Kennzeichnung der Eck-, Knickpunkte, Absteckung von Radien, sowie Sicherung der Pflöcke während der gesamten Bauzeit. Die Leistungen sind mit besonderen instrumentellen und vermessungstechnischen Verfahrensanforderungen von einem öffentlich bestellten Vermesser zu erbringen. Die Übertragung der Koordinaten erfolgt			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.1	Gewerk Baustellenvorbereitung			
			Übertrag:	
	aus dem vorliegenden Lageplan durch den Vermesser, einschl. Erstellung eines ev. Koordinatenplanes aus den Linien und Punkten der Plaungsunterlagen, die in digitaler Form vorliegen. Das ausführende Vermessungsbüro kann vom AN bestellt (festgelegt) werden. Ev. auftretende Änderungen entgegen der Planung werden nicht gesondert vergütet, einschl. Bereitstellung von Absteckpflöcken, farblicher Kennzeichnung, sowie aller erforderlichen Nebenleistungen. SW: 136 m TW: 61 m RW 310 m	1 psch		GP
1.1.1.12	Findling, aufnehmen und seitlich lagern			
	Findling im Baufeld aufnehmen, Größe ab d = 600 mm Räumgut zur Wiederverwendung innerhalb des Baufeldes bis 80 m zwischenlagern.	1 St	EP	GP
1.1.1.13	Bauzaun - Baugrubensicherung			
	Bereitstellen, Antransportieren, Aufstellen und mehrmals Umsetzen, sowie nach Bauende wieder entfernen Bauzaun, Höhe bis 2,00 m als Zaunfelder mit Schraubschellenverbindung und Standfüßen, Beton o.glw. für die Dauer der Bauzeit um offene Baugruben stellen, Menge der Sicherungsfelder nach technologischem Erfordernis, einschl. Beleuchtung bei Nacht und tägl. Kontrolle der Beleuchtungselemente auf Funktionssicherheit. Kalkulation Mindestlänge 50 m	1 psch		GP
1.1.1.14	Suchgräben			
	Erstellung und Wiederverfüllen von Suchgruben in Handschachtung für Wasser- und Gasleitung, Kabel und Kanäle. Größe nach Abtrag Oberboden: L x B x T ca. 2,00 x 1,00 x 1,50	5 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1.1	Gewerk	Baustellenvorbereitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.1.1.15	Offene Wasserhaltung	Offene Wasserhaltung nach Wahl des AN zur Trockenhaltung der Baugruben und Rohrgräben als komplette Anlage einschl. Aufbau, Vorhaltung, Betrieb, Umsetzen und Abbau sowie Einleitgebühren für gefördertes Grundwasser, sowie aller Nebenleistungen für alle Gewerke	1 psch	GP
1.1.1.16	Bauunterbrechung	Pauschalposition für entstehende Kosten durch Bauunterbrechung aufgrund von Witterungseinflüssen außerhalb des Normbereiches und Bauunterbrechung aufgrund nicht kalkulierbarer Standzeit der Außengerüste im Zuge der Gewerke des Hochbaus. Kalkulation erfolgt für gesamte Bauzeit als einmal abzurechnende Position nach Stellung von Baubehinderung durch Witterung / Rüstung. Enthält alle Leistungen zur Sicherung der Baustelle und ihrer Nebeneinrichtung für die Zeiten der Unterbrechung der Arbeiten, Abrücken und Wiederanrücken, sowie aller Nebenleistungen.	1 psch	GP
1.1.1.17	Verrechnungssatz für LKW	Verrechnungssatz für LKW Einsatzstunden durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen; Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfaßt sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebskosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer; der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug; vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge) auf Nachweis; LKW-Kipper, ca. 5 t Nutzlast	4 h	EP GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.1	Gewerk	Baustellenvorbereitung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
1.1.1.18	Verrechnungssatz für Radlader				
	Verrechnungssatz für Radlader				
	Einsatzstunden durch Radlader auf Anordnung des AG ausführen; Verrechnungssatz für den jeweiligen Radlader umfaßt sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebskosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer; der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug; vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast auf Nachweis;				
			2 h	EP	GP
1.1.1.19	Tiefbaufacharbeiter				
	auf Anordnung des AG ausführen, vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden, Tiefbaufacharbeiter				
			3 h	EP	GP
1.1.1.20	Krangestellung, f. schwerstes Einzelgewicht 7,1t				
	Gestellung von 1 Telekran für die erforderlichen Einsatzzeit zur Montage der Behälterelemente (Sedi-Anlage) auf der Baustelle, einschl. Herstellung der Kranstellfläche mit Pratzenaufleger, unbefestigte Baustraße, ca. 5,50 m breit Einbau der Behälterelemente, sowie aller erforderlicher Nebenarbeiten und Bauteile.				
	Für die Gestellung des Telekranes wird von folgenden Annahmen ausgegangen: Ø maximales Gewicht der Einzelteile: 7,1 to Ø maximale Ausladung des Kranes: 20 m Ø keine Hindernisse im Schwenkbereich des Kranes Ø Montage der Teile von einer Längsseite aus Ø Kran und Tieflader stehen bei der Montage hintereinander				
			8 h	EP	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1.1	Gewerk	Baustellenvorbereitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Summe Titel 1.1.1				
			Baustellenvorbereitung, Netto:	.....
Summe Gewerk 1.1				
			Baustellenvorbereitung, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
1.2 Gewerk SW-Anlagen				
1.2.1 Titel SW-Leitung - FGL				
1.2.1.1	Rohrgraben, Bkl. 1-5, bis i. M. 1,60 m			
	Rohrgraben- und Schachtaushub für Rohrleitungen herstellen, laden, zum Zwischenlager transportieren, Transportweite bis 1000 m und nach Leitungsverlegung wieder antransportieren und verfüllen mit lagenweiser Verdichtung; die Abrechnung erfolgt nach Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Straßenaufbruch, Wasserhaltung und Verbau werden gesondert abgerechnet. Nicht wieder einbaufähiger Boden geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Zeichnung. In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, der Mehraushub im Bereich der Schächte und Arbeitsräume für Rohrverbindungen einzurechnen. Grabenbreite für Rohrleitung bis DN 150 Stz-Rohr, Aushubtiefe: bis i.M. 1,60 m, Bodenklasse: 1 - 5			
		115 m³	EP	GP
1.2.1.2	Rohrgraben, Bkl. 1-5, bis i. M. 3,30 m			
	Rohrgraben- und Schachtaushub für Rohrleitungen herstellen, laden, zum Zwischenlager transportieren, Transportweite bis 1000 m und nach Leitungsverlegung wieder antransportieren und verfüllen mit lagenweiser Verdichtung; die Abrechnung erfolgt nach Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Straßenaufbruch, Wasserhaltung und Verbau werden gesondert abgerechnet. Nicht wieder einbaufähiger Boden geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen. Schachtdurchmesser und -abstände nach			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.2	Gewerk SW-Anlagen			
			Übertrag:	
	Zeichnung. In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, der Mehraushub im Bereich der Schächte und Arbeitsräume für Rohrverbindungen einzurechnen. Grabenbreite für Rohrleitung bis DN 150 Stz-Rohr, Aushubtiefe: bis i.M. 3,30 m, Bodenklasse: 1 - 5	21 m³	EP	GP
1.2.1.3	Zulage Bodenaustausch Lieferung und Einbau von verdichtungsfähigen Füllboden für die Rohrgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone, wo der vorhandene Aushubboden nicht einbau- und verdichtungsfähig ist, als Zulage für lfdm Rohrgraben bis 0,80 m breit, Einbau in Schichten von 0,30 m, einschl. der lagenweisen Verdichtung. Der Aushubboden ist auf den Baufeldern außerhalb von Verkehrsflächen höhen und schichtengerecht abzulagern. Lieferscheine sind bei Rechnungslegung an den AG zu übergeben. Austauschbereiche sind zum Nachweis fotografisch zu dokumentieren.	40 m³	EP	GP
1.2.1.4	Zulage Handschachtung Zulage wird zum Preis der Leitungsgrabenherstellung für SWL dazu gerechnet, wenn mehr als 50% des Grabenabschnittes von Hand hergestellt werden müssen. Suchschachtungen erhalten diese Zulage nicht. Bereiche mit Handschachtung sind mittels Foto zu dokumentieren.	60 m	EP	GP
1.2.1.5	Rohrgrabenverbau bis 3,30 m Rohrgrabenverbau nach DIN und den gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften, als Verbaukasten, Leichtbauweise herstellen; <ul style="list-style-type: none"> inkl. Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten sowie den erforderlichen Verbau, Zieh- und Transportgeräten; Aufmaß nach tatsächlich verbauter Grabenlänge Abgerechnet wird nach lfdm beidseitigem Verbau gemessen in der Achse der Rohrgräben. angebotenes Verbausystem: Verbautiefe: 1, 50 m bis 3,30 m	21 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1.2	Gewerk	SW-Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
	2,50mx2,50mx1,60m, Wiederverfüllen der Baugrube nach Bauenende, verdrängter Boden ist fachgerecht zu entsorgen, sowie notwendige Lieferung und Einbau von Einsandungsmaterial. Weiterhin gelten die Einbaubedingungen für die offenen Rohrgräben, Baugruben sind schnellstens wieder zu verschließen.		7 m³	EP GP
1.2.1.10	Baugrube bis 3,40 m, neuer BFT-Schacht			
	Herstellung der notwendigen Baugruben zum Trennen und Ausbauen des vorh. Rohres und Vorbereitung zum Einbau vom neuen PE/ BFT-Schacht DN 1000 und der Rohrverbindungen, sowie aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten, lichte Baugrubengröße LxBxT= 2,50m x 2,50m x 3,40m, Wiederverfüllen der Baugrube nach Bauenende, verdrängter Boden ist fachgerecht zu entsorgen, sowie notwendige Lieferung und Einbau von Einsandungsmaterial. Weiterhin gelten die Einbaubedingungen für die offenen Rohrgräben, Baugruben sind schnellstens wieder zu verschließen.		22 m³	EP GP
1.2.1.11	Baugrubenverbau bis 1,60 m			
	Rohrgrabenverbau nach DIN und den gesetzlichen Unfallverhüttungsvorschriften, als Verbaukasten, Leichtbauweise herstellen;			
	<ul style="list-style-type: none"> • inkl. Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten sowie den erforderlichen Verbau, Zieh- und Transportgeräten; • Aufmaß nach tatsächlich verbauter Grabenlänge 			
	Abgerechnet wird nach lfdm gemessen an den Seitenlängen der Baugrube angebotenes Verbausystem: Verbautiefe:1,60 m		10 m	EP GP
1.2.1.12	Baugrubenverbau bis 3,40 m			
	Rohrgrabenverbau nach DIN und den gesetzlichen Unfallverhüttungsvorschriften, als Verbaukasten, Leichtbauweise herstellen;			
	<ul style="list-style-type: none"> • inkl. Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten sowie den erforderlichen Verbau, Zieh- und Transportgeräten; 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.2	Gewerk	SW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
		<ul style="list-style-type: none"> • Aufmaß nach tatsächlich verbauter Grabenlänge <p>Abgerechnet wird nach lfdm gemessen an den Seitenlängen der Baugrube angebotenes Verbausystem: Verbautiefe:3,40 m</p>	15 m	EP	GP
1.2.1.13		<p>KG Rohr DN 150, bis 1,60 m</p> <p>Entwässerungsleitung aus KG-Rohr mit einseitigen Steckmuffen, Baulänge 2,00 m - 2,50 m, für Verkehrsregellast SLW 60 nach DIN 1072, mit Steckmuffe für sohlgleichen Anschluss frei Baustelle liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben nach DIN EN 1610 und DWA-A 139 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen, Formstücke werden übermessen, sowie allen erforderl. Nebenarbeiten. Rohrstatik bei Bieter Unterlagen enthalten. Nenndurchmesser: DN 150, Verlegetiefe: bis 1,60 m,</p> <p>Angebot: Produkt: Hersteller:</p>	115 m	EP	GP
1.2.1.14		<p>KG Rohr DN 150, bis 3,40 m</p> <p>Entwässerungsleitung aus KG-Rohr mit einseitigen Steckmuffen, Baulänge 2,00 m - 2,50 m, für Verkehrsregellast SLW 60 nach DIN 1072, mit Steckmuffe für sohlgleichen Anschluss frei Baustelle liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben nach DIN EN 1610 und DWA-A 139 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen, Formstücke werden übermessen, sowie allen erforderl. Nebenarbeiten. Rohrstatik bei Bieter Unterlagen enthalten. Nenndurchmesser: DN 150, Verlegetiefe: bis 3,40 m,</p> <p>Angebot: Produkt: Hersteller:</p>	31 m	EP	GP
1.2.1.15		<p>Warnband für verlegte Abwasserrohrleitungen</p> <p>Liefern und Einbauen Warnband für Abwasser, 30 cm über Rohrscheitel, Verwendung von Warnband aus Kunststoff, Farbe "grün" mit Beschriftung "Abwasser".</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.2	Gewerk	SW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
			136 m	EP	GP
1.2.1.16		KG-Bogen 45°, DN150/ 150 Lieferrn und Einbauen KG-Bögen aus PVC-U mit angeformten Steckmuffen nach DIN 19534, einschl. eingelegter Lippendichtringe, ausgestattet mit dem Prüfzeichen PA-I 2385 und dem RAL-Gütezeichen in vorhandene Gräben nach DIN EN 1610 und den den Verlegerichtlinien des Herstellers höhen- und fluchtgerecht verlegen, KG-Abzweige aus PVC-U, 45°, KGEA, DN 150/ DN 150, einschl. aller Nebenarbeiten.	4 Stk	EP	GP
1.2.1.17		KG - Abzweig DN 150/150 Steinzeug-Abzweige innen und außen glasiert mit angeformten Steckmuffen, Steckmuffe LL, Verbindungssystem FF, Tragfähigkeitsklasse 200/34 nach DIN, einschl. eingelegter Lippendichtringe, in vorhandene Gräben nach DIN EN 1610 und DWA-A 139 und den den Verlegerichtlinien des Herstellers höhen- und fluchtgerecht verlegen, Stz.-Abzweige, 45°, DN 200/ DN 200, einschl. aller Nebenarbeiten. Einbindung nach Regelfall als seitlicher Kämpferanschluss mit einem Anschlusswinkel von > 15°. Sohlgleiche Einläufe aus Abzweigen/ Anschlüssen sind zu vermeiden.	6 St	EP	GP
1.2.1.18		Doppelsteckmuffe KG DN 150, inkl. 2 St Dichtringen mit Doppellippe Doppelsteckmuffe DN 150, inkl. 2 St Dichtringen mit Doppellippe Doppelsteckmuffe mit Dichtringen liefern und fachgerecht einbauen. Hersteller: FRÄNKISCHE System: AquaPipe oder gleichwertig	25 Stk	EP	GP
1.2.1.19		Schacht als PVC - Schacht DN 400 Kanal-Systemschacht aus PVC mit einem Eingang und bis zu 3x Abgang aus Fertigteilen, bestehend aus Schachtgrundkörper und Steigrohr, DN 400 mm, höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben nach DIN 4033, DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers,			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.2	Gewerk	SW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
	<p>einschl. aller Nebenarbeiten. Steigrohr mit werkseitig eingebauten Lippendichtringen. Zulauf: Steckmuffe Ausläufe: Spitzenden Fließgerinne im Schachtunterteil integriert. Größtes Rohr für Anschlüsse: DN 150 Ausläufe, die nicht verwendet werden, sind fachgerecht zu verschließen, mit gelieferten Verschlusskappen. In diese Pos. sind die Anschlüsse der Anschlußleitungen an das Schachtunterteil und die Hochziehung der Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe enthalten. Die Schachtabdeckungen werden gesondert abgerechnet. Lichte Schachttiefe, gemessen von OKG bis Schachtsohle: bis 1,55 m</p> <p>Angebot: Produkt: Hersteller:</p>		4 St	EP	GP
1.2.1.20	Abdeckung für PVC - Schächte DN 400, kl. B				
	<p>Liefern und Einbauen, unter Beachtung der Einbauvorschriften des Herstellers, Teleskop-Schachtabdeckung, ohne Lüftungsöffnung, T "12-300", Kl. B 125, lichte Weite für DN 400 mm, Rahmen rund aus Gusseisen, festeingebaut im Teleskoprohr DN 300 mm, Deckel rund aus Gusseisen, Deckelbefestigung durch Verschraubung, einschl. Liefern und Einbauen Dichtmanschette nach DIN 4060 und Liefern und Einsetzen von Laubfängern.</p>		4 St	EP	GP
1.2.1.21	Betonschacht DN 1000 T=bis 1,60m				
	<p>BFT-Schacht DN 1000, bis T= 1,60 m,</p> <ul style="list-style-type: none"> Schacht rund, lichte Weite 1000 mm, ohne Steigeisen, Verkehrslasten SLW 60 aus Betonfertigteilen DIN EN 1917, DIN V 4034-1 und alle Schachtteile müssen den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 1 und Teil 2, Anhang Q entsprechen (Prüfungen nach Abschn. 6 von DIN V 1201 bzw. DIN V 4034-1). Die Qualitätssicherung/ Konformität der Kanalbauprodukte ist vor Bestellung nachzuweisen. Schachtsystem mit einer einteilig werkseitigen integrierten Dichtung mit umlaufendem Lastenausgleich mittels nicht federndem Sandbett. Nach DIN V4034-1, dabei dürfen Innenfugen nicht größer als 15 mm sein, bestehend aus Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflagering, Schachtsystem mit geprüfter Statik (Kosten 				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.2	Gewerk	SW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>in dem Einheitspreis abgegolten), Betongüte C 40/45, Wandstärke Schachtringe mind. 150 mm, Schachtunterteil Wandstärke min. 150 mm, Schachtunterteil mit Rohröffnungen für gelenkige Rohranschlüsse, Bauteilverbindung durch integrierte Schachtverbindung unter Ausschluß einer Mörtelfuge, mit geradem/ gebogenem Gerinne 0°/ 90° /180° DN 150 und Anschluss für neue Einbindung DN 150 KG, Auskleidung Auftritt mit PP als Predl-Element oder glw.: angebot. System: frei Baustelle liefern und fachgerecht einbauen, als komplette Leistung, einschl. Nebenleistungen.</p> <p>Angebot: Produkt: Hersteller:</p>		1 St	EP	GP
1.2.1.22	<p>Betonschacht DN 1000 T=bis 3,40m BFT-Schacht DN 1000, bis T= 3,40 m,</p> <ul style="list-style-type: none"> Schacht rund, lichte Weite 1000 mm, ohne Steigeisen, Verkehrslasten SLW 60 aus Betonfertigteilen DIN EN 1917, DIN V 4034-1 und alle Schachtteile müssen den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 1 und Teil 2, Anhang Q entsprechen (Prüfungen nach Abschn. 6 von DIN V 1201 bzw. DIN V 4034-1). Die Qualitätssicherung/ Konformität der Kanalbauprodukte ist vor Bestellung nachzuweisen. Schachtsystem mit einer einteilig werkseitigen integrierten Dichtung mit umlaufendem Lastenausgleich mittels nicht federndem Sandbett. Nach DIN V4034-1, dabei dürfen Innenfugen nicht größer als 15 mm sein, bestehend aus Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals und Auflagering, Schachtsystem mit geprüfter Statik (Kosten in dem Einheitspreis abgegolten), Betongüte C 40/45, Wandstärke Schachtringe mind. 150 mm, Schachtunterteil Wandstärke min. 150 mm, Schachtunterteil mit Rohröffnungen für gelenkige Rohranschlüsse, Bauteilverbindung durch integrierte Schachtverbindung unter Ausschluß einer Mörtelfuge, mit geradem/ gebogenem Gerinne 0°/ 90° / 180° DN 150 und Anschluss für neue Einbindung DN 150 Stz, Auskleidung Auftritt mit PP als Predl-Element oder glw.: angebot. System: frei Baustelle liefern und fachgerecht einbauen, als komplette Leistung, einschl. Nebenleistungen. 				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1.2	Gewerk	SW-Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Angebot: Produkt: Hersteller:			
			1 St	EP GP
1.2.1.23	BEGU - Schachtabdeckung, Kl.D400 nach DIN 19584-1			
	<p>Liefern und Einbauen BEGU-Schachtabdeckungen, Kl. D 400, gemäß DIN EN 124/ 1229, - Schachtabdeckung rund nach DIN 19584-A1 gemäß DIN EN 124/ DIN 1229, - Kennmaß Durchmesser 610 mm, - Beton-Guss-Rahmen nach DIN 19584-5, - Beton-Guss-Deckel mit Lüftungsöffnungen nach DIN 19584-2, - mit dämpfender Einlage nach DIN 19584-4, ohne Scharnier, Verriegelung oder Verschuß mit Aushebeöffnung für Aushebewerkzeug Hakenschlüssel, mit Schmutzfänger - <u>schwere Ausführung</u> aus Stahl verzinkt nach DIN 1221, einschl. aller Nebenarbeiten und Bauteile. Deckel mit Lüftungsöffnungen, sowie Einkalkulation von bis zu 2 Ausgleichssringen pro Abdeckung zur höhenmäßigen Anpassung im weiteren Baufortschritt.</p>			
			2 St	EP GP
1.2.1.24	BEGU - Schachtabdeckungen auf Höhe setzen			
	<p>Schachtabdeckungen für Betonschächte, d= 625 mm, lose aufgelegt, entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen den Fertigteilen mit Mörtel der Mörtel-Klasse MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen. In diese Position ist die Lieferung und der Einbau von 2 Ausgleichsringen als Betonfertigteile pro Schacht einzurechnen.</p>			
			2 St	EP GP
1.2.1.25	Rohranschluss bis DN 150 an BFT-Schacht			
	<p>Rohrleitungen an Betonschacht anschließen, Anschluß dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschl. eventueller Formstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung DN 150. Öffnung für Rohranschluß ist vorhanden, einschl. des</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.2	Gewerk	SW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
	erforderlichen Rohrfutters. Rohrleitung aus: Stz.-Rohr Normalrohr gemäß Hauptposition Rohr mit Steckmuffe S und Verbindungssystem C , Anschluß mit Gelenkstückmuffe, einschl. der erforderl. Spitz- und Muffenenden, sowie aller Nebenarbeiten.				
			6 St	EP	GP
1.2.1.26	Dichtheitskontrollprüfung	Abdrücken der Rohrleitung zur Kontrolle der Wasserdichtigkeit der Leitungen und aller Schächte nach DIN 1610. Einzurechnen ist das Stellen der erforderlichen Geräte und des Wassers. Über die Prüfung ist ein Protokoll zu erstellen und dem AG zu übergeben. Die Abrechnung erfolgt nach lfdm Rohrleitung. Die Prüfung der Rohrleitungen mit Luft kann nach DIN EN 1610 durchgeführt werden. Rohrdurchmesser: DN 150, einschl. aller Nebenarbeiten und Leistungen, sowie Wassergebühren.			
			136 lfdm	EP	GP
1.2.1.27	TV-Inspektion ohne Panoramo-System mit Neigungsmessung	Befahren der Entwässerungsleitungen bis DN 150 und Schächte mit einer Farbkamera, einschl. textlicher und grafischer Auswertung der Ergebnisse nach folgenden Vorgaben: nach DIN EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5			
		<ul style="list-style-type: none"> • Reinigung des Prüfabschnittes mit Wasser zur einwandfreien optischen Inspektion • Auswertung mit Darstellung der Rohrsohle als Neigungsmessung • Betrachtung des Kanalzustands vor Ort im Untersuchungsfahrzeug (Livebild) und nachträglich im Büro (Filmdateien) • Minimierte Bewegungsunschärfe der Bilder durch Belichtungszeit kleiner als 1 msec • Bildaufnahme, Bildübertragung, Bilddarstellung und Bildspeicherung durchgängig digital 			
		geeignetes Sichtprogramm mit den folgenden Merkmalen:			
		<ul style="list-style-type: none"> • Frei verschwenkbare perspektivische Ansicht 360° x 360° zur Beurteilung von Hindernissen und Einläufen. • Kanalinspektionssimulation (virtuelle Befahrung). Vorwärts- und Rückwärtsfahrt mit wählbarer Geschwindigkeit. Freie Wahl der Blickrichtung und kontinuierliche Verschwenkbarkeit des Blickwinkels • Synchronisation der perspektivischen Rohransicht und 			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.2	Gewerk	SW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>der Abwicklung (Aufnahme der Bilddaten für Abwicklung und perspektivische Ansicht zum selben Zeitpunkt)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufruf von bestimmten Rohrpositionen anhand dargestellter Inspektionsdaten (Datenindex). • Verwaltung von Gradgenauen Betrachtungswinkeln und Zoomfaktoren. • Schadensvermessung in der Rohinnenflächenabwicklung • Untersuchungsbericht und CD/DVD anfertigen mit Dateneinblendung von Einsatzort, Schachtbezeichnung, Datum, Uhrzeit, Station und dgl. Einschließlich Reinigung Kanal und Schächte. Beurkundung des Unternehmens nach RAL-GZ 961 für RAL-Gütezeichen I, R, D oder Fremdüberwachung durch den Güteschutz Kanalbau für die betreffenden Leistungsbereiche. <p>Fachunternehmen:'..... siehe auch Vorgaben des ZV IU zur Durchführung und Dokumentation der Ergebnisse der Kanalinspektionen und für Bestandsvermessungen (Unterlagen auf der Bieter CD)'</p> <p>Der AN hat dem Bauherren bevorstehende Prüfungen anzuzeigen, min. 3 Arbeitstage (Mo-Fr) vor Ausführungsbeginn.</p>			Übertrag:	
			136 m	EP	GP
1.2.1.28	Bestandspläne (3-fach)				
	<p>Herstellen und an AG Liefern nach dem ETRS-System mit Angabe der Flurstücksgrenzen, den Daten der verlegten Leitungen, Bauwerke und Hausanschlüsse mit Angabe der Tiefe auf dem Grundstück in m NHHN. Weiterhin sind Kabelmuffen und Angaben zu den Kabeln, sowie aufgefundene Fremdleitungen einzutragen. Die Form der übergebenen Planungsunterlage, einschl. aller Zeichnungsdetails sind strikt einzuhalten und darzustellen. Knotenpunkte, gesteuerte Bohrungen und Durchörterungen sind als Einzelzeichnungen auf dem Plan darzustellen und in den Layern zu hinterlegen. Die Layerbezeichnung und Layerdefinition ist beizubehalten. Es sind Skizzen der Knotenpunkte mit eingebauten Armaturen und Formstücke darzustellen, sowie die Armaturenbezeichnung und die Baulänge der Armaturen und Formstücke. Die Lageveränderung, Wegquerungen, Bögen usw. sind mit Maßangaben, ansonsten sind alle 100 m die Lage der Leitung zu markanten Geländepunkten bzw. zur Wegmitte und die Tiefe der Leitung in mNHN bezogen auf OK-Rohr anzugeben. An der Leitung hat eine Stationierung zu</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1.2	Gewerk	SW-Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
	<p>erfolgen, Knotenpunkte sind ebenfalls zu stationieren. Leitungsbereich, die im unterirdischen Rohrvortrieb und entlang und unter Gräben und verrohrten Gräben verlaufen sind zusätzlich im Lageplan als Schnittdarstellung mit alle 4,00 m zu ermittelnder Bohrtiefe einzuzeichnen. Die verwendeten Verbindungsmuffen ist darzustellen und einzeichnen. Bestandspläne sind GIS-kompatibel und nach ZV-Zeichnungsvorschrift herzustellen. Abzugeben sind nach Prüfung durch den AN, den AG und die örtl. BL folgende Unterlagen als</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 Kopiensätze - 1 DT mit Orig.-Zeichnung im dxf-Format <p>Es ist mit 2 Probeausdrucken zu kalkulieren und 1 Vorabexemplar mit Knotenzeichnung ist zur Abnahme vorzulegen.</p> <p>Anmerkung: Daten aus der übergebenen Planungsdatei (z.B. Geländedaten usw.), die im Bestandsplan nicht auf dem Papier aus Übersichtlichkeitsgründen darstellbar sind, haben stets als ausgeblendeter Layer auf der CD vorhanden zu sein. Es werden keine Daten der Grundlagenvermessung gelöscht!</p> <p>Sowie Eintragung der Daten der Bohrungen alle 5 m auf OKG und OK-Rohr manuell eintragen.</p> <p>Trassenlänge: 136 m,</p>			Übertrag:
			1 psch	GP
Summe Titel 1.2.1			SW-Leitung - FGL, Netto:	.....
Summe Gewerk 1.2			SW-Anlagen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
1.3 Gewerk TW-Anlagen				
1.3.1 Titel TW- HA				
1.3.1.1	Knotenpunktbaugrube			
	<p>Herstellung der notwendigen Baugruben zum Einbau von Formstücken und Armaturen in Einbindungsbereichen von HL zur Vorbereitung zum Einbau der Formstücke des Knotens, sowie aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten, lichte Baugrubengröße L x B x T = 2,50 m x 2,50 m x 1,50 m, Wiederverfüllen der Baugrube nach Bauende, verdrängter Boden ist fachgerecht zu</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.3	Gewerk TW-Anlagen			
			Übertrag:	
	entsorgen, sowie notwendige Lieferung und Einbau von Einsandungsmaterial. Weiterhin gelten die Einbaubedingungen für die offenen Rohrgräben, Baugruben werden soweit wie möglich abgebösch hergestellt und sind schnellstens wieder zu verschließen.	2 Stk	EP	GP
1.3.1.2	Baugrubenverbau, bis 1,50 m Baugrubenverbau nach DIN und den gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften, nach Wahl des AN herstellen; - incl. Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten sowie den erforderlichen Verbau, Zieh- und Transportgeräten; - Verbau für rechteckige Baugrube LxBxT = 2,50 m x 2,50 m x 1,50 m; Abgerechnet wird nach Anzahl der verbauten Baugruben für die Knotenpunktherstellung. Angebotenes Verbausystem: Verbautiefe: bis 1,50 m	2 Stk	EP	GP
1.3.1.3	Zulage Bodenaustausch Lieferung und Einbau von verdichtungsfähigen Füllboden für die Rohrgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone, wo der vorhandene Aushubboden nicht einbau- und verdichtungsfähig ist, als Zulage für lfdm Rohrgraben bis 1,20 m breit u. 1,40 m Überdeckung, Einbau in Schichten von 0,30 m, einschl. der lagenweisen Verdichtung. Der Aushubboden ist auf den Baufeldern außerhalb von Verkehrsflächen höhen und schichtengerecht abzulagern. Lieferscheine sind bei Rechnungslegung an den AG zu übergeben. Austauschbereiche sind zum Nachweis fotografisch zu dokumentieren.	25 m³	EP	GP
1.3.1.4	Zuschlag Handschachtung Zulage wird zum Preis der Leitungsgrabenherstellung für TWL dazu gerechnet, wenn mehr als 50% des Grabenabschnittes von Hand hergestellt werden müssen. Suchschachtungen erhalten diese Zulage nicht. Bereiche mit Handschachtung sind mittels Foto zu dokumentieren.	10 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.3	Gewerk	TW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
1.3.1.5		Rohrgraben für TW-GA bis PE-HD 40x3,7			
		Rohrgraben für Druckrohrleitungen abgeböschst herstellen, Boden seitlich lagern und nach Leitungsverlegung wieder Verfüllen mit lagenweiser Verdichtung; die Abrechnung erfolgt nach Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Straßenaufbruch und Wasserhaltung werden gesondert abgerechnet. In den Einheitspreis sind alle Nebenarbeiten wie zusätzliche Vertiefungen, der Mehraushub im Bereich der VAB und Arbeitsräume für Rohrverbindungen einzurechnen. Verdrängter und nicht wider einbaufähiger Boden ist fachgerecht zu entsorgen. Rohrgraben bis PE-HD 40 x 3,7. Aushubtiefe für 1,50 m Überdeckung über Rohrscheitel, Bodenklasse: 1 - 5			
			61 m	EP	GP
1.3.1.6		Rohrgrabenverbau bis 1,50 m			
		Rohrgrabenverbau nach DIN und den gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften, als Verbaukasten, Leichtbauweise herstellen; <ul style="list-style-type: none"> • inkl. Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten sowie den erforderlichen Verbau, Zieh- und Transportgeräten; • Aufmaß nach tatsächlich verbauter Grabenlänge <p>Abgerechnet wird nach lfdm beidseitigem Verbau gemessen in der Achse der Rohrgräben. angebotenes Verbausystem: Verbautiefe: 1,25 - 1,50 m</p>			
			61 m	EP	GP
1.3.1.7		Planum/Verdichtung Rohrgrabensohle			
		Herstellung des Planums, einschl. Verdichtung 97% DPr. auf der Rohrgrabensohle für die Verlegung von Freigefälleleitungen. Zulässige Abweichung von der Sollhöhe + - 2 cm.			
			61 m	EP	GP
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.3	Gewerk	TW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
1.3.1.8	Füllmaterial für Einsandung TW-GA				
	Lieferung und Einbau von Füllmaterial für das Einsanden TW-GA bis PE-HD 40x3,7, PE 80, profilgerecht, mit vom AN zuliefernden Stoffen, verdichten mit min. 98% Dpr., Umhüllung des Rohres mit = 0,20 m, einbauen in Rohrgräben und Baugruben bis 1,20 m breit, Verwendung vom steinfreiem Material, als Kies-Sand-Gemisch. Lieferscheine und Verdichtungsnachweise sind an AG zu übergeben				
			61 m	EP	GP
1.3.1.9	Warnband für verlegte Trinkwasserleitung				
	Liefen und Einbauen Warnband für Trinkwasser, 30 cm über Rohrscheitel, Verwendung von Warnband aus Kunststoff, Farbe "blau" mit Beschriftung "Trinkwasser". Warnband ist an/ auf den Privatgrundstücken auf Geländehöhe zu ziehen und mittels Pflöck zu kennzeichnen, einschl. Liefern und einsetzen der Holzpflocke, sowie aller Nebenarbeiten.				
			61 m	EP	GP
1.3.1.10	TW-PE-HD 40x3,7 mit 1,50 m Überdeckung				
	Lieferung und Einbauen von PE-HD-Rohr, nach DIN, muffenlos, in vorhandene Rohrgräben mit 1,50 m Überdeckung über Rohrscheitelder erforderlichen Schweißarbeiten und Schweißmuffen, sowie aller Nebenarbeiten. Übergabe der Schweißprotokolle an den AG. Verlegung als Trinkwasser-GA-Leitung. PE-HD-Rohr: Durchm. 40x3,7; PN 10, blau, einschl. Anschluß an Hauseinführung oder Verschraubung, sowie erforderlicher Nebenarbeiten.				
			61 m	EP	GP
1.3.1.11	TW-PE-HD 50x4,6 mit 1,50 m Überdeckung				
	Lieferung und Einbauen von PE-HD-Rohr, nach DIN, muffenlos, in vorhandene Rohrgräben mit 1,50 m Überdeckung über Rohrscheitelder erforderlichen Schweißarbeiten und Schweißmuffen, sowie aller Nebenarbeiten. Übergabe der Schweißprotokolle an den AG. Verlegung als Trinkwasser-GA-Leitung. PE-HD-Rohr: Durchm. 50x4,6; PN 10, blau, einschl. Anschluß an WZS, Verschraubung, sowie erforderlicher Nebenarbeiten.				
			3 m	EP	GP
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.3	Gewerk TW-Anlagen			
Übertrag:				
1.3.1.12	PE - Bogen PE-HD-Fitting 40x3,7 11° PE Bogen aus PE100 da 40 x 3,7 11°, PE Bögen für TWL. PN10 SDR11	2 St	EP	GP
1.3.1.13	PE - Bogen PE-HD-Fitting 40x3,7 45° PE Bogen aus PE100 da 40 x 3,7 45°, PE Bögen für TWL. PN10 SDR11	6 St	EP	GP
1.3.1.14	PE - Bogen PE-HD-Fitting 40x3,7 67° PE Bogen aus PE100 da 40 x 3,7 67°, PE Bögen für TWL. PN10 SDR11	1 St	EP	GP
1.3.1.15	T-Stück DN 40/ DN 32 Liefen und Einbauen Flanschabzweigstücke mit Flanschstutzen DN 40/ DN 32 mit angegossenen Flanschen nach DIN EN duktilem Gusseisen (GGG) mit schwerer Korrosionsschutz und außen mittels EPOXY-Dickschicht (Wirbelsinterverfah nach GSK-Vorschrift min 250 µm (DIN 3476, DIN 30677, Teil 2) blau RAL 5017, sowie den allg. DIN-Vorschriften Hersteller: von Roll o. Keulahütte o. glw., angebot. Fabrikat: einschl. Verbindungsteile, Schrauben aus Chromnickelstahl und Dichtungen und Nebenarbeiten.	1 St	EP	GP
1.3.1.16	Kolbenschieber DN32 mit PE Spitzenden Liefen und Einbauen eines Hausanschlussschiebers DN32 mit PE-Spitzenden und Schmutzscheiben für Verbindung an TW-GA-Leitung PE100 da40x3,7 Hausanschlussschieber der Fa. von Roll, o.glw., mit DVGW-Zulassung, angebot. Fabrikat: mit teleskopierbarer Einbaugarnitur mit passender Schuttscheibe für TW-GA-Armatur für 1,50 m Überdeckung der Fa.von Roll,aduxa o. Dalminex o.glw., angebot. Fabrikat: einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten,			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.3	Gewerk	TW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
	Erdarbeiten, Verfüllung, Verdichtung und Bauteile, sowie der Lieferung und des Einbaues der PE-Straßenkappe nach DVGW und DIN 4057 mit Gussdeckel, mit der KS-Tragplatte, einschl. Lieferung der Materialien, Einmessung und allen Nebenarbeiten; <ul style="list-style-type: none"> • Einbautiefe: bis 1,50 m • Abstand Oberkante Aufsatzvierkant des Gestänges bis Oberkante Gelände/Straße = 10 cm 		2 St	EP	GP
1.3.1.17	E-Stück mit VSB und LF-Kombination, PE100 da 50x4,6				
	Liefern und Einbauen Vorschweißbund und LF-Kombination (E-Stück), komplett für PE100 da 50x4,6, PN 10, als Flanschstück DN 40 - diese Position beinhaltet die erforderlichen Bauteile Vorschweißbund PEHD mit Stahleinlage oder GG, Schweißmuffen, Losflansch, Schrauben aus Chromnickelstahl und Dichtung sowie alle erforderlichen Schweiß- und Nebenarbeiten.		1 St	EP	GP
1.3.1.18	E-Stück mit VSB und LF-Kombination, PE100 da 40x3,7				
	Liefern und Einbauen Vorschweißbund und LF-Kombination (E-Stück), komplett für PE100 da 40x3,7, PN 10, als Flanschstück DN 32 - diese Position beinhaltet die erforderlichen Bauteile Vorschweißbund PEHD mit Stahleinlage oder GG, Schweißmuffen, Losflansch, Schrauben aus Chromnickelstahl und Dichtung sowie alle erforderlichen Schweiß- und Nebenarbeiten.		2 St	EP	GP
1.3.1.19	Wasserzähler-Schacht Flexorip 1 1/4" x 260 mm, Q3=10 komplett, T= 1,50 m				
	EWE-FLEXORIPP-Wasserzähler-Schacht bis 1,50 m Tiefe Wasserzähler-Artikelnummer: 039603, bestehend aus: Schachtkörper, Wasserzähler-Anlage mit 2x Schrägsitzventil und Druckminderer, Rückflussverhinderer, mit flexiblen Schläuchen und Hebevorrichtung, Schachtdurchführungen und Isolierdeckel. Anschlüsse für PE da 50x4,6		1 St	EP	GP
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.3	Gewerk TW-Anlagen			
Übertrag:				
1.3.1.20	Schacht Abdeckung für Flexorip-Schacht B125 FLEXORIPP Schachtabdeckung B125 bestehend aus Deckelrahmen mit Deckeldichtung, Deckel und Verriegelungsschrauben,	1 St	EP	GP
1.3.1.21	Anschlussfittings, 2 Sätze für 1 1/4" an EWE-WZ-Schacht Anschlussfittings, 2 Sätze für 1 1/4" an EWE-WZ-Schacht als Schraubanschlüsse mit Dichtungen und Übergang auf PE da 50x4,6	1 psch		GP
1.3.1.22	Druckprobe für neue Druckleitungen HA Durchführung der Druckprobe nach DIN EN 805 DVGW/ Arbeitsblatt W 400-2 mit Vor- und Hauptprüfung, einschl. Bereitstellen, Vorhaltung und Entsorgung des Prüfmediums, sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten, sowie Liefern und Bereitstellen der erforderlichen Armaturen zur Prüfung und Abgabe der Prüfmedien für die Dauer der Prüfung, einschl. des erforderlichen Rückbaues. Übergabe des Prüfprotokolls an den den AG. Es ist mit einer Prüfung zusammen mit der HL zu rechnen. Größtes Rohr: bis PE-100 da 40x3,7	61 lfdm	EP	GP
1.3.1.23	Entkeimung, Spülung HA Durchführung einer Entkeimung mit Rohrnetzspülung nach DVGW für die neu gebaute TWHA bis PE100 da 40x3,7 mit vom AG bereitzustellenden Wassers zum Freispülen der Leitung von durch den Rohrleitungsbau eingetragenen Sanden und Schmutzstoffen mit fachgerechter Entkeimung der Leitung, einschl. aller notwendigen Nebenarbeiten, sowie Armaturen und Formstücke für Molcheingang und Entnahme als temporäre Bauteile für die Zeit der Spülung und Molchung und Armaturenteile für die Dauer der Entkeimung, sowie Übergabe des Prüfprotokoll vom Gesundheitsamt des LK VG an den AG, einschl. aller Gebühren und Nebenkosten. Sorgsamer Umgang mit Spülwasser wird vorausgesetzt.	61 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.3	Gewerk	TW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
1.3.1.24		Bestandspläne (3-fach), anteilig wie gleichlautende Pos. der SW-Hauptleitung, jedoch für Kalkulation anteilig für 1xTrinkwasser-HA. Länge bis 61 m, für ggf. Einzelrechnungen	1 Stk	EP	GP
Summe Titel 1.3.1				TW- HA, Netto:	.....
Summe Gewerk 1.3				TW-Anlagen, Netto:	.....
				zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
				Gesamtsumme, Brutto:	.....
1.4 Gewerk RW-Anlagen					
1.4.1 Titel RW-Erdbau					
1.4.1.1		Rohrgraben RL DN 150, Bkl.1-5 bis 1,50 m Tiefe			
		Rohrgrabenaushub für RWL, rechteckig mit lichterBreite von 1,00 m abgeböschst herstellen, Boden laden, zum Zwischenlager transportieren, nach Andeckung auf der Grundstücksseite Restboden auf Gelände verteilen, Transportweite bis 500 m mit lagenweiser Verdichtung mit Verdichtung min 98% DPr.; die Abrechnung erfolgt nach Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Wasserhaltung wird gesondert abgerechnet. Grabenbreite für Rohre bis DN 150, Aushubtiefe: bis 1,50 m, Bodenklasse: 1 - 5			
			40 lfdm	EP	GP
1.4.1.2		Rohrgraben RL DN 200, Bkl.1-5 bis 1,50 m Tiefe			
		Rohrgrabenaushub für RWL, rechteckig mit lichter Breite von 1,00 m abgeböschst herstellen, Boden laden, zum Zwischenlager transportieren, nach Andeckung auf der Grundstücksseite Restboden auf Gelände verteilen, Transportweite bis 500 m mit lagenweiser Verdichtung mit Verdichtung min 98% DPr.; die Abrechnung erfolgt nach Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Wasserhaltung wird gesondert abgerechnet. Grabenbreite für RohreDN 200 bis DN 300, Aushubtiefe: bis 1,50 m, Bodenklasse: 1 - 5			
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk RW-Anlagen			
			Übertrag:	
		260 lfdm	EP	GP
1.4.1.3	Rohrgraben RL DN 300, Bkl.1-5 bis 1,50 m Tiefe			
	Rohrgrabenaushub für RWL, rechteckig mit lichterBreite von 1,00 m abgeböschst herstellen, Boden laden, zum Zwischenlager transportieren, nach Andeckung auf der Grundstücksseite Restboden auf Gelände verteilen, Transportweite bis 500 m mit lagenweiser Verdichtung mit Verdichtung min 98% DPr.; die Abrechnung erfolgt nach Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Wasserhaltung wird gesondert abgerechnet. Grabenbreite für RohreDN 200 bis DN 300, Aushubtiefe: bis 1,50 m, Bodenklasse: 1 - 5			
		7 lfdm	EP	GP
1.4.1.4	Rohrgrabenverbau bis 1,50 m			
	Rohrgrabenverbau nach DIN und den gesetzlichen Unfallverhüttungsvorschriften, als Verbaukasten, Leichtbauweise herstellen;			
	<ul style="list-style-type: none"> • inkl. Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten sowie den erforderlichen Verbau, Zieh- und Transportgeräten; • Aufmaß nach tatsächlich verbauter Grabenlänge 			
	Abgerechnet wird nach lfdm beidseitigem Verbau gemessen in der Achse der Rohrgräben. angebotenes Verbausystem:			
	Verbautiefe:1,60 m			
		20 m	EP	GP
1.4.1.5	Baugrube Kastenrigole + Sedi-Anlage bis 3,50 m			
	Boden der Baugruben für Rigolenanlagen, hier als Kastenrigole und Seditationsanlage profilgerecht ausheben ab Geändeoberfläche, Ausführung mit geböschten Wänden, Aushub soweit zum Verfüllen geeignet seitlich lagern und nach Schachteinbau einbauen verdichten und fehlender Boden zur Verfüllung liefern wird gesondert vergütet. Aushubtiefe bis 3,50 m. Aushubgrundfläche Rigolenlänge x Rigolenbreite, Bodenklasse 1-5, verdrängter Boden ist aufzunehmen, zu transportieren und außerhalb der Verkehrsfläche aber innerhalb des Baufeldes schicht- und höhengerecht abzulegen, Transportweite bis 200 m;			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk	RW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
		unbrauchbarer Boden geht in Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen. Volle Verbauung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften herstellen! Art des Verbaues nach Wahl des AN.	390 m³	EP	GP
1.4.1.6		Baugrube Kastenrigole bis 2,50 m Boden der Baugruben für Rigolenanlagen, hier als Kastenrigole (Reserve) profilgerecht ausheben ab Geländeoberfläche, Ausführung mit geböschten Wänden, Aushub soweit zum Verfüllen geeignet seitlich lagern und nach Schachteinbau einbauen verdichten und fehlender Boden zur Verfüllung liefern wird gesondert vergütet. Aushubtiefe bis 2,50 m. Aushubgrundfläche Rigolenlänge x Rigolenbreite, Bodenklasse 1-5, verdrängter Boden ist aufzunehmen, zu transportieren und außerhalb der Verkehrsfläche aber innerhalb des Baufeldes schicht- und höhengerecht abzulegen, Transportweite bis 200 m; unbrauchbarer Boden geht in Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen. Volle Verbauung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften herstellen! Art des Verbaues nach Wahl des AN.	200 m³	EP	GP
1.4.1.7		Baugrube Rohrrigole bis 1,30 m Boden der Baugruben für Rigolenanlagen, hier als Rohrrigole profilgerecht ausheben ab Geländeoberfläche, Ausführung mit geböschten Wänden, Aushub soweit zum Verfüllen geeignet seitlich lagern und nach Schachteinbau einbauen verdichten und fehlender Boden zur Verfüllung liefern wird gesondert vergütet. Aushubtiefe bis 1,50 m. Aushubgrundfläche Rigolenlänge x Rigolenbreite, Bodenklasse 1-5, verdrängter Boden ist aufzunehmen, zu transportieren und außerhalb der Verkehrsfläche aber innerhalb des Baufeldes schicht- und höhengerecht abzulegen, Transportweite bis			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk	RW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
		200 m; unbrauchbarer Boden geht in Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen. Volle Verbauung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften herstellen! Art des Verbaues nach Wahl des AN.	60 m³	EP	GP
1.4.1.8		Baugrube bis 1,35 m (BFT-Schächte) Boden der Baugrube für Schachtbauwerke DN 1000, als Grabenverbreiterung oder Baugrube, profilgerecht nach Oberflächenabtrag lösen, Boden auf Kippe AN zwischenlagern und wieder einbauen. Planum Grubensohle verdichten, Verdichtung bis 45 MN/m², einschl. Verbau Grubenverbau setzen, vorhalten, ziehen, Hinterfüllung Verbau, entsprechend Baufortschritt umsetzen. Einschließlich Durchdringungen der Verbauflächen durch kreuzenden Bestand. Bei der Wahl der Verbautechnologie gemäß DIN 4124, Sonderverbau und/oder Verbausystem ist dieser Bestand zu berücksichtigen. Es werden somit unterschiedliche Verbautechnologien bei der Kalkulation zu berücksichtigen sein, diese werden nicht gesondert vergütet. EP einschließlich statischen Nachweis bzw. Systemstatik für Verbau. Anteilige Handschachtung bis 1,35 m Bestandstiefe ist ebenfalls Bestandteil der Position. Verbau: nach DIN 4124, Sonderverbau oder Systemverbau, Ausführung nach Wahl des AN Verdichtung: bis 45 MN/m² Grubensohle Hinterfüllung: 98% DPr Aushubtiefe bis 1,35 m Gesamtgrubenbreite bis 2,50 x 2,50 m Bodenklasse: 1 bis 5	20 m³	EP	GP
1.4.1.9		Baugrubenverbau, bis 1,35 m Baugrubenverbau nach DIN und den gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften, nach Wahl des AN herstellen; - incl. Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten sowie den erforderlichen Verbau, Zieh- und Transportgeräten; - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1.4	Gewerk	RW-Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
		- Verbau für rechteckige Baugrube LxBxT = 2,50 m x 2,50 m x 1,35 m; Abgerechnet wird nach Anzahl der verbauten Baugruben für die Schachtsetzung. Angebotenes Verbausystem: Verbautiefe: bis 1,35 m	2 Stk	EP GP
1.4.1.10		Bettung aus 2/7 Splitt herstellen - Baugrubensohle für die Sedimentationsanlage mit Splitt 2/8 mm oder Kiessand ausbilden (ca.15 cm Stärke).	3 m³	EP GP
1.4.1.11		Planum/ Verdichtung Rohrgrabensohle Herstellung des Planums, einschl. Verdichtung 97% DPr. auf der Rohrgrabensohle für die Verlegung von Freigefälleleitungen. Zulässige Abweichung von der Sollhöhe + - 2 cm.	305 m	EP GP
Summe Titel 1.4.1				RW-Erdbau, Netto:
1.4.2	Titel Spundwandverbau			
1.4.2.1		Statik Spundwand Statische Berechnung, prüffähig,3-fach, einschl. notwendige Berechnungen, Zeichnungen und Ausführungsplanung. Dieser statische Nachweis ist sofort nach Auftragserteilung zu beauftragen und kurzfristig, zur Prüfung bei einem zugelassenen Prüfstatiker, dem AG zu übergeben.	1 psch	GP
1.4.2.2		Vibrationsmessung Spundwandverbau Baubegleitend ist der Nachweis des Einbaus der Spundwand durch eine Begleitmessung. Messung nach DIN 4150 mit sofortiger Auswertung. Übergabe eines Meßberichtes mit Meßdaten 3-fach. Die Messung sind durch einen nach §§ 26, 28		
		- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk RW-Anlagen			
			Übertrag:	
	Bundes-Immissionschutzgesetz zertifizierten Gutachter auszuführen.			
	Gutachter: '.....'			
		1 psch		GP
1.4.2.3	Spundbohlen liefern und einbauen			
	Stahlspundbohlen einschl. erforderlicher Verbindungselemente, Eckprofilen (4 x 90°) und arbeitstechnischer Lochungen gemäß statischer Berechnung frei Verwendungsstelle liefern, lagern und nach Bauablauf einbauen.			
	Warmgewalztes Spundwandprofil: Art des Spundwandprofils : z.B. Hoesch-Profile mit Schloß			
	Eine dauerhafte werkseitige Polyurethan Schlossdichtung System auf der ganzer Bohlenlänge ist einzubringen. Bituminöse Schlossverfüllungen sind nicht zulässig. Für die Gleichwertigkeit sind Dichtigkeit und Beständigkeit nachzuweisen.			
	Einschließlich bis 4x Rohrdurchführungen bis DN 200.			
	Profil: gemäß Statik, z.B. AZ 13 oder. glw. Widerstandsmoment >= 1300 cm ³ /m Stahlsorte: z.B. S 240 GP Spunbohlenlänge auf Endtiefe:bis 7 m Die Abrechnung erfolgt nach eingebauter Spundwandfläche.			
	Einschließlich arbeitstechnische Lochung verschließen.			
	angebotenes Profil:'.....'			
		322 m2	EP	GP
1.4.2.4	Zulage Lockerungsbohrungen			
	Lockerungsbohrungen bis auf 1,00 m unter Endtiefe vor Einabu Stahlspundbohlen, die Abrechnung erfolgt nach eingebauter Spundwandtrassenlänge			
		46 lfdm	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk RW-Anlagen			
Übertrag:				
1.4.2.5	Spunbohle rückbauen/Ersatzeinbau Stahlspundbohle des gelieferten Spundwandverbaus durch Hindernis verformt, ziehen, Rücknahme durch AN und Ersatzlieferung mit Einbau	2 St	EP	GP
1.4.2.6	Gurtung/Wechsel liefern und einbauen Gurtung, Steifen oder Wechsel für gelieferte Spundwand einschl. erforderlicher Verbindungselemente, Knaggen und arbeitstechnischer Lochungen gemäß statischer Berechnung frei Verwendungsstelle liefern, lagern und nach Bauablauf einbauen. Einschließlich Zulage Eckausbildung gemäß Statik. Profil:gem. Statik, z.B. HEB 300 oder glw. Das Anpassen und konstruktive Verschweißen/ Verschraubungen sind in diese Position einzurechnen.	46 m	EP	GP
1.4.2.7	Konsole Gurtung liefern und einbauen Konsole für gelieferte Gurtung einschl. erforderliche arbeitstechnischer Lochungen gemäß statischer Berechnung frei Verwendungsstelle liefern, lagern und nach Bauablauf einbauen. Profil:gem. Statik, z.B. HEA 180 oder glw. Das Anpassen und konstruktive Verschweißen/ Verschraubungen sind in diese Position einzurechnen.	12 St	EP	GP
1.4.2.8	Stahlspundwand auf Endlänge kürzen Spundwand der vorherigen Pos.auf Endlänge bei Hindernis, nur nach Abstimmung mit den AG, abbrennen und Restmaterialien auf Kippe AN entsorgen	46 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1.4	Gewerk	RW-Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.4.2.9	Rückbau Spundwand	Komplettückbau des vorherbeschriebenen Spundwandkastens, einschl. Gurtung mit Eckausbildung und Steifen.	1 psch	GP
Summe Titel 1.4.2			Spundwandverbau, Netto:	.....
1.4.3 Titel RW-Leitungen				
1.4.3.1	BFT-Schacht, DN 1000, bis 1,30 m	BFT-Schacht liefern und einbauen, rund, lichte Weite 1,00 m, aus Betonfertigteilen, Betongüte wie DIN 4043, Teil 1, mit Schachtunterteil, Auftritt in Höhe des Scheitels, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, einschl. Lieferung und Einbau der erforderlichen Muffen- und Spitzenden, Schachtringen, Schachthals und Auflagering. Fugendichtung Muffe mit Dichtring aus Elastomeren DIN 4060, Teil 1. ohne Steigseisen DIN 1211-A, Steigmaß 250 mm. Auskleidung Gerinne und Auftritt mit Steinzeugformteilen. Größtes Rohr DN 200, min. 2 bis max. 3 Öffnungen für Rohrleitung, Lichte Schachttiefe, gemessen von OKG bis Schachtsohle: bis 1,30 m	2 Stk	EP GP
1.4.3.2	PVC - Schacht DN 400	Kanal-Systemschacht aus PVC mit einem Eingang und bis zu 3x Abgang aus Fertigteilen, bestehend aus Schachtgrundkörper und Steigrohr, DN 400 mm, höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben nach DIN 4033, DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers, einschl. aller Nebenarbeiten. Steigrohr mit werkseitig eingebauten Lippendichtringen. Zulauf: Steckmuffe Ausläufe: Spitzenden Fließgerinne im Schachtunterteil integriert. Größtes Rohr für Anschlüsse: DN 150/200 Ausläufe, die nicht verwendet werden, sind fachgerecht zu verschließen, mit gelieferten Verschlußkappen. In diese Pos. sind die Anschlüsse der Anschlußleitungen an das Schachtunterteil und die Hochziehung der Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe enthalten. Die Schachtabdeckungen werden gesondert abgerechnet. Lichte Schachttiefe, gemessen von OKG bis Schachtsohle: bis 1,50 m		
		- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk	RW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
	Angebot: Produkt: Hersteller:				
			8 Stk	EP	GP
1.4.3.3	PVC - Schacht DN 600, Anschlüsse 1xDN150, 3xDN 200				
	<p>Kanal-Systemschacht aus PVC mit 3 Eingängen (2x DN 200; 1x DN 150) und einem Abgang (DN 200) aus Fertigteilen, bestehend aus Schachtgrundkörper und Steigrohr, DN 600 mm, höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben nach DIN 4033, DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers, einschl. aller Nebenarbeiten. Steigrohr mit werkseitig eingebauten Lippendichtringen. Zulauf: Steckmuffe Ausläufe: Spitzenden Fließgerinne im Schachtunterteil integriert. Größtes Rohr für Anschlüsse: 1xDN150, 3xDN 200 Ausläufe, die nicht verwendet werden, sind fachgerecht zu verschließen, mit gelieferten Verschlusskappen. In diese Pos. sind die Anschlüsse der Anschlußleitungen an das Schachtunterteil und die Hochziehung der Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe enthalten. Die Schachtabdeckungen werden gesondert abgerechnet. Lichte Schachttiefe, gemessen von OKG bis Schachtsohle: bis 1,15 m</p>				
	Angebot: Produkt: Hersteller:				
			1 Stk	EP	GP
1.4.3.4	PVC - Schacht DN 600, Anschlüsse 4xDN 200				
	<p>Kanal-Systemschacht aus PVC mit einem Eingang und 4 Abgang aus Fertigteilen, bestehend aus Schachtgrundkörper und Steigrohr, DN 600 mm, höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben nach DIN 4033, DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers, einschl. aller Nebenarbeiten. Steigrohr mit werkseitig eingebauten Lippendichtringen. Zulauf: Steckmuffe Ausläufe: Spitzenden Fließgerinne im Schachtunterteil integriert. Größtes Rohr für Anschlüsse: 4xDN 200 Ausläufe, die nicht verwendet werden, sind fachgerecht zu verschließen, mit gelieferten Verschlusskappen. In diese Pos. sind die Anschlüsse der Anschlußleitungen an das Schachtunterteil und die Hochziehung der Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe enthalten. Die</p>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk	RW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
		Schachtabdeckungen werden gesondert abgerechnet. Lichte Schachttiefe, gemessen von OKG bis Schachtssole: bis 1,23 m			
		Angebot: Produkt: Hersteller:			
			1 Stk	EP	GP
1.4.3.5		Sedimentationsanlage, DN 2500, komplett, bis 3,65 m			
		Anlage zur Behandlung von Niederschlagswasser			
		- zur Einhaltung von Anforderungen nach gängigen Regelwerken (z.B. M 153) oder behördlichen Vorgaben			
		- Rundbehälteranlage mit Tangentialanströmung über Leitblech			
		- Leichtstoffrückhaltung über Zentralrohr gem. werkseigener Dimensionierung,			
		- vor Versickerungsanlagen und Einleitungen			
		- Typ E: erhöhter Schmutzanfall			
		Regelwerk	DWA M 153, VVV SOW B-W		
		Oberflächenbeschickung	18 m/h		
		Durchfluss	24 l/s		
		Abwinklung	beliebig		
		Expositionsklasse	XC4,(XA2),XF3,XM1;WF;WU		
		Werkstoffgüte	Behälter C35/45 LVB		
		Lastbild	PKW, LKW 12		
		Lastklasse Abdeckung	Kl. D – 400 kN		
		Gesamttiefe	3.650 mm		
		Zulauftiefe	1.390 mm		
		Ablauftiefe	1.590 mm		
		Volumen	9.520 l		
		schwerstes Einzelgewicht	7.100,00 KG		
		Gesamtgewicht	9.352,10 KG		
		Rundbehälter (monolithisch)			
		Fügetechnik	Falz nach DIN 4034-2 (Mörtelfuge bauseits / Fugendichtband)		
		Innendurchmesser	2.500 mm		
		Außendurchmesser	2.700 mm		
		Außenhöhe	2.800 mm		
		Wandstärke	100 mm		
		Bodenstärke des Behälters	120 mm		
		Transport-/Versetzanker	6x Stabanker RD24		
		ACHTUNG Versetzhinweis	Doppelgehänge erforderlich		
		Ablauföffnung	Kernbohrung inkl.		
		Mehrlippendichtung	Mehrlippendichtung NBR für Rohre da200 (DN200 PVC/PP/PE)		
		- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk RW-Anlagen			
			Übertrag:	
	1 ST Zulauföffnung Mehrlippendichtung Mehrrippendichtung NBR für Rohre da200 (DN200 PVC/PP/PE)	Kernbohrung inkl.		
	2 ST Zulaufteil Zulaufteil Ablaufteil Zentralrohr Durchmesser Zentralrohr Ablauf Zentralrohr Ablauf Zentralrohr Höhe Traverse Anzahl 1	ZTSA1530 DN150-200 ZTSA1530 DN150-200 Zentralrohr 800 mm DN 200 Anzahl 1 ST 1.000 mm ViaSed DN2500 VZ		
	Behälterabschluss Konus Ausführung:	2500/625x600mm zentrisch		
	Aufbau Schachteinstieg Anzahl folgender Schachtteil Ausgleichsring Schachtabdeckung	1 D625mm H60mm Klasse D 400 kN Nennweite Ø 600 mm; Betonguss Beschriftung (Rahmen): Mall-Umweltsysteme		
	ohne Lüftung, Sandverschluss HINWEISE Regenwasser-Behandlungs-Anlage: Planung: Folgende Parameter sind entscheidend für die ordnungsgemäße Funktion einer Behandlungsanlage und liegen nicht im Verantwortungsbereich des Herstellers bzw. sind Ergebnis einer Entwässerungsplanung. Die nachfolgend genannten werkseitigen Standard-Berechnungsansätze sind objektspezifisch zu überprüfen: - Zufluss / Durchfluss (l/s), abh. von Oberflächenbeschickung - Oberflächenbeschickung - Bemessungsregenspende, evtl. Teilstrombehandlung (r, krit) - Ansatz Bemessungsregen - Abflusswirksame Fläche unter Beachtung der Abflussbeiwerte Die gewählten Rohrdimensionen sind auf ihre hydraulische Leistungsfähigkeit hin zu überprüfen !			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk RW-Anlagen			
			Übertrag:	
	<ul style="list-style-type: none"> - Einbauteile werkseitig vormontiert - Versetzen der Behälter bauseits <p>Zuwegung / Baugrube:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voraussetzung für die Anlieferung zur Baustelle mit unseren TiefbettSchwerlastfahrzeugen ist eine befestigte, ebene, ungehinderte und gefahrlose Zufahrt. - Die hohen Einzelgewichte der Behälter erfordern die bauseitige Bereitstellung geeigneter Hebezeuge (ggfs. mit dem Lieferwerk abklären). - Die notwendigen Transportankerschlaufen werden mitgeliefert. Eine Rücknahme ist ausgeschlossen. - Die erforderlichen Abstände von der Baugruben-Kante (ca. 2 m) sind zu beachten. - Bauseits verursachte Verzögerungen auf der Baustelle gehen zu Lasten des Auftraggebers. - Witterungsabhängig muss bauseits Beleuchtung und/oder Wasserhaltung vorgehalten werden. - Sämtliche Erdarbeiten inkl. Herstellung einer tragfähigen Baugrubensohle sowie Baugrube nach DIN 4123 liegen im Verantwortungsbereich der Tiefbaufirma. Tragfähigkeitswerte sind vorab mit dem Hersteller bzw. dem Statiker abzustimmen. - Baugrubensohle ist mit Splitt 2/8 mm oder Kiessand auszubilden (ca. 15 cm Stärke). <p>Mall Beton o. gleichwertig</p>	1 Stk	EP	GP
1.4.3.6	<p>Abdeckung für PVC - Schächte DN 400, kl. B</p> <p>Liefern und Einbauen, unter Beachtung der Einbauvorschriften des Herstellers, Teleskop-Schachtabdeckung, mit Lüftungsöffnung, T "12-300", Kl. B 125, lichte Weite für DN 400 mm, Rahmen rund aus Gusseisen, festeingebaut im Teleskoprohr DN 300 mm, Deckel rund aus Gusseisen, Deckelbefestigung durch Verschraubung, einschl. Liefern und Einbauen Dichtmanschette nach DIN 4060 und Liefern und Einsetzen von Laubfängern.</p>	7 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1.4	Gewerk	RW-Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
	Übertrag:			
1.4.3.7	Abdeckung für PVC - Schächte DN 600, Kl. B			
	<p>Liefern und Einbauen, unter Beachtung der Einbauvorschriften des Herstellers, Teleskop-Schachtabdeckung, mit Lüftungsöffnung, T "12-300", Kl. B 125, lichte Weite für DN 600 mm, Rahmen rund aus Gusseisen, festeingebaut im Teleskoprohr DN 300 mm, Deckel rund aus Gusseisen, Deckelbefestigung durch Verschraubung, einschl. Liefern und Einbauen Dichtmanschette nach DIN 4060 und Liefern und Einsetzen von Laubfängern.</p>			
			2 Stk	EP GP
1.4.3.8	Abdeckung für PVC - Schächte DN 400, Kl. D			
	<p>Liefern und Einbauen, unter Beachtung der Einbauvorschriften des Herstellers, Teleskop-Schachtabdeckung, mit Lüftungsöffnung, T "T 40-300", Kl. D 400, lichte Weite für DN 400 mm, Rahmen rund aus Gusseisen, festeingebaut im Teleskoprohr DN 300 mm, Deckel rund aus Gusseisen, Deckelbefestigung durch Verschraubung, einschl. Liefern und Einbauen Dichtmanschette nach DIN 4060 und Liefern und Einsetzen von Laubfängern.</p>			
			1 Stk	EP GP
1.4.3.9	BEGU-Schachtabdeckg., Kl. D 400 nach DIN 19584-A1			
	<p>Liefern und Einbauen BEGU-Schachtabdeckungen, Kl. D 400, gemäß DIN EN 124/ 1229, - Schachtabdeckung rund nach DIN 19584-A1 gemäß DIN EN 124/ DIN 1229, - Kennmaß Durchmesser 610 mm, - Beton-Guss-Rahmen nach DIN 19584-5, - Beton-Guss-Deckel mit Lüftungsöffnungen nach DIN 19584-2, - mit dämpfender Einlage nach DIN 19584-4, ohne Scharnier, Verriegelung oder Verschluss mit Aushebeöffnung für Aushebwerkzeug Hakenschlüssel, mit Schmutzfänger - <u>schwere Ausführung</u> aus Stahl verzinkt, einschl. aller Nebenarbeiten und Bauteile. Deckel mit Lüftungsöffnungen, sowie Einkalkulation von bis zu 3 Ausgleichssringen pro Abdeckung zur höhenmäßigen Anpassung im weiteren Baufortschritt.</p>			
			2 Stk	EP GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk RW-Anlagen			
Übertrag:				
1.4.3.10	BEGU-Schachtabdeckungen auf Höhe setzen Schachtabdeckungen für Betonschächte, d= 625 mm, lose aufgelegt, entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen den Fertigteilen mit Mörtel der Mörtel-Klasse MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen. In diese Position ist die Lieferung und der Einbau von 2 Ausgleichsringen als Betonfertigteile pro Schacht einzurechnen.	2 Stk	EP	GP
1.4.3.11	Zulage für das Einkürzen des Ablaufkörpers (Straßenablauf) Zulage für das Einkürzen des Ablaufkörpers 300 x 500/ 500x500 aus PE mit horizontalen und vertikalen Versteifungsrippen für die Kombination mit Aufsatz Combipoint 300 x 500 und 500x500 als lastentkoppelter Straßenablauf, Bauteil in monolithischer Bauweise, Reduzierung der Bauhöhe Gewicht 6 kg Kurzform,	2 Stk	EP	GP
1.4.3.12	Füllmaterial für Auflager Lieferung und Einbau von Füllmaterial für das Auflager von Freigefälleleitungen, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, verdichten mit min. 98% DPr., h = 0,15 m, einbauen in Rohrgräben und Baugruben bis 1,20 m breit, Verwendung vom steinfreiem Material, als Kies-Sand-Gemisch. Lieferscheine und Verdichtungsnachweise sind an AG zu übergeben.	310 lfdm	EP	GP
1.4.3.13	Füllmaterial für Einbettung Lieferung und Einbau von Füllmaterial für die Einbettung von Freigefälleleitungen, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, verdichten mit min. 98% DPr., h = 0,30 m über Rohrscheitel, einbauen in Rohrgräben und Baugruben bis 1,20 m breit, Verwendung vom steinfreiem Material, als Kies-Sand-Gemisch. Lieferscheine und Verdichtungsnachweise sind an AG zu übergeben.	310 lfdm	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk	RW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
1.4.3.14		KG-SN 8, DN 250, bis 1,50 m Liefen und Einbauen von KG-SN 8-Rohren mit einseitigen Steckmuffen, aus PVC, mit einer Rohrsteifigkeit nach DIN 16961 Rohrreihe 5 = 31,5 kn/m ² bzw. SN 8 nach DIN ISO 9969 und Formstücke aus PVC einschl. eingelegter Lippendichtringe, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers als Kanalrohr mit den erforderlichen Dichtungen, sowie allen erforderl. Nebenarbeiten. Baulängen: 3,00-5,00 m, Nenndurchmesser: DN 250 Verlegetiefe: bis 1,50 m	10 lfdm	EP	GP
1.4.3.15		KG-SN 8, DN 200, bis 1,50 m Liefen und Einbauen von KG-SN 8-Rohren mit einseitigen Steckmuffen, aus PVC, mit einer Rohrsteifigkeit nach DIN 16961 Rohrreihe 5 = 31,5 kn/m ² bzw. SN 8 nach DIN ISO 9969 und Formstücke aus PVC einschl. eingelegter Lippendichtringe, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers als Kanalrohr mit den erforderlichen Dichtungen, sowie allen erforderl. Nebenarbeiten. Baulängen: 3,00-5,00 m, Nenndurchmesser: DN 200 Verlegetiefe: bis 1,50 m	260 lfdm	EP	GP
1.4.3.16		KG-SN 8, DN 150, bis 1,50 m Liefen und Einbauen von KG-SN 8-Rohren mit einseitigen Steckmuffen, aus PVC, mit einer Rohrsteifigkeit nach DIN 16961 Rohrreihe 5 = 31,5 kn/m ² bzw. SN 8 nach DIN ISO 9969 und Formstücke aus PVC einschl. eingelegter Lippendichtringe, höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers als Kanalrohr mit den erforderlichen Dichtungen, sowie allen erforderl. Nebenarbeiten. Baulängen: 3,00-5,00 m, Nenndurchmesser: DN 150 Verlegetiefe: bis 1,50 m	40 lfdm	EP	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk	RW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
1.4.3.17		PVC-Abzweig 45°, DN 200/ 150 Liefen und Einbauen KG-Abzweige aus PVC-U mit angeformten Steckmuffen nach DIN 19534, einschl. eingelegter Lippendichtringe, ausgestattet mit dem Prüfzeichen PA-I 2385 und dem RAL-Gütezeichen in vorhandene Gräben nach DIN EN 1610 und den den Verlegerichtlinien des Herstellers höhen- und fluchtgerecht verlegen, KG-Abzweige aus PVC-U, 45°, KGEA, DN 200/ DN 150, einschl. aller Nebenarbeiten.	17 Stk	EP	GP
1.4.3.18		PVC-Abzweig 45°, DN 200/ 200 wie Vorpos., jedoch als KG-Abzweige aus PVC-U, 45°, KGEA, DN 200/ DN 200, einschl. aller Nebenarbeiten.	1 Stk	EP	GP
1.4.3.19		Bogen 45° als Zulage KG-Rohr DN 150 systemzugehöriger Bogen 45° als Zulage Rohr KG SN8 DN/OD 150	51 Stk	EP	GP
1.4.3.20		Bogen 45° als Zulage KG-Rohr DN 200 systemzugehöriger Bogen 45° als Zulage Rohr KG SN8 DN/OD 150	5 Stk	EP	GP
1.4.3.21		Doppelsteckmuffe KG DN 200, inkl. 2 St Dichtringen mit Doppellippe Doppelsteckmuffe DN 200, inkl. 2 St Dichtringen mit Doppellippe Doppelsteckmuffe mit Dichtringen liefern und fachgerecht einbauen. Hersteller: FRÄNKISCHE System: AquaPipe oder gleichwertig	50 Stk	EP	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk RW-Anlagen			
Übertrag:				
1.4.3.22	Kernbohrungen bis für DN 150 Herstellen Kernbohrungen bauseits für Rohranschlüsse bis für PE DN 150 an Betonschächte, einschl. der erforderlichen Dichtungen als Rohrfutteranschlussstücke o. glw., sowie aller Nebenarbeiten.	2 Stk	EP	GP
1.4.3.23	Kernbohrungen bis für DN 200 Herstellen Kernbohrungen bauseits für Rohranschlüsse bis für PE DN 150 an Betonschächte, einschl. der erforderlichen Dichtungen als Rohrfutteranschlussstücke o. glw., sowie aller Nebenarbeiten.	5 Stk	EP	GP
1.4.3.24	Kernbohrungen bis für DN 250 Herstellen Kernbohrungen bauseits für Rohranschlüsse bis für PE DN 250 an Betonschächte, einschl. der erforderlichen Dichtungen als Rohrfutteranschlussstücke o. glw., sowie aller Nebenarbeiten.	1 Stk	EP	GP
1.4.3.25	Rohranschluss bis DN 150 an BFT-Schacht Rohrleitungen an Betonschacht anschließen, Anschluß dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschl. eventueller Formstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung DN 300. Öffnung für Rohranschluß ist vorhanden, einschl. des erforderlichen Rohrfutters. Rohrleitung aus: KG-Rohr Normalrohr gemäß Hauptposition Rohr als KG-Anschlüsse , Anschluß mit Gelenkstückmuffe, einschl. der erforderl. Spitz- und Muffenenden, sowie aller Nebenarbeiten.	2 Stk	EP	GP
1.4.3.26	Rohranschluss bis DN 200 an BFT-Schacht Rohrleitungen an Betonschacht anschließen, Anschluß dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschl. eventueller Formstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk RW-Anlagen			
			Übertrag:	
	Schachtes durchgemessenen Rohrleitung DN 300. Öffnung für Rohranschluß ist vorhanden, einschl. des erforderlichen Rohrfutters. Rohrleitung aus: KG-Rohr Normalrohr gemäß Hauptposition Rohr als KG-Anschlüsse , Anschluß mit Gelenkstückmuffe, einschl. der erforderl. Spitz- und Muffenenden, sowie aller Nebenarbeiten.	5 Stk	EP	GP
1.4.3.27	Rohranschluss bis DN 250 an BFT-Schacht wie Vorpos., jedoch für KG DN 150	1 Stk	EP	GP
1.4.3.28	Warnband für verlegte RW-Leitungen Liefern und Einbauen Warnband für Regenwasser, 30 cm über Rohrscheitel, Verwendung von Warnband aus Kunststoff mit Ortungsdraht, Farbe "grün" mit Beschriftung "Regenwasser".	310 lfdm	EP	GP
1.4.3.29	Dichtheitskontrollprüfung Abdrücken der Rohrleitung zur Kontrolle der Wasserdichtigkeit der Leitungen und aller Schächte nach DIN 1610. Einzurechnen ist das Stellen der erforderlichen Geräte und des Wassers. Über die Prüfung ist ein Protokoll zu erstellen und dem AG zu übergeben. Die Abrechnung erfolgt nach lfdm Rohrleitung. Die Prüfung der Rohrleitungen mit Luft kann nach DIN EN 1610 durchgeführt werden. Rohrdurchmesser: DN 150 - DN 300, einschl. aller Nebenarbeiten und Leistungen, sowie Wassergebühren.	310 lfdm	EP	GP
1.4.3.30	TV-Befahrung mit Neigungsmessung Durchführung einer Kanal-TV-Befahrung in den Hauptleitungen, einschl. einer Neigungsmessung mit Anfertigung der erforderlichen Prüfprotokolle und Übergabe an die örtl. Bauleitung, sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten und Bauteile. In die diese Position ist die Reinigung der Rohrleitungen von Fremdkörpern und Sand mit einzurechnen. Der Nachweis der Verunreinigungsentfernung ist durch eine Nachbefahrung nachzuweisen. Rohrleitungsgröße: DN 200 - DN 400. Anmerkung: Unterbögen in den Rohrleitungen, die größer als 3 cm sind umgehend zu beseitigen. Die			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1.4	Gewerk	RW-Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
	<p>Nichtausweisung von Mängeln, wie z.B. Unterbögen ab 2 cm, Muffenversätze, Mängel in den Rohrverbindungen und Risse in der Rohrleitung ziehen eine für den AG kostenfreie Nachbefahrung der betroffenen Leitungsabschnitte nach sich. Die TV-Befahrung ist an den AG in Form einer CD (Compact Disk) in einem üblichen VideofORMAT, z.B. AVI zu übergeben.</p>			Übertrag:
			260 lfdm	EP GP
1.4.3.31	Bestandspläne-RW-Anlagen			
	Herstellen und an AG Liefern Zeichnungssatz-Bestandspläne wie Vorgewerke, anteilig für RW-Anlagen			
			1 Psch	GP
Summe Titel 1.4.3				
			RW-Leitungen, Netto:	.....
1.4.4	Titel RW-Hauptrigole			
1.4.4.1	Rigolenvlies,für Kastenrigole 7,20 x 6,40 x 1,32 m			
	Rigolenvlies, Breite 4 m, L = 25 m			
	<p>Spezifiziertes Rigolenvlies, mechanisch verfestigt und thermisch behandelt, CE-zertifiziert nach DIN EN 13252 (CE-Nr. 0799-CPR-55), mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation und zur langfristigen Aufrechterhaltung der Filterfunktion, Material PP, Flächengewicht 200 g/m², Dicke >= 2 mm, Geotextilrobustheitsklasse 3, Stempeldurchdruckkraft 2,0 KN, Charakteristische Öffnungsweite 0,08 mm, Wasserdurchlässigkeit 90 l/sm²,</p>			
	liefern und fachgerecht nach Planung einbauen.			
	<p>Anwendung: Spezialvlies für Versickerungsanlagen, als Filter-stabile Trennschicht zwischen Kiespackung oder Füllkörper und dem anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial; an Stoßstellen ausreichende Überlappung herstellen (mind. 30 cm)</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk RW-Anlagen			
			Übertrag:	
	Oben doppelt einschlagen. Hersteller: FRÄNKISCHE System: Rigofill inspect Produkt: RigoFlor oder gleichwertig	180 m²	EP	GP
1.4.4.2	Rigolenkiesbettung, 0,25 m, Kastenrigole Rigolenbettung durch Rigolenkies Schichtstärke 0,25 m Rigolen- bzw. Dränagekies 16/32 liefern und in Verbindung mit dem Rigolenvlies fachgerecht nach Planung für Kasten-Rigolen-Versickerung einbauen Rigolenquerschnitt: 6,40 x 7,20 x 1,32 m abzügl. Volumen der Kastenkörper Fabrikat des Anbieters:	25 m³	EP	GP
1.4.4.3	Rigolenfüllkörper Grundelement für Füllkörper aus PP die vor Ort zu Vollblöcken zusammengesetzt werden. Maße herzustellende Rigole LxBxH = 7,20 m x 6,40 m x 1,32 m Technischen Daten: Abmessungen: LxBxH = 80x80x33cm Material: Polypropylen PP (zu 100% recycelbar) Farbe: schwarz Gewicht: 9 kg Speicherkoeffizient 96% rarr; 406 Liter netto 95% rarr; 213 Liter netto Technische Merkmale: Mit Schwerlastverkehr (SLW 60) bei fachgerechtem Straßenaufbau befahrbar Einsetzbar für die Versickerung (DWA-A 138) Von der Lagenanzahl unabhängige Kurz- und Langzeitdruckfestigkeit Mit nachgewiesener Langzeitbelastbarkeit für min. 50 Jahre Lebensdauer Anwendung: - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk RW-Anlagen			
			Übertrag:	
	Zum Bau kiesfreier Rigolen zur Versickerung von Regenwasser in Verbindung mit Spezialvlies RigoFlor, QuadroControl ST-S Inspektionsschacht und weiterem Zubehör.			
	Liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.			
	Hersteller: FRÄNKISCHE System: Rigofill ST-S oder gleichwertig			
		256 Stk	EP	GP
1.4.4.4	Seitenwandgitter liefern und montieren			
	Seitenwandgitter aus PP mit den Maßen L/B/T = 80/66/3 cm, für die Montage am Vollblock			
	Lieferung und Montage des Seitenwandgitters mit Anschlussmöglichkeit für Vollwandrohre DN/OD 110, 125, 160, 200, 250, 270, 315, 400 und 500 zum Verschließen der äußeren Seitenwände des Systems.			
	Seitenwandgitter ST-S System: Rigofill ST-S FRÄNKISCHE oder gleichwertig			
		68 St	EP	GP
1.4.4.5	Blockverbinder für mehrlagigen Einbau			
	Blockverbinder für mehrlagigen Einbau			
	Blockverbinder zur Ausrichtung und Lagesicherung liefern und einbauen.			
	Hersteller: FRÄNKISCHE System: Rigofill Produkt: Blockverbinder mehrlagig oder gleichwertig			
		127 Stk	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk	RW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
1.4.4.6	Anschlussplatte Rigolenfüllkörper DN 250				
	Anschlussplatte aus PP mit Abmessungen L/B/T = 80/33/17 cm für DN/OD 250				
	Anschlussplatte mit Spitzende DN/OD 250				
	Für den Anschluss der Sedimentationsanlage und Anschluss zur Reserverigole				
	liefern und einbauen.				
	Hersteller: FRÄNKISCHE System: Rigofill inspect Produkt: Anschlussplatte oder gleichwertig				
			2 Stk	EP	GP
1.4.4.7	Multifunktionaler Systemschacht aus PP für Behälter aus Füllkörpern, Bauhöhe = 1,32 m				
	Multifunktionaler Systemschacht aus PP für Behälter aus Füllkörpern, Bauhöhe = 1,32 m, an beliebiger Position in das Blockraster integrierbar, für Zulaufanschluss und Entlüftung sowie zur Kontrolle und Wartung der Anlage.				
	Technischen Daten: Abmessungen: LxBxH = 80x80x132 cm Material: Polypropylen PP (zu 100% recycelbar) Farbe: schwarz Speicherkoeffizient: 95% (812 Liter netto) Gewicht: 37 kg				
	Technische Merkmale: Stapelbar, auf Palette gelagert, für den optimalen Transport, Lagerung und Handling auf der Baustelle Mit durchgehenden, kreuzförmig angeordneten Inspektionskanal, ausgelegt für den Einsatz von selbstfahrenden Kamerawagen für Rohre ab DN200 Offenes Schachtdesign mit großzügiger Inspektionsöffnung (L/B = 380/380 mm) ermöglicht die Kontrolle der versickerungswirksamen Außenflächen sowie allen statisch relevanten Tragelementen im Inneren der Blockstruktur Glatte Tunnelsohle mit Anfahrsträgen zur ruckelfreien Führung des Kamerawagens Metallfrei Mit Schwerlastverkehr (SLW 60) bei fachgerechtem Straßenaufbau befahrbar				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk RW-Anlagen			
			Übertrag:	
	Einsetzbar für die Versickerung (DWA-A 138)			
	Bestehend aus:			
	1x Grundelement			
	3x Schachtelement			
	1x Konus			
	1x Dichtring			
	Anwendung:			
	Zum Bau kiesfreier Rigolen zur Versickerung von Regenwasser in Verbindung mit Spezialvlies RigoFlor, Rigofill Füllkörpern und weiterem Zubehör.			
	Liefen und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.			
	Hersteller: FRÄNKISCHE System: QuadroControl ST-S 2 oder gleichwertig			
		9 Stk	EP	GP
1.4.4.8	Schachtaufsetzrohr DA 600, Verbundrohrbauweise, ohne Zulauf, Baulänge 2,00 m			
	Schachtaufsetzrohr DA 600, Verbundrohrbauweise, ohne Zulauf, Baulänge 2,00 m			
	Schachtaufsetzrohr in Verbundrohrbauweise mit glatter Innenfläche und profilierter Außenfläche, Außendurchmesser DA = 600 mm, Material Polypropylen (PP), Länge 2,0 m, einschließlich vormontierter Bauzeitabdeckung,			
	liefern, auf planmäßige Höhe kürzen und einbauen.			
	Hersteller: FRÄNKISCHE Produkt: Schachtaufsetzrohr ohne Zulauf oder gleichwertig			
		9 Stk	EP	GP
1.4.4.9	Abdichtungsprofil für oberes Schachtaufsetzrohrende			
	Abdichtungsprofil für oberes Schachtaufsetzrohrende DA 600			
	Abdichtungsprofil als oberer Abschluss des Schachtaufsetzrohrs zur Abdichtung des Ringraums			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1.4	Gewerk	RW-Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
	zwischen Schachtaufsetzrohr und Betonauflagerring liefern und einbauen.			
	Hersteller: FRÄNKISCHE Produkt: DOM-Dichtring oder gleichwertig			
			9 Stk	EP GP
1.4.4.10	Feststoffsammler			
	Feststoffsammler groß, zur Verhinderung von Schmutzeintrag bei Ausführung der Schachtabdeckung mit Ventilationsöffnungen bzw. Einlaufrost, liefern und einbauen. Für passend den Einbau im Inspektionsschacht			
	Hersteller: FRÄNKISCHE Produkt: Feststoffsammler groß oder gleichwertig			
			9 Stk	EP GP
1.4.4.11	BEGU-Schachtabdeckg., Kl. D 400 nach DIN 19584-A1			
	Liefen und Einbauen BEGU-Schachtabdeckungen, Kl. D 400, gemäß DIN EN 124/ 1229, - Schachtabdeckung rund nach DIN 19584-A1 gemäß DIN EN 124/ DIN 1229, - Kennmaß Durchmesser 610 mm, - Beton-Guss-Rhmen nach DIN 19584-5, - Beton-Guss-Deckel mit Lüftungsöffnungen nach DIN 19584-2, - mit dämpfender Einlage nach DIN 19584-4, ohne Scharnier, Verriegelung oder Verschuß mit Aushebeöffnung für Aushebwerkzeug Hakenschlüssel, mit Schmutzfänger - <u>schwere Ausführung</u> aus Stahl verzinkt, einschl. aller Nebenarbeiten und Bauteile. Deckel mit Lüftungsöffnungen, sowie Einkalkulation von bis zu 3 Ausgleichssringen pro Abdeckung zur höhenmäßigen Anpassung im weiteren Baufortschritt.			
			9 Stk	EP GP
1.4.4.12	BEGU-Schachtabdeckungen auf Höhe setzen			
	Schachtabdeckungen für Betonschächte, d= 625 mm, lose aufgelegt, entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen den Fertigteilen mit Mörtel der Mörtel-Klasse MG III nach DIN 1053 unter			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1.4	Gewerk	RW-Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
	Verwendung von Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen. In diese Position ist die Lieferung und der Einbau von 2 Ausgleichsringen als Betonfertigteil pro Schacht einzurechnen.		9 Stk	EP GP
Summe Titel 1.4.4			RW-Hauptrigole, Netto:	
1.4.5 Titel RW-Reserve Rigole				
1.4.5.1	Rigolenvlies, für Kastenrigole 4,80 x 6,40 x 0,66 m			
	Rigolenvlies, Breite 4 m, L = 25 m			
	Spezifiziertes Rigolenvlies, mechanisch verfestigt und thermisch behandelt, CE-zertifiziert nach DIN EN 13252 (CE-Nr. 0799-CPR-55), mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation und zur langfristigen Aufrechterhaltung der Filterfunktion, Material PP, Flächengewicht 200 g/m ² , Dicke >= 2 mm, Geotextilrobustheitsklasse 3, Stempeldurchdrückkraft 2,0 KN, Charakteristische Öffnungsweite 0,08 mm, Wasserdurchlässigkeit 90 l/sm ² , liefern und fachgerecht nach Planung einbauen. Anwendung: Spezialvlies für Versickerungsanlagen, als Filterstabile Trennschicht zwischen Kiespackung oder Füllkörper und dem anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial; an Stoßstellen ausreichende Überlappung herstellen (mind. 30 cm) Oben doppelt einschlagen. Hersteller: FRÄNKISCHE System: Rigofill inspect Produkt: RigoFlor oder gleichwertig			
			110 m ²	EP GP
1.4.5.2	Rigolenkiesbettung, 0,25 m, Kastenrigole			
	Rigolenbettung durch Rigolenkies Schichtstärke 0,25 m Rigolen- bzw. Drainagekies 16/32 liefern und in Verbindung mit dem Rigolenvlies fachgerecht nach			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk RW-Anlagen			
			Übertrag:	
	Planung für Kasten-Rigolen-Versickerung einbauen Rigolenquerschnitt: 4,80 x 6,40 x 0,66 m abzügl. Volumen der Kastenkörper Fabrikat des Anbieters:	15 m³	EP	GP
1.4.5.3	Rigolenfüllkörper Grundelement für Füllkörper aus PP die vor Ort zu Vollblöcken zusammengesetzt werden. Maße herzustellende Rigole LxBxH = 4,80 m x 6,40 m x 0,66 Technischen Daten: Abmessungen: LxBxH = 80x80x33cm Material: Polypropylen PP (zu 100% recycelbar) Farbe: schwarz Gewicht: 9 kg Speicherkoeffizient 96% rarr; 406 Liter netto 95% rarr; 213 Liter netto Technische Merkmale: Mit Schwerlastverkehr (SLW 60) bei fachgerechtem Straßenaufbau befahrbar Einsetzbar für die Versickerung (DWA-A 138) Von der Lagenanzahl unabhängige Kurz- und Langzeitdruckfestigkeit Mit nachgewiesener Langzeitbelastbarkeit für min. 50 Jahre Lebensdauer Anwendung: Zum Bau kiesfreier Rigolen zur Versickerung von Regenwasser in Verbindung mit Spezialvlies RigoFlor, QuadroControl ST-S Inspektionsschacht und weiterem Zubehör. Lieferrn und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen. Hersteller: FRÄNKISCHE System: Rigofill ST-S oder gleichwertig	84 Stk	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1.4	Gewerk	RW-Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.4.5.4	Seitenwandgitter liefern und montieren			
	Seitenwandgitter aus PP mit den Maßen L/B/T = 80/66/3 cm, für die Montage am Vollblock			
	Lieferung und Montage des Seitenwandgitters mit Anschlussmöglichkeit für Vollwandrohre DN/OD 110, 125, 160, 200, 250, 270, 315, 400 und 500 zum Verschließen der äußeren Seitenwände des Systems.			
	Seitenwandgitter ST-S System: Rigofill ST-S FRÄNKISCHE oder gleichwertig			
			28 Stk	EP GP
1.4.5.5	Blockverbinder für einlagigen Einbau			
	Blockverbinder für einlagigen Einbau			
	Blockverbinder zur Ausrichtung und Lagesicherung liefern und einbauen.			
	Hersteller: FRÄNKISCHE System: Rigofill Produkt: Blockverbinder mehrlagig oder gleichwertig			
			82 Stk	EP GP
1.4.5.6	Anschlussplatte Rigolenfüllkörper DN 250			
	Anschlussplatte aus PP mit Abmessungen L/B/T = 80/33/17 cm für DN/OD 250			
	Anschlussplatte mit Spitzende DN/OD 250			
	Für den Anschluss der Sedimentationsanlage und Anschluss zur Reserverigole			
	liefern und einbauen.			
	Hersteller: FRÄNKISCHE System: Rigofill inspect Produkt: Anschlussplatte oder gleichwertig			
			1 Stk	EP GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk	RW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
1.4.5.7		Multifunktionaler Systemschacht aus PP für Behälter aus Füllkörpern, Bauhöhe = 0,66 m			
		Multifunktionaler Systemschacht aus PP für Behälter aus Füllkörpern, Bauhöhe = 0,66 m, an beliebiger Position in das Blockraster integrierbar, für Zulaufanschluss und Entlüftung sowie zur Kontrolle und Wartung der Anlage.			
		Technischen Daten: Abmessungen: LxBxH = 80x80x66 cm Material: Polypropylen PP (zu 100% recycelbar) Farbe: schwarz Speicherkoeffizient: 95% (406 Liter netto) Gewicht: 20 kg			
		Technische Merkmale: Stapelbar, auf Palette gelagert, für den optimalen Transport, Lagerung und Handling auf der Baustelle Mit durchgehenden, kreuzförmig angeordneten Inspektionskanal, ausgelegt für den Einsatz von selbstfahrenden Kamerawagen für Rohre ab DN200 Offenes Schachtdesign mit großzügiger Inspektionsöffnung (L/B = 380/380 mm) ermöglicht die Kontrolle der versickerungswirksamen Außenflächen sowie allen statisch relevanten Tragelementen im Inneren der Blockstruktur Glatte Tunnelsohle mit Anfahrshrägen zur ruckelfreien Führung des Kamerawagens Metallfrei Mit Schwerlastverkehr (SLW 60) bei fachgerechtem Straßenaufbau befahrbar Einsetzbar für die Versickerung (DWA-A 138)			
		Bestehend aus: 1x Grundelement 1x Schachtelement 1x Konus 1x Dichtring			
		Anwendung: Zum Bau kiesfreier Rigolen zur Versickerung von Regenwasser in Verbindung mit Spezialvlies RigoFlor, RigoFill Füllkörpern und weiterem Zubehör.			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk	RW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:	
		Liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.			
		Hersteller: FRÄNKISCHE System: QuadroControl ST-S 1 oder gleichwertig			
			6 Stk	EP	GP
1.4.5.8		Schachtaufsetzrohr DA 600, Verbundrohrbauweise, ohne Zulauf, Baulänge 2,00 m			
		Schachtaufsetzrohr DA 600, Verbundrohrbauweise, ohne Zulauf, Baulänge 2,00 m			
		Schachtaufsetzrohr in Verbundrohrbauweise mit glatter Innenfläche und profilierter Außenfläche, Außendurchmesser DA = 600 mm, Material Polypropylen (PP), Länge 2,0 m, einschließlich vormontierter Bauzeitabdeckung,			
		liefern, auf planmäßige Höhe kürzen und einbauen.			
		Hersteller: FRÄNKISCHE Produkt: Schachtaufsetzrohr ohne Zulauf oder gleichwertig			
			6 Stk	EP	GP
1.4.5.9		Abdichtungsprofil für oberes Schachtaufsetzrohrende			
		Abdichtungsprofil für oberes Schachtaufsetzrohrende DA 600			
		Abdichtungsprofil als oberer Abschluss des Schachtaufsetzrohrs zur Abdichtung des Ringraums zwischen Schachtaufsetzrohr und Betonauflagerring liefern und einbauen.			
		Hersteller: FRÄNKISCHE Produkt: DOM-Dichtring oder gleichwertig			
			6 Stk	EP	GP
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung		
1.4	Gewerk	RW-Anlagen		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
	Übertrag:			
1.4.5.10	Feststoffsammler			
	Feststoffsammler groß, zur Verhinderung von Schmutzeintrag bei Ausführung der Schachtabdeckung mit Ventilationsöffnungen bzw. Einlaufrost, liefern und einbauen. Für passend den Einbau im Inspektionsschacht			
	Hersteller: FRÄNKISCHE Produkt: Feststoffsammler groß oder gleichwertig			
			6 Stk	EP GP
1.4.5.11	BEGU-Schachtabdeckg., Kl. D 400 nach DIN 19584-A1			
	Liefern und Einbauen BEGU-Schachtabdeckungen, Kl. D 400, gemäß DIN EN 124/ 1229, - Schachtabdeckung rund nach DIN 19584-A1 gemäß DIN EN 124/ DIN 1229, - Kennmaß Durchmesser 610 mm, - Beton-Guss-Rhmen nach DIN 19584-5, - Beton-Guss-Deckel mit Lüftungsöffnungen nach DIN 19584-2, - mit dämpfender Einlage nach DIN 19584-4, ohne Scharnier, Verriegelung oder Verschluss mit Aushebeöffnung für Aushebewerkzeug Hakenschlüssel, mit Schmutzfänger - <u>schwere Ausführung</u> aus Stahl verzinkt, einschl. aller Nebenarbeiten und Bauteile. Deckel mit Lüftungsöffnungen, sowie Einkalkulation von bis zu 3 Ausgleichssringen pro Abdeckung zur höhenmäßigen Anpassung im weiteren Baufortschritt.			
			6 Stk	EP GP
1.4.5.12	BEGU-Schachtabdeckungen auf Höhe setzen			
	Schachtabdeckungen für Betonschächte, d= 625 mm, lose aufgelegt, entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen den Fertigteilen mit Mörtel der Mörtel-Klasse MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen. In diese Position ist die Lieferung und der Einbau von 2 Ausgleichsringen als Betonfertigteile pro Schacht einzurechnen.			
			6 Stk	EP GP
Summe Titel 1.4.5				
			RW-Reserve Rigole, Netto:	

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk	RW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1.4.6 Titel RW-Rohrrigolen					
1.4.6.1	Rigolenvlies, Querschnitt. 6,00 x 0,9 x 0,66 m, Rohrrigole				
	<p>Spezifiziertes Rigolenvlies, mechanisch verfestigt und thermisch behandelt, CE-zertifiziert nach DIN EN 13252 (CE-Nr. 0799-CPR-55), mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation und zur langfristigen Aufrechterhaltung der Filterfunktion, Material PP, Flächengewicht 200 g/m², Dicke >= 2 mm, Geotextilrobustheitsklasse 3, Stempeldurchdruckkraft 2,0 KN, Charakteristische Öffnungsweite 0,08 mm, Wasserdurchlässigkeit 90 l/sm²,</p> <p>liefern und fachgerecht nach Planung einbauen.</p> <p>Anwendung: Spezialvlies für Versickerungsanlagen, als Filterstabile Trennschicht zwischen Kiespackung oder Füllkörper und dem anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial; an Stoßstellen ausreichende Überlappung herstellen (mind. 30 cm).</p> <p>Hersteller: FRÄNKISCHE System: Rigofill inspect Produkt: RigoFlor oder gleichwertig</p>				
			45 m²	EP	GP
1.4.6.2	Rigolenkiesbettung, 0,30 m, Rohrrigole				
	<p>Rigolenbettung durch Rigolenkies Schichtstärke 0,30 m Rigolen- bzw. Dränagekies 16/32 liefern und in Verbindung mit dem Rigolenvlies fachgerecht nach Planung für RohrRigolen-Versickerung einbauen Rigolenquerschnitt: 6,00x 0,9 x 0,6 m abzügl. Volumen der Rohrrigole Fabrikat des Anbieters:</p>				
			6 m³	EP	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk	RW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
1.4.6.3	Sickerdrain, DN 300 mit Kunststoffasermantelung Sickerdrain aus Kunststoffaservollfilterrohr, DN 300 liefern und verlegen runder Querschnitt, quergieft, querverschlitzt, DN 300, endlos, mit geformten Muffen, einschl. erforderlicher Formteile zur Entwässerung in Rigolenpackungen als konstruktive Speicherlamelle, mit 60 cm Sohlbreite und i. M. 80 cm Tiefe, gemessen von OKG. fachgerecht im Schotterbett verlegen		12 m	EP	GP
1.4.6.4	Zulage für das Einkürzen des Ablaufkörpers (Straßenablauf) Zulage für das Einkürzen des Ablaufkörpers 300 x 500/ 500x500 aus PE mit horizontalen und vertikalen Versteifungsrippen für die Kombination mit Aufsatz Combipoint 300 x 500 und 500x500 als lastentkoppelter Straßenablauf, Bauteil in monolithischer Bauweise, Reduzierung der Bauhöhe Gewicht 6 kg Kurzform,		1 Stk	EP	GP
1.4.6.5	Übergangsstück DN 300/200 KG Übergangsstück DN 300/200 KG Übergangsstück einschließlich Dichtring liefern und einbauen. Spitzende KG-Rohr einschiebbar. Hersteller: FRÄNKISCHE System: SickuPipe Produkt: Übergangsstück DN/ID 300/150 KG oder gleichwertig		2 Stk	EP	GP
1.4.6.6	Endkappen, Sickerleitung, DN 300 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehr- aufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sickerleitung durchgemessenen				
					Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk	RW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
		Rohrleitung.			
		Formstück: Endkappen Größe: DN 300 Material: Kunststoff			
			2 Stk	EP	GP
1.4.6.7		Spül- u. Kontrollschacht, DA 400, mit Zulauf DN 200			
		Spül- u. Kontrollschacht, DA 400, mit Zulauf, 1 Anschluss DN/ID 300			
		Kunststoffschacht in Verbundrohrbauweise mit glatter Innenfläche und profilierter Außenfläche, Außendurchmesser DA = 400 mm, Gesamthöhe 1,24 m, Material Polyethylen (PE), Farbe grün, bestehend aus Grundelement und schwenkbarem Zulauf - Grundelement (H = 0,76 m), mit integriertem Absetzraum (H = 0,27 m), mit 1 Anschluss für für Rigolenversickerrohr DN/ID 300 oder Rigolenrohr ungeschlitzt DN/ID 300, - schwenkbarer Zulauf (H = 0,48 m), mit Zulaufanschluss DN 200 (Drän/KG), auf Grundelement aufsetzbar, Zulaufanschluss drehbar			
		liefern, bedarfsweise kürzen und fachgerecht nach Planung einbauen.			
		Anwendung: Mehrzweckschacht für Mulden-Rigolensysteme nach DWA-A138, zur Wasserverteilung und Entlüftung, als Überlauf sowie zur Kontrolle und Wartung der Rigole.			
		Hersteller: FRÄNKISCHE System: SickuControl oder gleichwertig			
			2 Stk	EP	GP
1.4.6.8		Blindstopfen DN 200 KG für Schachtzulauf			
		Blindstopfen DN 200 KG für Schachtzulauf			
		Blindstopfen liefern und einbauen.			
			2 Stk	EP	GP
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk RW-Anlagen			
Übertrag:				
1.4.6.9	Schachtaufsetzrohr DA 400 aus PE, Länge 1,0 m Schachtaufsetzrohr DA 400 aus PE, Länge 1,0 m Schacht-Aufsetzrohr in Verbundrohrbauweise mit glatter Innenfläche und profilierter Außenfläche, Außendurchmesser DA = 400 mm, Material Poyethylen (PE), Farbe grün, Länge 1,0 m, inkl. Doppelsteckmuffe, passend zu allen Schachtpositionen DA 400, liefern, auf planmäßige Höhe kürzen und einbauen. Hersteller: FRÄNKISCHE System: SickuControl / MuriControl / RigoControl Produkt: Schachtaufsetzrohr DA 400 oder gleichwertig	2 Stk	EP	GP
1.4.6.10	Siebeimer klein (unterhalb schwenkbarem Zulauf) Siebeimer klein (unterhalb schwenkbarem Zulauf) Kunststoffeimer mit Edelstahlsieb, Maschenweite 2 mm, für Schächte DA 400 mm liefern und einbauen. Hersteller: FRÄNKISCHE System: SickuControl / MuriControl / RigoControl Produkt: Siebeimer klein oder gleichwertig	2 Stk	EP	GP
1.4.6.11	Abdichtungsprofil für oberes Schachtaufsetzrohrende Abdichtungsprofil für oberes Schachtaufsetzrohrende DN 350 Abdichtungsprofil als oberer Abschluss des Schachtaufsetzrohrs zur Abdichtung des Ringraums zwischen Schachtaufsetzrohr und Betonauflagerring liefern und einbauen. Hersteller: FRÄNKISCHE Produkt: DOM-Dichtring oder gleichwertig	2 Stk	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1	LV	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung			
1.4	Gewerk	RW-Anlagen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag:
1.4.6.12		Schachtabdeckung Klasse B 125, mit Lüftungsöffnungen Schachtabdeckung Klasse B 125, mit Lüftungsöffnungen Gussabdeckung Klasse B 125, mit Lüftungsöffnungen mit Gussrahmen (H=10 cm) und Betonauflagerring (H=10cm), passend zu allen Schachtpositionen DA 400, liefern und einbauen. Hersteller: FRÄNKISCHE System: SickuControl / MuriControl / RigoControl / RigoLimit Produkt: Schachtabdeckungen oder gleichwertig			
			2 Stk	EP	GP
Summe Titel 1.4.6				RW-Rohrrigolen, Netto:	.....
Summe Gewerk 1.4				RW-Anlagen, Netto:	.....
				zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
				Gesamtsumme, Brutto:	.....
Summe Baulos 1				Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung, Netto:	.....
				zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
				Gesamtsumme, Brutto:	.....

LV-Zusammenfassung

GMW-RW-TW-SW Gartenweg Bansin (23-039)

1 LV Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
1	Baulos	Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung	1	.....
1.1	Gewerk	Baustellenvorbereitung	15	.....
1.1.1	Titel	Baustellenvorbereitung	15	.....
1.2	Gewerk	SW-Anlagen	21	.....
1.2.1	Titel	SW-Leitung - FGL	21	.....
1.3	Gewerk	TW-Anlagen	32	.....
1.3.1	Titel	TW- HA	32	.....
1.4	Gewerk	RW-Anlagen	39	.....
1.4.1	Titel	RW-Erdbau	39	.....
1.4.2	Titel	Spundwandverbau	43	.....
1.4.3	Titel	RW-Leitungen	46	.....
1.4.4	Titel	RW-Hauptrigole	57	.....
1.4.5	Titel	RW-Reserve Rigole	63	.....
1.4.6	Titel	RW-Rohrrigolen	69	.....
Summe LV 1 Los 24 - Tiefbau Innere Erschließung				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....			<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift				