

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

LV Das wohltemperierte Klavier - RVR Zukunftsgarten - IGA 2027

Allgemeine Vorbemerkungen

I. Grundlagen

1.1 Lage und Wegeverbindungen

Die Baustelle befindet sich auf dem Gebiet der Stadt Duisburg im RheinPark Duisburg. Adresse: Liebigstr. 5, 47053 Duisburg-Hochfeld.

Die zu bearbeitende Parzelle liegt innerhalb des RVR-Zukunftsgartens der Internationalen Gartenausstellung (IGA) 2027. Das Baufeld befindet sich in einem zentralen Bereich des RheinParks und wird über die vorhandenen Wegebeziehungen des Parkgeländes erschlossen.

Die Anlieferung sowie die Erschließung der Baustelle erfolgen über die hierfür vorgesehenen Zufahrts- und Wegeflächen des RheinParks.

1.2 Erreichbarkeit

Der RheinPark Duisburg befindet sich im Stadtteil Duisburg-Hochfeld und ist über das überregionale Straßennetz, insbesondere die Autobahnen A3, A40 und A59, sowie das innerstädtische Verkehrsnetz gut erreichbar. Die Baustelle innerhalb des RVR Zukunftsgartens der IGA 2027 wird über die vorhandenen Baustellenzufahrten und Erschließungswege des RheinParks angefahren. Die Zufahrt erfolgt in Abstimmung mit der Bauleitung und den Vorgaben des Auftraggebers.

Aufgrund der laufenden Baumaßnahmen im Rahmen der IGA 2027 sind Einschränkungen der Verkehrsführung und der Zugänglichkeit einzelner Bereiche des RheinParks möglich. Den Anweisungen der örtlichen Bauleitung sowie den geltenden Baustellenregelungen ist jederzeit Folge zu leisten.

Sämtliche öffentlichen Verkehrsflächen sowie die vom Auftragnehmer für den Baustellenverkehr genutzten Wege und Zufahrten innerhalb des Baustellenbereichs sind während der gesamten Bauzeit in einem sauberen und verkehrssicheren Zustand zu halten. Verschmutzungen sind unverzüglich zu beseitigen. Entstandene Schäden an Straßen, Wegen oder sonstigen Verkehrsflächen sind vom Auftragnehmer auf eigene Kosten zu beheben.

1.3 Baustelleneinrichtung

Die Anforderungen und Rahmenbedingungen zur Baustelleneinrichtung sowie die Bereitstellung der hierfür erforderlichen Flächen sind im Zuge der weiteren Planung in Abstimmung mit der IGA 2027 Gesellschaft durch Sowatorini Landschaft festzulegen. Versorgungseinrichtungen (Wasser, Abwasser und elektrische Energie) sind auf dem Gelände grundsätzlich vorhanden. Der Lagerort des Oberbodens befindet sich auf der späteren Betriebshofffläche, rechts der zukünftigen Blumenhalle. Dieser liegt in einer Entfernung von maximal ca. 300 m zum Beitrag des RVR. Die Nutzung, Anschlusspunkte, Kapazitäten sowie gegebenenfalls erforderliche Abstimmungen und Genehmigungen sind mit der IGA 2027 Gesellschaft durch Sowatorini Landschaft abzustimmen.

1.4 Besondere Rahmenbedingungen einer Gartenschau

Die Arbeit muss bis Ende Februar auf der Parzelle fertiggestellt sein. Es ist bei der Baustellenlogistik und der konkreten Umsetzung zu berücksichtigen, dass auch auf anderen Parzellen, viele unterschiedliche Gewerke gleichzeitig bauen. Für das wohltemperierte Klavier ist insbesondere die Abstimmung mit dem Holzbau-Betrieb wichtig, der nach Vorbereitung der Fläche die Bank-Steg-Konstruktion herstellt. Bauablauf und zeitliche Bedingungen sind untereinander abzusprechen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

1.5 Grünraum und Topografie

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 475 m² innerhalb der Parzelle Grau-Grüne Infrastruktur auf der IGA 2027 im RheinPark Duisburg.

Die Fläche weist eine weitgehend ebene Topografie auf. Nennenswerte Geländesprünge, Böschungen oder sonstige topografische Besonderheiten sind innerhalb des Baufeldes nicht vorhanden. Die vorhandenen Höhenunterschiede sind gering und haben keinen wesentlichen Einfluss auf die Durchführung der Bauarbeiten.

1.6 Leistungsaufteilung zum Gartenlandschaftsbau

Die Herstellung der Geländeoberfläche erfolgt durch die IGA 2027 Gesellschaft. Dies umfasst das Abziehen und Herstellen einer definierten Planumsfläche.

Der Auftragnehmer für den Garten- und Landschaftsbau ist für die Herstellung und Fertigstellung der Oberflächen innerhalb des Baufeldes verantwortlich. Dies umfasst die Herstellung der Lavamulchflächen und Pflanzbereiche sowie die Ausführung der wassergebundenen Wegedecken im Bereich der Ein- und Ausgänge des Plangebiets. Darüber hinaus hat der Garten- und Landschaftsbau an den vorgesehenen Standorten der Sitzbänke ein tragfähiges Schotterplanum mit dem geplanten Quergefälle herzustellen.

Dieses fertiggestellte Schotterplanum dient als Grundlage für die Montage der Sitzbank und bildet die definierte Schnittstelle zum Holzbau.

Der Auftragnehmer für den Holzbau übernimmt die Montage des Klaviers auf dem bauseits hergestellten Schotterplanum.

1.7 Kampfmittel

Kampfmittel sind nicht vorhanden. Bei der Fläche handelt es sich um eine sanierte Altlastenfläche.

II. Anforderungen an die Parzelle

2.1 Zielsetzung Schaugarten

In Zeiten zunehmender Hitzeperioden in unseren Städten soll der Raum auf spielerische Weise die Wirkung von Verschattung, Vegetation sowie unterschiedlichen Materialfarben und Oberflächen auf das Mikroklima erfahrbar machen. Dabei steht insbesondere im Fokus, wie diese Faktoren Temperaturunterschiede innerhalb eines kleinen Raumes erzeugen und wahrnehmbar werden lassen können. Die Vegetation übernimmt hierbei durchzunehmende Dichte und Höhe eine strukturierende und beschattende Funktion. Ergänzend verstärken unterschiedliche Oberflächenfarben und Materialität diese Effekte. Das wohltemperierte Klavier soll diese klimatischen Kontraste anschaulich und intuitiv erlebbar machen.

2.2 Entwurfserläuterung // Wohltemperiertes Klavier

Tiny Forest, das ist nicht eine Anzahl von Gehölzen, es ist vor allem eine Raumatmosphäre, die durch pflanzliche Dichte entsteht. Die Arbeit das wohltemperierte Klavier entwickelt diese Dichte kontinuierlich entlang eines schmalen Gangs, der durch die längste Stelle der zu bearbeitende Parzelle hindurchführt. Die eine Seite ist offen und niedrig bepflanzt und wird mit jedem Meter höher und dichter. Das wohltemperierte Klavier, eine 30m lange Bank liegt wie ein horizontaler Peilstab in der Landschaft und macht die allmähliche Veränderung ablesbar und erlebbar und verstärkt durch den Albedo-Effekt (schwarz-weiß) die Temperatur-Unterschiede auf den Oberflächen. Ziel ist es, die kühlenden Effekte von dichter Vegetation unmittelbar räumlich zu spüren und, im Gegenzug, die Wärme an süd-exponierten, unbeschatteten Orten. Das alles in einem einzigartigen vegetativen Korridor. Das wohltemperierte Klavier macht neugierig, zieht die BesucherInnen in den Korridor und bietet die Möglichkeit Dichte und Offenheit auf sich wirken zu lassen. Die Bank besteht aus einfachen Holzbohlen. Aus diesem Material wird sowohl die Bank als auch der Weg/ Steg gebaut. Die Farblasur ist wasserbasiert und kinderspielgeeignet. Dazu kommt eine Serie von Thermometern, die gut sichtbar angebracht werden. Wir erwarten eine Kühlung der Lufttemperatur um 3-4 Grad und eine Kühlung der Sitzoberfläche um 10-15 Grad, auch abhängig ob auf einer weißen oder schwarzen „Taste“ gemessen wird. Die Thermometer sollen die deutlichen

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 2.2 Entwurfserläuterung // Wohltemperiertes Klavier

Unterschiede intuitiv sichtbar machen.

2.3 Zu erbringende Leistungen

Die zu erbringenden Arbeiten umfassen mit den Erdarbeiten das Herstellen der Tragschichten für Steg- und Bank sowie die Wegeflächen. In den übrigen Bereichen ist Oberboden von oben genanntem bauseitigen Lagerort laut Regeldetails (IGA 5-06) einzubauen. Der Oberboden ist fachgerecht mit einem Geotextil abzudecken um eine spätere Trennung der Materialien bei dem Rückbau zu erleichtern.

Im Bereich des eingebauten Oberbodens werden die Gehölze nach Plan (IGA 5-07) und in Abstimmung mit der Bauleitung vor Ort positioniert und in ein Noppenbahn-System eingesetzt. Im Nachgang wird um die Gehölze mit Lavamulch geschottert.

Weiter sind die Fundamente aus Betonblockstufen für Tresen und Hinweisschilder nach Plan zu setzen.

III. Vertrag

3.1 Unterlagen

Vertragsbestandteile werden die Allgemeinen und technischen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen in der jeweils gültigen Fassung und die anerkannten Regeln der Technik.

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 Technische Spezifikationen in Bezug genommen. Für ZTV-Regelungen gelten immer die aktuellen Fassungen. Vertragsinhalte und Ausführungsunterlagen sind:

- Sämtliche Vergabeunterlagen, Leistungsbeschreibung, Leistungsverzeichnis, Ausführungsplanung sowie den Besonderen Vertragsbedingungen und/oder Zusätzlichen Vertragsbedingungen,
- Ggf. Detaillierungen der Ausführungsplanung, insbesondere Absteckpläne, die dem AN nach Beauftragung zur Verfügung gestellt werden,
- Ggf. vereinbarte Änderungen der Vergabeunterlagen in Text und Plan,
- Baubesprechungsprotokolle,
- Vom AN zu beschaffende und/oder zu erstellende Unterlagen wie Bauzeitenplan und Werkpläne (vgl. Leistungsverzeichnis)

Die vom AG ausgehändigten Unterlagen und Pläne sind maßgeblich. Jedoch hat der AN die ausgehändigten Unterlagen und Pläne, soweit es zur ordnungsgemäßen Vertragserfüllung gehört, auf etwaige Unstimmigkeiten zu überprüfen und den AG auf entdeckte oder vermutete Mängel hinzuweisen. Sämtliche Ausführungsunterlagen sind ständig an der Baustelle vorzuhalten. Der AN haftet für alle Folgen, die aufgrund fehlender Ausführungsunterlagen und daraus resultierenden Entscheidungsverzögerungen des AG entstehen.

3.3 Bautagebuch

Es sind täglich Tagesberichte zu führen, in denen die erbrachte Leistung, die Anzahl der Mitarbeiter sowie die eingesetzten Maschinen zu vermerken sind. Für alle Schüttgüter sind in den Tagesberichten die Wiegekarten mit Nummer und Menge einzutragen. Die Berichte sind der Bauleitung wöchentlich in Papierform zur Gegenzeichnung vorzulegen, außerdem sind diese der Schlussrechnung beizufügen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

IV. Rechnungsstellung / Abrechnung / Abnahme

4.1 Rechnungsstellung

Rechnungen sind als Original in Papierform an den AG und jeweils digital im PDF-Format an die entsprechenden Landschaftsplanungsbüros zu versenden.

Die Abrechnung erfolgt gemäß § 14 VOB/B. 5

4.2 Prüfbarkeit der Rechnungen

Werden mehrere Rechnungen eingereicht, so sind sie nach ihrem Zweck als Abschlags-, Teil- oder Schlussrechnungen zu bezeichnen. Die Abschlagsrechnungen sind laufend zu nummerieren. In jeder Rechnung sind Umfang und Wert aller bisherigen Leistungen nach den Ordnungszahlen (Positionen) des Leistungs-verzeichnisses aufzuführen, die Nettopreise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze, Stundenlohnzuschläge) anzugeben und der Umsatzsteuerbetrag unter Zugrundelegung des zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer (§ 13 UStG) geltenden Steuersatzes hinzuzusetzen. Bereits geleistete Abschlagszahlungen sind am Schluss der Rechnungen einzeln und in der Nummernfolge aufzuführen und abzusetzen.

In allen Rechnungen erhalten die Bezeichnungen der Teilleistungen die Nummern der Ordnungszahlen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses. Die Bezeichnungen dürfen abgekürzt wiedergegeben werden, wenn die Ausführung nicht von der Leistungsbeschreibung abweicht.

4.3 Prüfbarkeit von Aufmaßen

Aus Abrechnungszeichnungen oder anderen Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung der Rechnung nötig sind, unmittelbar zu ersehen sein. Die Abrechnung (Ermittlung der Leistung) erfolgt gemäß DIN 18299 Nr. 5 VOB/C. Die Ermittlung der erbrachten Leistung erfolgt nach den Ausführungs- und Werkplänen unter Zugrundelegung der jeweiligen Leistungspositionen. Urgelände, Bausoli, Messungen für das Ausführen und Abrechnen der Arbeiten einschließlich des Vorhaltens der Messgeräte gemäß VOB/C DIN 18299.

Die benötigte Menge der erforderlichen Einzelaufmaße für prüffähige Rechnungen ist vom AN selbstständig zu ermitteln und in der Kalkulation der Pauschale zu berücksichtigen.

4.4 Wiegekartre und Lieferscheine

Der Baustoffverbrauch für alle gelieferten Stoffe und Bauteile ist auf Verlangen des AG nachzuweisen. Über den Eingang und die Verwendung der Stoffe und Bauteile sind vom Auftragnehmer laufend Nachweise zu führen. Lieferscheine, Wiegekarten usw. sind vom aufsichtführenden Baustellenleiter zu unterschreiben und dem AG wöchentlich, übersichtlich geordnet, zu übergeben. Wiegekarten müssen mindestens folgende Eintragungen enthalten:

- Taragewicht
- Bruttogewicht
- Datum und Uhrzeit
- Fahrzeugnummer
- Ort der Ladung
- Verwendungsstelle

Alle Angaben müssen von einer amtlichen Waage aufgedruckt sein. Zur Kontrolle der geforderten Einbaustärken sind der Schlussrechnung Original-Wiegekarten sowie ein Massennachweis (Soll-Ist-Vergleich) beizufügen. Die Mengenermittlung für die Abrechnung der Leistungen erfolgt nach Aufmaß, Aufmaßzeichnungen sind vorzulegen. Ein Höhenaufmaß vor Ausbau bzw. nach Fertigstellung in einem geeigneten Raster ist mit einzukalkulieren.

Das Aufmaß der geleisteten Arbeiten erfolgt, soweit nicht anders vereinbart, gemeinsam durch den AN und den AG. Es ist durchzuführen, solange der Umfang der Arbeiten sichtbar nachgewiesen werden kann. Hat der Auftragnehmer den rechtzeitigen Antrag auf Feststellung von Leistungen, deren Umfang später nicht

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 4.4 Wiegekartte und Lieferscheine

mehr einwandfrei festgestellt werden kann, unterlassen, so gelten die Festsetzungen des AG.

Sofern nicht anders definiert, werden die Leistungen nach Aufmaß im Abtrags- und/oder Auftragsprofil abgerechnet. Andere Abrechnungsarten nur nach besonderer Genehmigung durch den AG. Für die erforderlichen Erdarbeiten gilt DIN 18300.

4.5 Abrechnungseinheiten

h = Stunde, d = Tag, Wo = Woche, Mt= Monat,
cm= Zentimeter, m = Meter, m2 = Quadratmeter, m3 = Kubikmeter, psch = pauschal, St= Stück, kg= Kilogramm, t = Tonne.

Abnahme

Für die Abnahme gelten die Regelungen gemäß § 12 VOB/B.

Eine Vegetationstechnische Leistung wird nur dann abgenommen, wenn sie sich mängelfrei in abnahmefähigen Zustand befindet, d.h. in der Regel nach Ablauf der Vegetationsperiode, in welcher die Fertigstellungspflege vertragsgerecht erbracht wurde. Während der Dauer der Fertigstellungspflege trägt der AN die Beweislast (VOB TeilB).

V. Umweltrechtliche Vorschriften

5.1 Allgemein

Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der AN die durch die Arbeiten hervorgerufenen Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß einzuschränken. Insbesondere hat der AN die Regelungen des Landschaftsschutzgesetzes NRW und des Bundesnaturschutzgesetzes zu beachten. Weitere gesetzliche und vertragliche Anforderungen bleiben hiervon unberührt.

5.2 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Ein sorgfältiger Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist zu gewährleisten. Boden und Untergrund sind gegen das Eindringen von Treib- und Schmierstoffen stets durch Foliendichtungen und Ölwannen zu sichern. Fahrzeuge und Maschinen sind auf Treib- und Schmiermittelverluste zu prüfen und ggf. zu ersetzen. Bei stationärer Maschinenaufstellung (z.B. Häcksler) sind Ölwannen einzusetzen. Das Lagern wassergefährdender Flüssigkeiten insbesondere von Treibstoffen für Baumaschinen in für diesen Zweck zugelassenen Behältern ist nur erlaubt, wenn diese mit einer Auffangwanne versehen sind. Die Auffangwanne darf keinen Abfluss haben. Die Lagerbehälter einschließlich der Auffangwanne sind vollständig regengeschützt aufzustellen. Die Auffangwanne muss mindestens dem Rauminhalt der in ihr lagernden Behälter entsprechen. Das Umfüllen wassergefährdender Flüssigkeiten aus den vorgenannten Behältern, beispielsweise beim Betanken eines Baufahrzeuges, hat so zu erfolgen, dass ein Auslaufen der Flüssigkeit durch besondere Schutzvorkehrungen verhindert wird und dass eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist. Der Vorgang ist durchgehend zu beaufsichtigen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

5.3 Sonstige Auflagen zum Schutz der Umwelt

Zum Schutz der Umwelt sind zudem nachfolgende Punkte zu beachten:

Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen sind bei Nichtbenutzung abzuschalten, unnötiger Leerlaufbetrieb ist zu vermeiden. Batteriebetriebene Maschinen sind, im Sinne der Ökologie und der Lärmreduzierung, jenen mit Verbrennungsmotor, vorzuziehen. Unnötige Fahrten von Fahrzeugen, über den unbedingten Bedarf hinaus, sind zu vermeiden.

Mit Ressourcen, wie z.B. Wasser, ist sparsam umzugehen, das Aufstellen von Beregnungsanlagen bedarf der Zustimmung durch den AG.

Der AN hat sicherzustellen, dass durch die Tätigkeit Straßen und Wege nicht unnötig verschmutzt werden. Sollte dies nicht auszuschließen sein, hat der AN auf eigene Veranlassung und Kosten für die Reinigung zu sorgen.

Maschinen- und Fahrzeugreinigungen mit Wasser sind verboten.

Der AN verpflichtet sich, bei Maschineneinsatz Ölbindemittel im Baustellenbereich vorzuhalten. Verunreinigungen durch Defekte an Fahrzeugen sind umgehend der AG zu melden, Gegenmaßnahmen sind umgehend zu veranlassen. Maschinen dürfen nur aus zugelassenen Kanistern / Tanks und mit geeigneten Einfüllstutzen betankt werden, bei denen ein Verkippen ausgeschlossen ist.

Eingesetzte Maschinen und Fahrzeuge müssen dem Stand der Technik entsprechen und regelmäßig gewartet werden. Der AG behält sich vor, Fahrzeuge, Maschinen und Gerätschaften, welche nicht durch anerkannte Zertifikate oder Prüforganisationen wiederkehrend geprüft werden, nicht zuzulassen oder stillzulegen.

Bei extremer Trockenheit ist der Einsatz von Laubblasgeräten unzulässig.

Der Einsatz von Steinschneidewerkzeugen ohne Wasseranschluss ist unzulässig. Arbeiten in Vegetationsflächen sind schonend auszuführen, es ist Rücksicht auf die Tierwelt, besonders auf Nester, zu nehmen. Die Artenschutzbestimmungen der § 44 und § 45 BNatSchG sind zu beachten.

Im Einzelfall ist Rücksprache mit dem AG zu halten.

Rasen- und Wiesenflächen dürfen nur mit Genehmigung der AG be- oder überfahren werden.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 1. Erdarbeiten

1.1. Oberboden auffüllen aus Depot

Oberboden von bauseitigem Lagerort anliefern und einbauen
Schichtstärke = 20 cm
Lage der OK Oberboden -10 cm unter Oberfläche Lavamulch
darf von Sollhöhe nicht mehr als +/- 2 cm
abweichen.

Siehe auch IGA 5-02 Regeldetails

Abrechnung nach Raumaufmaß am Einbauort

74,00 m3 € €

1.2. Schottertragschicht herstellen zur Aufnahme der Terrassenfüße HKS 0/32

in Flächen für Fuß- und Radverkehr,
gemäß RStO12
güteüberwachtes Baustoffgemisch
aus gebrochenen natürlichen Mineralstoffen
HKS Körnung 0/32
gemäß TL SoB-StB 20 liefern
und nach ZTV SoB-StB 20 einbauen
Quergefälle: 0,5% in südliche Mulchfläche
Schichtstärke = 12 cm, lagenweiser Einbau
Verformungsmodul EV2 auf der
Oberfläche mindestens 100 MPa
Lage der OK Tragschicht als ebenes Planum zur späteren
Aufnahme der Terrassenfüße
darf von Sollhöhe nicht mehr als +/- 2 cm
abweichen.

Siehe auch IGA 5-02 Regeldetails

Abrechnung nach Raumaufmaß am Einbauort

11,00 m3 € €

1.3. Schottertragschicht herstellen unter WGD HKS 0/32

in Flächen für Fuß- und Radverkehr,
gemäß RStO12
güteüberwachtes Baustoffgemisch
aus gebrochenen natürlichen Mineralstoffen
HKS Körnung 0/32
gemäß TL SoB-StB 20 liefern
und nach ZTV SoB-StB 20 einbauen
Quergefälle 0,5% in südliche Richtung
Schichtstärke = 27 cm, lagenweiser Einbau
Verformungsmodul EV2 auf der
Oberfläche mindestens 80 MPa
Profilgerechte Lage der OK Tragschicht
darf von Sollhöhe nicht mehr als +/- 2 cm
abweichen.

Siehe auch IGA 5-02 Regeldetails

Abrechnung nach Raumaufmaß am Einbauort

15,50 m3 € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.4.	Deckschicht WGD		
	Deckschicht wassergebundene Wegedecke, Verdichtungsgrad DPr mind. 100 %, aus Dolomitbrechsand, Schichtdicke 3 cm, Belag erdfeucht einwalzen		
	52,00 m2	€	€
1.5.	Lavamulch 16/32 liefern und einbauen		
	Lavamulch liefern und einbauen Die Mulchschicht kann erst nach finaler Positionierung der Pflanzgefäße und der Instalation der Bewässerung erfolgen. sämtliche Leerrohre und Bewässerungsschläuche sollen mit dem Mulch überdeckt werden. Körnung: 16/32		
	37,00 m3	€	€
1.6.	Geotextil einbauen zur besseren Trennung der Materialien		
	Geotextil als Trenn- und Filterschicht liefern und auf eingebautem Oberboden fachgerecht verlegen.		
	Material: mechanisch verfestigter Vliesstoff aus PP oder PET, Wasser und luftdurchlässig, verrottungsfest und UV stabilisiert. Flächengewicht mind. 250 g/m² Geotextilrobustheitsklasse GRK 3 Farbe: Schwarz Lose Verlegung auf dem ebenen, von spitzen Gegenständen und Wurzeln befreiten Oberboden. Die Bahnen sind an den Stößen mindestens 10 bis 15 cm zu überlappen. An Einbauten und Rändern ist das Vlies fachgerecht anzupassen.		
	Abrechnung erfolgt nach tatsächlich überdeckter Fläche. Das Liefern und Aufbringen der anschließenden Lavamulchschicht wird gesondert vergütet		
	370,00 m2	€	€
	Summe Titel 1. Erdarbeiten		€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 2. Einbauten in der Freifläche

2.1. Blockstufe als Fundament setzen

Betonblockstufen (C25/30) liefern und an nach Plan IGA 5-01 definierter Stelle in die Tragschicht einbauen.

OK Blockstufe ist 3 cm unter OK Wegebelaag horizontal auszurichten, sodass ein späteres

überdecken mit der Deckschicht der WGD möglich ist

Aufsetzen der Blockstufe auf verdichtete Schottertragschicht aufsetzen

6,00 St € €

Summe Titel 2. Einbauten in der Freifläche	€
---	----------

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 3. Vegetation

Sträucher und Gehölze

Lieferleistung liegt bei der Baumschule

Platzieren der eingemessenen Gehölze nach Plan IGA 5-XX
 genaue Verteilung nach Anweisung der Bauüberwachung. Da
 die Vegetation tragendes Element ist wird viel Wert
 auf die Ausrichtung gelegt und hat nach Absprache und in
 Begleitung vor Ort zu erfolgen.
 Unterlegen des Ballens zur Sicherung gegen Kippen mit
 mehreren Keilen

3.1. Noppenbahn-System um Gehölzballen

Alle benötigten Materialien inkl. Substrat sind Lieferleistung
 der Baumschule

Ballierte Gehölze sind nach der Anlieferung fachgerecht in
 Noppenbahn-System einzusetzen.
 Unterlegen des Ballens zur Sicherung gegen Kippen mit
 mehreren Keilen.

1,00 Psch _____ € _____ €

3.2. Bewässerungssystem installieren

Tropfbewässerung liefern und betriebsfertig montieren.
 Mit PE-Leitungen, Tropfrohren, Formstücken und
 Anschlüssen.
 Wasseranschluss bauseits vorhanden.
 Bewässerungscomputer bauseits anschließen lassen

310,00 m2 _____ € _____ €

Summe Titel 3. Vegetation _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 4. Abstimmung Galabau Holzbau

Aufwandsvergütung Abstimmung zwischen Gewerken Galabau und Holzbau

4.1. Abstimmungsaufwand

Aufwandsvergütung Abstimmung zwischen Gewerken Galabau und Holzbau

3,00 St € €

Summe Titel 4. Abstimmung Galabau Holzbau _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 5. Elektrik

5.1. Verlegen der Lehrrohre für den Strom der Thermometer

Leerrohre PE-HD einschließlich Formstücke liefern und innerhalb der Oberbodenauffüllung oberflächlich verlegen.

Mit Kennzeichnung und Einziehdraht.

Anzahl und Lage gemäß Ausführungsplanung.

Leerrohre für fünf Thermometer.

1,00 Psch _____ € _____ €

Summe Titel 5. Elektrik _____ €

Summe LV Das wohltemperierte Klavier - RVR Zukunftsgarten - IGA 2027 _____ €

Zusammenfassung

Titel 1. Erdarbeiten	€
Titel 2. Einbauten in der Freifläche	€
Titel 3. Vegetation	€
Titel 4. Abstimmung Galabau Holzbau	€
Titel 5. Elektrik	€

Gesamt netto	€
zzgl. 19,0 % MwSt	€
Gesamt brutto	€

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift