

Inhaltsverzeichnis	Seite
Deckblatt	1
Titel: 01 Neubau Grundschule Stakerseite, Kaarst GSK	2
UT: 01 Errichtung einer Freilufthalle	10
Titel: 01 Technische Bearbeitung	10
Titel: 02 Freilufthalle	13
Zusammenstellung	16
Gesamtseitenzahl	17

Projekt: 2024PF02

Neubau Grundschule Stakerseite, Kaarst GSK

LV: 050

Kleinspielfeld

Projekt:	2024PF02	Neubau Grundschule Stakerseite, Kaarst GSK			
LV:	050	Kleinspielfeld			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01 Neubau Grundschule Stakerseite, Kaarst GSK

Projektbeschreibung

Projektbeschreibung

Kaarst ist eine linksrheinisch in der Region Niederrhein gelegene Stadt im Rhein-Kreis Neuss in Nordrhein-Westfalen. Die mittlere kreisangehörige Stadt hat 43.661 Einwohner (Stand: 31. Dezember 2021) und ist mit einer Fläche von 37,4 km² die flächenmäßig kleinste sowie nach der Kreisstadt Neuss die am dichtesten besiedelte Stadt des Landkreises. Kaarst grenzt im Nordosten an die Stadt Meerbusch. Im Osten bilden die Bundesautobahnen A 57 und A 52 die Grenze zur Stadt Neuss, im Südosten verläuft die gemeinsame Grenze über landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Süden und Südwesten grenzen die Stadtteile Büttgen, Driesch und Vorst an die Nachbarstadt Korschenbroich. Westlich der Kaarster Seen und im weiteren Verlauf nordwestlich der A 52 findet sich die Grenze zur Stadt Willich im Kreis Viersen.

Die Stadt Kaarst gilt in der Ballungsrandzone der Landeshauptstadt Düsseldorf als bevorzugter Wohn- und Wirtschaftsstandort mit kurzen Wegen zum Arbeitsplatz. Bei der Wohnbebauung dominieren Einfamilienhäuser. Der umfangreiche Bestand mittelständischer Unternehmen des Dienstleistungssektors und des Handels, aber auch die Neuansiedlung mittelständischer Betriebe aller Branchen sowie die Expansion ansässiger Unternehmen unterstreichen die Beliebtheit des Standorts.

Die Grundschule Stakerseite Kaarst (GSK) wird um einen zweigeschossigen, nicht unterkellerten Neubau in Massivbauweise erweitert. Ausführung als Flachdachkonstruktion mit extensiver Dachbegrünung und PV-Anlage. Zusätzlich wird nordöstlich des Schulgebäudes ein überdachtes Kleinspielfeld errichtet. Das Baufeld befindet sich auf einer derzeit noch als Sportplatz genutzten Fläche westlich des bestehenden Grundschulgebäudes und wird während des laufenden Schulbetriebes im Bestand umgesetzt.

Im Rahmen dieses Vergabeverfahrens werden qualifizierte Bauunternehmen gesucht, die die Bauleistungen termingerecht, mängelfrei und wirtschaftlich erbringen.

Baustellenordnung

Baustellenordnung

1 Vorbemerkung

Für die nachfolgend ausgeschriebene Baumaßnahme wird nachstehende Baustellenordnung vereinbart. Ferner gelten die spezielle Projekt-Baustellenordnung und der aktuelle Leitfaden für Fremdfirmen des AG. Diese soll einen störungsfreien Bauablauf ermöglichen und die Sicherheit für Beschäftigte und Anlagen gewährleisten. Sie enthält Regeln zur Organisation, Koordination und Überwachung des Baustellenbetriebs und umfasst Maßgaben zur Arbeitssicherheit. Jeder AN hat sein Personal über den Inhalt der Baustellenordnung und des Leitfadens zu unterrichten. Ihre Einhaltung ist ein Teil der Vertragserfüllung.

2 Allgemeines

Das Personal des ANs hat den Anweisungen des AG Folge zu leisten. Im nicht gerechtfertigten Weigerungsfall hat der AG das Recht, die erforderlichen Maßnahmen zulasten des ANs zu veranlassen.

Der AG wird bei offensichtlicher Missachtung der Unfallverhütungsvorschriften oder bei bestehenden Unfallgefahren die sofortige Einstellung der Arbeiten veranlassen. Die Unterbrechung dauert so lange an, bis die Gefahrenquelle beseitigt ist. Die durch die Unterbrechung entstehenden Kosten und Folgen gehen zulasten des verursachenden ANs. Der vereinbarte Fertigstellungstermin bleibt von dieser Maßnahme unberührt.

Der AN verpflichtet sich, seine Arbeit auf dem Baustellengelände erst aufzunehmen, wenn ihm die Arbeitserlaubnis vom AG erteilt wurde. Die in Verbindung mit der Arbeitserlaubnis erteilten Auflagen bezüglich der Arbeitssicherheit usw. sind einzuhalten.

Projekt:	2024PF02	Neubau Grundschule Stakerseite, Kaarst GSK			
LV:	050	Kleinspielfeld			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Den Beschäftigten des ANs ist ausschließlich der Aufenthalt innerhalb der ihnen vom AG zugewiesenen Bereiche gestattet. Der Zugang zu anderen Bereichen des Gebäudes bzw. dem zum Gebäude gehörenden Gelände ist ausdrücklich untersagt.

Die Bauleitung ist berechtigt, gegen die Baustellenordnung zuwiderhandelnde Personen nach einmaliger Abmahnung von der Baustelle zu weisen.

3 Verantwortung des AN

Der AN hat das Arbeitsschutzgesetz und die Unfallverhütungsvorschriften in der jeweils neuesten Fassung einzuhalten. Das von ihm eingesetzte Personal ist entsprechend der für seinen Arbeitsbereich gültigen Unfallverhütungsvorschrift zu unterweisen. Bei Arbeitsunfällen ist, unabhängig von der unternehmensinternen und arbeitsrechtlichen Meldepflicht, grundsätzlich der AG unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

4 Persönliche Schutzausrüstung

Für alle Arbeiten hat der AN seinem Personal die notwendigen Schutzausrüstungen bereitzustellen. Er hat dafür zu sorgen, dass seine Mitarbeiter die Schutzausrüstungen nutzen. Prinzipiell besteht auf der Baustelle Schutzhelm- und Sicherheitsschuhpflicht.

Der AN ist dafür verantwortlich, dass der gesamte Bereich seiner Bau- und Montagestelle auch bei vorübergehender Abwesenheit des Personals so gesichert ist, dass keine Unfallgefährdungen bestehen.

5 Technische Sicherheit von Arbeitsmitteln

Verwendete Arbeitsmittel, wie Gerüste, Bauaufzüge, Arbeitsbühnen, elektrische Anlagen und Geräte, Krane und dergleichen, haben den geltenden Regeln und Unfallverhütungsvorschriften sowie den allgemein Anerkannten Regeln der Technik zu entsprechen. Vorgeschriebene Sachkundigen- und Sachverständigen-Prüfprotokolle müssen vom AN rechtzeitig vorgenommen werden, sie sind einschl. aller sonstigen notwendigen Nachweise auf der Baustelle zur Einsicht vorzuhalten.

6 Hebezeuge und Montagefahrzeuge

Bei der Benutzung von mobilen Hebezeugen ist der AN für ordnungsgemäße Handhabung und Schutzvorkehrung verantwortlich. Das gilt auch für eingesetzte Anschlagmittel. Es dürfen nur für den beabsichtigten Transport zugelassene und sicherheitstechnisch einwandfreie Lastaufnahmemittel eingesetzt werden.

7 Absturzsicherungen

Gerüste sind nach DIN 4420 zu errichten. Vom Gerüstbauer ist dies durch das Anbringen eines oder mehrerer Gerüstkennzeichnungen, aus denen die zulässige Belastbarkeit, die Gerüstgruppe sowie DIN-4420-Konformität hervorgehen, zu dokumentieren. Für die betriebssichere Herstellung und den Aufbau von Gerüsten ist die Fachfirma verantwortlich. Für die Erhaltung des Gerüsts ist der Benutzer verantwortlich. Es dürfen keine Absturzsicherungen ohne die Zustimmung der Bauleitung entfernt bzw. außer Kraft gesetzt werden. Die Benutzung von beschädigten oder nicht den Vorschriften entsprechenden Gerüsten ist nicht gestattet. Vor der Freigabe ist die Zustimmung zur Nutzung von der Bauleitung bzw. SiGeKo einzuholen.

8 Arbeiten in mehreren Ebenen

Bei Montagearbeiten ist das zeitgleiche Übereinanderarbeiten mehrerer Personen auszuschließen. Ist dies nicht möglich, so sind alternative Maßnahmen zur Sicherung der Gefahrenbereiche wie Absperrungen u.ä. vorzusehen.

9 Elektrosicherheit/Baustromversorgung

Elektroarbeiten dürfen nur von fachkundigen Personen ausgeführt werden. Es ist nur die Verwendung von zugelassenen und gem. UVV geprüften elektrischen Betriebsmitteln und Geräten gestattet. Ab der Hauptverteilung sind für die Arbeiten des ANs erforderliche Unterverteilungen Sache des ANs.

10 Baustellenbeleuchtung

Der AN stellt eine ausreichende Arbeitsplatzbeleuchtung für seine Mitarbeiter in allen Arbeitsbereichen im Rahmen seiner Leistungen zur Baustelleneinrichtung für sein Gewerk zur Verfügung.

Projekt:	2024PF02	Neubau Grundschule Stakerseite, Kaarst GSK			
LV:	050	Kleinspielfeld			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	11 Brand- und Explosionsschutz Bei Arbeiten in und an Gebäuden stellen Verpackungsreste eine erhöhte Brandgefahr dar. Aus diesem Grund sind alle Gerüstlagen arbeitstäglich von Materialresten zu säubern, brennbare Materialien, insbesondere Polystyrolämmstoffe, dürfen nur in solcher Menge auf Gerüsten gelagert werden, wie sie innerhalb der nächsten zwei Stunden verarbeitet werden sollen. Aufgrund des äußerst hohen Brandrisikos bei der Ausführung von Dämmstoffen mit Polystyrol gilt: Werden Fassaden mit Polystyrolämmstoffen bekleidet, sind diese zum Ende jeden Arbeitstags so weit mit Armierungsputz zu versehen, dass nach Feierabend, nachts und am Wochenende nur in unumgänglich erforderlichem Umfang ungeputzte Dämmstoffflächen an den Fassaden verbleiben, um eine eventuelle Brandausbreitung zu vermeiden. Jeder AN hat im Rahmen seines Wirkungsbereiches dafür zu sorgen, dass jegliche Brandgefahr vermieden wird. Darüber hinaus hat der AN bei Arbeiten mit Brandgefahr ausreichend Maßnahmen für eine evtl. Brandbekämpfung zu treffen. Der AN verpflichtet sich, im Vorfeld und eigenverantwortlich entsprechende Erlaubnisscheine (z. B. bei Schweißarbeiten) bei dem entsprechenden Gebäudeverantwortlichen einzuholen. Bei vorhandener Brand- und Explosionsgefahr ist eine Schweißerlaubnis beim AG einzuholen. Gasflaschen aller Art sind durch geeignete Maßnahmen gegen Umfallen zu sichern. Sie dürfen nicht der Sonne oder sonstigen Wärmeeinflüssen ausgesetzt werden. Die Aufstellorte für eine größere Anzahl von Gasflaschen sind mit dem AG im Vorfeld abzustimmen. Die Lagerung von Flüssiggas unter Erdlage ist grundsätzlich verboten. 12 Verkehrswege Sämtliche Flucht- und Rettungswege sind vom AN permanent freizuhalten. 13 Sozialeinrichtungen Waschräume und Toiletten werden durch den AN Rohbau bereitgestellt und regelmäßig gereinigt. 14 Fernsprechstelle Ein Fernsprengerät mit Notrufeinrichtung hat bei der örtlichen Fachbauleitung zur Verfügung zu stehen. 15 Umgang mit Gefahrstoffen Beabsichtigt der AN den Einsatz bzw. Umgang mit Gefahrenstoffen entsprechend der Gefahrstoffverordnung bzw. den technischen Regeln für Gefahrstoffe, so hat der AN vor Aufnahme der Arbeiten: 1. den Nachweis der Sachkunde, 2. eine Anzeige des beabsichtigten Umganges mit dem Gefahrenstoff, 3. das Vorhandensein einer entsprechenden Betriebsanweisung gem. den Vorschriften der Gefahrstoffverordnung, 4. das Vorhandensein von EU-Sicherheitsdatenblättern schriftlich zu erbringen. Andernfalls behält sich der AG vor, die Arbeiten zu unterbinden bzw. auf Kosten des ANs an einen Dritten weiterzuvergeben. 16 Abfallbeseitigung/Sauberkeit auf der Baustelle / Essen Es ist besonders zu beachten, dass der Straßenverkehr nicht durch Verschmutzung oder sonstige baustellentypische Beeinflussung gestört wird. Auf der Baustelle wird die Abfallbeseitigung nach dem Verursacherprinzip organisiert. Essen ist grundsätzlich nur in den Aufenthaltsräumen gestattet. Der Müll ist sofort zu beseitigen. Es wird während der gesamten Bauzeit immer eine saubere, den Unfallverhütungsvorschriften entsprechende Baustelle verlangt. Schutt ist grundsätzlich nach Anfall in die Schuttcontainer zu laden. Verpackungsmaterialien und leere Gebinde etc. sind grundsätzlich nach Anfall durch den jeweiligen AN zu sammeln und täglich eigenverantwortlich in Eigenregie von der Baustelle zu transportieren und zu entsorgen. Schuttcontainer sind regelmäßig zu leeren. Insbesondere ist darauf zu achten, dass durch Schutt, Staub und sonstige				

Projekt:	2024PF02	Neubau Grundschule Stakerseite, Kaarst GSK			
LV:	050	Kleinspielfeld			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Verschmutzungen nachfolgende Gewerke in ihrer Qualität nicht dauerhaft beeinträchtigt sind. Die Bauleitung hält sich bei Nichteinhaltung dieser Forderungen, nach Setzung einer angemessenen Frist, ohne weitere Ankündigung die Ersatzvornahme vor.

17 Alkohol

Im Bereich der Baustelle sowie im gesamten Betriebsgelände gilt absolutes Alkoholverbot. Sollten an der Baustelle Beschäftigte während der Arbeitszeit alkoholisiert angetroffen werden, behält sich der AG vor, die entsprechenden Personen ohne Abmahnung von der Baustelle zu verweisen.

18 Koordination und Überwachung der Arbeitssicherheit

Auf der Grundlage der Baustellenverordnung wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator eingesetzt. Er überwacht die Einhaltung dieser Baustellenordnung sowie die der Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften und schreitet bei erkennbaren Gefahrenzuständen ein. Die Tätigkeit des Koordinators befreit den AN nicht von der Verantwortlichkeit zur Erfüllung der Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.

Die Leistung des SiGeKo wird ausgeführt durch:

Sicherheitsingenieurbüro Teichmann GmbH
Konrad-Zuse-Straße 2
41516 Grevenbroich

19 Sonstiges

Vor Beginn der Arbeiten ist die vorliegende Baustellenordnung nachweislich jedem Mitarbeiter zur Kenntnis zu geben. Die Baustellenordnung tritt bei Baubeginn mit sofortiger Wirkung in Kraft.

DGNB NBI Silber

DGNB NBI Silber

Das Projekt wird nach Nachhaltigkeitsaspekten bewertet. Die angestrebten Standards sind DGNB NBI Silber sowie QNG Plus. Die Beratung im Sinne von Zertifizierung und Siegelvergabe erfolgt über das Büro Krebs + Kiefer Ingenieure GmbH, Altmarkt 10a, 01067 Dresden.

1.1 Erforderliche Güte der Baumaterialien

Die Projektziele erfordern, dass die eingesetzten Baustoffe die Anforderungen an Innenraumlufthygiene, Gesundheit, Umweltschutz und Nachhaltigkeit erfüllen. Die Bauprodukte, die der Auftragnehmer am Bau verwendet, müssen schadstoffarm, geruchsarm und emissionsarm sein. Gefährliche Stoffe dürfen nicht in den Bauprodukten enthalten sein. Ziel ist der Einbau von verantwortungsbewusst gewonnenen Rohstoffen.

Diesem Sinne entsprechende Eigenschaften der Baustoffe werden im Leistungsverzeichnis benannt.

DGNB NBI18 ENV1.2 Qualitätsstufe 3 + QNG Anforderung 3 nach Matrix 3.1.3

Im Projekt ist die DGNB NBI18 ENV1.2 Qualitätsstufe 3 umzusetzen. Es gilt zusätzlich die QNG Anforderung 3 nach Matrix 3.1.3 zur Schadstoffvermeidung. Die Firmen sind nach Fertigstellung ihrer Leistungen verpflichtet, deren Erfüllung zu erklären.

Der Auftragnehmer hat rechtzeitig vor Ausführung jeglicher Arbeiten und Materialbestellungen eine vollständige Baustoffdeklaration aller zu verwendenden Baumaterialien einzureichen, dass dem Auftraggeber eine Prüfung auf DGNB- und QNG- Konformität möglich ist. Es geht demnach um alle Baustoffe und alle Hilfsstoffe. Die Beweislast der o.g. Güte der Baustoffe obliegt dem Auftragnehmer. Zur Prüfung sind durch den Auftragnehmer von jedem Bauprodukt Angaben des Einbauortes sowie Mengen einzureichen (Baustoffdeklaration). Entsprechende Belege der geforderten Güteeigenschaften wie Urkunden von Gütesiegeln, Nachhaltigkeitsdatenblätter, Herstellererklärungen (offizielles Schreiben inkl. zeichnungsberechtigter Unterschrift) sind beizufügen. Die Nachweise sind in digitaler Form einzureichen. Benötigt werden jeweils einzelne Dokumente in je einer pdf-Datei.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Nach Einreichung der vollständigen, prüffähigen Baustoffdeklaration erfolgt die Freigabe mittels offizieller Freigabeliste. Der Auftragnehmer hat die Verwendung der freigegebenen Produkte zu überprüfen. Mögliche Nachweisdokumente müssen aktuell, nicht älter als fünf Jahre, sein.

- o Mögliche Nachweisdokumente sind:
- o Technische Merkblätter
- o Sicherheitsdatenblätter
- o Technische Prüfzeugnisse
- o Umwelt- Produktdeklarationen (EPD)
- o Gütesiegel (Emicode, Blauer Engel, etc.)
- o Herstellererklärungen über geforderte Eigenschaften

Bei nicht vollständiger Vorlage der geforderten Nachweise ist der Einsatz der jeweiligen Arbeitsmittel, Geräte und Materialien nicht freigegeben! Gegebenenfalls erforderlicher Rückbau und Entsorgung dieser Stoffe gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Nach Einreichung der vollständigen, prüffähigen Baustoffdeklaration erfolgt die Freigabe mittels offizieller Freigabeliste. Der Auftragnehmer hat die Verwendung der freigegebenen Produkte zu überprüfen.

Die geforderte Qualität der Bauprodukte wird über entsprechende Baustellenprotokolle der Materialkontrollen sowie einem Soll-/Ist-Vergleich nebst Freigabeliste durch die ausführende Firma sichergestellt.

DGNB NBI18 ENV1.3 sowie QNG Anforderung 2

Es gelten die Vorgaben nach DGNB NBI18 ENV1.3 sowie QNG Anforderung 2 zur nachhaltigen Materialgewinnung.

Im Bereich Recyclingbeton und Holz/ Holzwerkstoffen aus nachhaltiger Forstwirtschaft, sind die durch das QNG-Siegel geforderten Mindestanteile im Gesamtprojekt sicherzustellen und zu liefern.

- Für QNG gilt: Betone sowie Erdbaustoffe und Pflanzsubstrate müssen einen erheblichen Recyclinganteil haben, dies gilt für mindestens 30% der Masse.
 - Für QNG sind im Bauvorhaben in hohem Umfang Holz/ Holzwerkstoffe zu verbauen, welche zertifiziert sind nach PEFC/ FSC, mindestens jedoch 70%. Die Dokumentation muss den Bedingungen von DGNB NBI18 ENV1.3 entsprechen.
 - Natursteine sollen zertifiziert sein, nach einem von der DGNB anerkannten Label.
- Die Ausweisung erfolgt nach den Richtlinien der DGNB ENV1.3.

Hinweise:

- Baustoffe sind so zu wählen, dass die einzelnen Bauteilschichten sortenrein voneinander getrennt werden können.
- Natursteine müssen eine CE-Kennzeichnung haben und in der Herstellung die ILO-Konvention 182 einhalten.
- Holz und Holzwerkstoffe müssen ein „Chain of Custody“-Zertifikat aufweisen, Herkunftsland und Holzart sind anzugeben.
- Die Wiederverwendung oder Nutzung von Recycling- / Sekundärmaterialien ist zu bevorzugen.
- Es sollen möglichst Baustoffe, welche mit den von der DGNB anerkannten Label ausgezeichnet sind, gewählt werden.

Betone, Glas, Natursteine, Metalle, Holz und Holzwerkstoffe sollen zertifiziert sein und die Qualitätsstufe 1.3 oder 2.2 nach dem Kriterium DGNB NBI18 ENV1.3 erfüllen.

Im Wesentlichen bedeutet dies, dass das Produkt nach einem DGNB anerkannten Label zertifiziert ist und über die gesamte Wertschöpfungskette aus ökologisch und sozial gerechten Rohstoffen besteht oder zertifiziert ist und aus Recyclingstoffen besteht und die genannten Mindeststandards erfüllen.

Sind die vorher genannten Eigenschaften nicht umsetzbar, sind die Qualitätsstufen 1.2 oder 2.1 nach DGNB NBI18 ENV1.3 umzusetzen. Das heißt, die Produkte sind zertifiziert und über einen Teil der Wertschöpfungskette ökologisch und sozial gerecht hergestellt worden oder der Fokus liegt auf sozial und ökologischen Aspekten oder „Mix-Produkte“. Oder Recyclingprodukte müssen die unten genannten Mindeststandards erfüllen und es muss eine Eigendeklaration des Herstellers zu Mindeststandards vorliegen (mittlere Qualitätsstufe).

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Mindeststandards:

Sämtliche Primär- und Sekundärrohstoffe (100 % Masseanteil) von Bauprodukten der Kostengruppen KG 300 und KG 500 aus Nicht-EU-Ländern müssen frei von Kinder- und Zwangsarbeit sein und ein illegaler Rohstoffabbau /-herstellung muss ausgeschlossen werden. Der Masseanteil kann auf 95 % reduziert werden, wenn ausgeschlossen werden kann, dass die Rohstoffe Zinn, Tantal, Gold und Wolfram im Produkt enthalten sind oder wenn diese im Produkt eingesetzten Rohstoffe aus Recyclingmaterial bestehen.

Für Bauprodukte, deren Primärrohstoffe in Ländern der EU gewonnen und deren Sekundärrohstoffe in Ländern der EU produziert wurden, ist eine entsprechende Zusicherung des Herstellers über die Einhaltung der Mindestanforderungen notwendig. (EU-Verordnung zur „Festlegung von Pflichten zur Erfüllung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette von Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erzen und Gold aus Konflikt- und Hochrisikogebieten.

Der Nachweis erfolgt über den Nachweis des Labels sowie zusätzlich über den Lieferschein aus dem das Bauvorhaben eindeutig hervorgeht. Recyclinganteile oder Anteile PEFC/FSC- Inhalts sind separat auszuweisen.

Für Produkte die sich nicht in die vorher genannten Werkstoffgruppen einordnen lassen und über 0,5 % der Kosten (KG 300 und KG 500) ausmachen, können die genannten Qualitätsstufen im Sinne der Nachhaltigkeitsbewertung positiv angerechnet werden.

Der Auftragnehmer hat dem vom Auftraggeber beauftragten Baustoffprüfer die Produkte mit Angabe des Anteils an den Gesamtkosten des Bauwerks, dem Volumen oder Masse des Rohstoffes sowie der gewählten Qualitätsstufe der zertifizierten Produkte anzugeben und freigeben zu lassen. Die Beweislast der o.g. Güte der Baustoffe obliegt dem Auftragnehmer. Die hier beschriebene Güte aller Baustoffe sind zwingend zu verwenden.

Die geforderte Qualität der Bauprodukte wird über entsprechende Baustellenprotokolle der Materialkontrollen sowie einem Soll-/Ist-Vergleich nebst Freigabeliste durch die ausführende Firma sichergestellt.

1.2 Güte der Innenraumlufthygiene

Für das vorliegende Bauprojekt gelten verbindliche Grenzwerte für die Innenraumlufthygiene gemäß DGNB NBI18 SOC1.2 für TVOC ($< 500 \mu\text{g}/\text{m}^3$) und Formaldehyd ($< 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Der Auftragnehmer hat nur die freigegebenen Baumaterialien einzusetzen und fachgerecht zu verarbeiten, die auf die Einhaltung der Werte abzielen. Sollten die festgelegten Konzentrationen für chemische Stoffe bei der Abnahme/ Nutzungsbeginn nicht eingehalten werden, weil der Auftragnehmer ungeeignete Baumaterialien verwendete, dann ist dieser wesentliche Mangel vom Auftragnehmer zu vertreten.

1.3 Qualität der Projektvorbereitung:

Im Rahmen der Zertifizierung des Gebäudes ist die Öffentlichkeit gemäß Kriterium DGNB NBI PRO1.1-2 zu informieren.

Es erfolgt die Aufstellung eines Bauschildes zur Information der Öffentlichkeit. Die Bedingungen für das Aufstellen von eigenen Schildern oder Banner sind gesondert geregelt.

Die Information der Öffentlichkeit über Umfang und Fortschritt des Bauprojektes ist zu gewährleisten. Die relevanten Informationen für die Bauleitung sind durch den Auftragnehmer an die Bauleitung zuzuarbeiten.

Die direkte Nachbarschaft ist über besondere Belästigungen im Zuge der Bauausführung zu informieren. Dies kann als Wurfsendung oder Informationsveranstaltung erfolgen. Hierunter fallen insbesondere Arbeiten mit einer hohen Lärm- oder Staubbelästigung. Die zeitliche Abstimmung erfolgt frühzeitig durch den Auftragnehmer mit der Bauleitung.

Es werden im Zuge des Baufortschrittes öffentliche Informationsveranstaltungen und Baustellenbegehungen angeboten. In Vorbereitung dieser Termin sind die Auftragnehmer zur Mitarbeit, und gegebenenfalls Absicherungsmaßnahmen, verpflichtet.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

Der Nachweis über die Informationsbemühungen sind digitalisiert, sowie zusätzlich als Fotodokumentation, zu führen.

1.4 Wartungs-, Inspektions-, Betriebs- und Pflegeanleitungen

Es ist eine Wartungs- und Instandhaltungsplanung gemäß Kriterium DGNB NBI18 PRO1.5 durchzuführen.

Die Wartungs- und Instandhaltungsplanung soll neben der Auflistung der wartungs- und prüfpflichtigen Bauteile der Kostengruppen 300 und 400 einen Zahlungsplan für die angenommene Nutzungsdauer des Gebäudes auf Basis einer detaillierten Lebenszykluskostenrechnung unter Angabe der Zeitpunkte der auszutauschenden Elemente / Bauteile und den wahrscheinlichen Kosten enthalten.

Es sind durch den Auftragnehmer gegenüber dem Auftraggeber folgende Dokumente zu erbringen:

- Erstellung von Nutzungs-, Wartungs-, Betriebs- und Pflegeanleitungen.
- Erstellter Wartungs- und Instandhaltungsplan inklusive der Wartungs- und Prüfzyklen und der erforderlichen Qualifikationen für die zu beauftragenden Personen / Unternehmen und ggf. abgeschlossene Wartungsverträge .

Alle Nachweisleistungen sind umgehend nach Fertigstellung des Bauwerks dem Auftraggeber zur Prüfung zu übergeben und sind Bestandteil der DGNB-Zertifizierung. Die Nachweise sind in digitaler Form einzureichen.

1.5 Umweltschutz auf der Baustelle

Im Rahmen der Zertifizierung des Gebäudes ist der Umweltschutz auf der Baustelle gemäß Kriterium DGNB NBI18 PRO2.1 zu beachten.

Die Baustelle ist lärmarm, staubarm, abfallarm zu führen; Boden- und Grundwasserschutz ist zu gewährleisten.

Abfallkonzept sowie Konzept zum Bodenschutz sind zu beachten und umzusetzen.

Verschmutzungen, Abfälle, Bauschutt, Verpackungsmaterialien und Baustoffreste sind unverzüglich zu entfernen. Die gesetzlichen Mindestvorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes müssen erfüllt werden. Die Baustoffe sind in mineralische Abfälle, Wertstoffe (Holz, Metall), gemischte Baustellenabfälle und gefährstoffhaltige Abfälle zu trennen. Dokumentationsunterlagen, die die Durchführung von sachgerechten Maßnahmen nachprüfbar darlegen, sind vom Auftragnehmer vorzulegen.

Der Auftragnehmer weist seine Mitarbeiter in die Erfordernisse der Baustelle ein. Ein Protokoll dieser Einweisung ist der Bauleitung bei Baubeginn zur Dokumentation einzureichen.

Sollte es während der Bauphase zu Wasser- oder Feuchteschäden am Werk des Auftragnehmers kommen, so ist unverzüglich eine schriftliche Meldung an die Objektüberwachung und an den Bauherrn erforderlich. Sofortige Trocknungsmaßnahmen sind einzuleiten, um Schimmelpilzbefall zu vermeiden. Ein Konzept zur Schimmelpilzprävention ist notwendig.

- Die Pläne zur Baustelleneinrichtung v. a. der Wege, Zufahrten u. ä., sind zu beachten.
- Das Abfallentsorgungskonzept ist zu beachten und umzusetzen.
- Das Bodenschutzkonzept zum Schutz gewachsener Bodenschichten ist zu beachten.
- Die Vorgaben zum Umgang mit boden- und wassergefährdenden Bauchemikalien sind zu beachten und n. umzusetzen.
- Der Nachweis von Schulung / Einweisung des relevanten Baustellenpersonals ist vorzulegen. - Die Kontrolle der Umsetzung ist in Form von Begehungsprotokollen und Fotodokumentation vorzulegen. Insbesondere die Lagerung umweltgefährlicher Stoffe ist zu dokumentieren.

Alle Nachweisleistungen sind umgehend nach Fertigstellung des Bauwerks dem Auftraggeber zur Prüfung zu übergeben und sind Bestandteil der DGNB Zertifizierung. Die Nachweise sind in digitaler Form einzureichen.

1.6 Geordnete Inbetriebnahme

Die geordnete Inbetriebnahme des Gebäudes erfolgt gemäß Kriterium DGNB NBI18

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

PRO2.3.

Dies setzt eine geordnete Inbetriebnahme mit Monitoringkonzept sowie einem Inbetriebnahmekonzept, Inbetriebnahme und Abnahme voraus. Nach 10 bis 14 Monaten nach Inbetriebnahme findet die Einregulierung der Anlagentechnik durch einen unabhängigen Dritten statt.

Für die Durchführung des Inbetriebnahmemanagements wird eine (ggfs. unabhängige) Stelle (Commissioning Authority) eingesetzt, die aus einer oder mehreren Personen bestehen kann. Die ggfs. unabhängige Stelle muss für die hier verfolgten Ziele unabhängig von Aufgaben im Bereich der Planung und Ausführung im Projekt sein. Die Fachkompetenz der ggfs. unabhängigen Stelle ist über aussagekräftige Referenzen (mind. 2 Projekte) des Projektleiters / der Firma nachzuweisen, in denen vergleichbare Leistungen ausgeführt wurden. Entsprechend den beschriebenen Anforderungen und Voraussetzungen erbringt die ggfs. unabhängige Stelle die im Folgenden beschriebenen Leistungen.“

Für das Gebäude wird ein angemessenes Monitoringkonzept umgesetzt, welches mindestens die regelmäßige (monatlich) und vollständige Erfassung aller Energie- und Wasserverbräuche erlaubt. Es soll eine Zusammenstellung der bauherrenseitigen Anforderungen und Projektziele auf der Basis des bisherigen Pflichtenhefts und Integration in den Ablauf enthalten.

Für das Gebäude wird ein angemessenes Inbetriebnahmekonzept erstellt. Dieses beschreibt alle wesentlichen Elemente der Inbetriebnahme inklusive Terminplanung:

- Ziele der Inbetriebnahme
- Aufgaben und Aktivitäten im Inbetriebnahmeprozess
- Umfang der Anlagen und Systeme im Inbetriebnahmeprozess
- Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten im Inbetriebnahme-Team
- Grundlagen der Planung (Komfortparameter, technische Parameter, Randbedingungen), Termine und Abläufe

Alle wesentlichen technischen Komponenten sind einer Vorab-Funktionsprüfung nachweislich zu unterziehen.

Die Dokumentation umfasst: Checklisten und Prüfprotokollen als Vorgabe für die ausführende Firma für den Inbetriebnahme- und Abnahmeprozess. Die Checklisten und Prüfprotokolle beinhalten die erforderlichen Ergebnisse nach durchgeführter Inbetriebnahme der ausführenden Firmen sowie z. B. Leistungsnachweise und Messwerte von Werksabnahmen der Großkomponenten (z. B. Kältemaschine, Beleuchtung, etc.). Die Checklisten sind durch die ausführende Firma zu ergänzen und durch das Inbetriebnahmemanagement auf Vollständigkeit und Plausibilität zu prüfen. Sicherstellung, dass alle erforderlichen Prüfungen durch Protokolle und Checklisten dokumentiert sind, als Voraussetzung für die anschließenden Funktions- und Leistungstests.

Für die Inbetriebnahme des Gebäudes ist ein vollständiger Schlussbericht nach Abschluss des gesamten Inbetriebnahme- und Abnahmeprozesses, einschließlich Zusammenfassung der durchgeführten Tests und Arbeitsprozesse, Dokumentation der Zielvorgaben und Zusammenstellung noch offener Punkte, die am Anfang der Gebäudebetriebsphase abzarbeiten sind, vorzulegen.

Ein integrales Betriebskonzept wurde in einen Prozess der kontinuierlichen Überprüfung und Einregulierung überführt. Der Betreiber wurde in das integrale Betriebskonzept angemessen eingewiesen.

Es findet die Beauftragung eines Fachplaners oder eines (unabhängigen) Dritten für die weitere Einregulierung, erstmalig ca. 10 - 14 Monate nach Fertigstellung statt. Erstellen eines Konzeptes in Zusammenarbeit mit dem Bauherrn und Gebäudebetreiber zur Überprüfung und zum Nachweis der Anlagensollwerte in einem Zeitraum von 10 - 14 Monaten nach Beginn der Gebäudenutzung. Aufstellung von Mängeln und Restleistungen, die während des Probebetriebs festgestellt werden, als Basis für die Mängelbeseitigung der ausführenden Firmen.

Betrachtet werden mindestens die folgenden technischen Komponenten: Heizungssystem, Lüftung, Raumklimatisierung, Kältetechnik, Gebäudeautomation, Beleuchtung, Warmwasserversorgung, Fassadenklappen.

Projekt:	2024PF02	Neubau Grundschule Stakerseite, Kaarst GSK		
LV:	050	Kleinspielfeld		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Durch den Auftragnehmer gegenüber dem Auftraggeber sind folgende Nachweise zu erbringen:

- Inbetriebnahmeplan inklusive messbarer Ziele hinsichtlich Verbräuchen, Temperaturen etc. und eines ausformulierten Konzeptes für eine vollständige Dokumentation der Einregulierung und Nachjustierung
- Auszüge der Inbetriebnahmeprotokolle und Vertragsunterlagen mit einer unabhängigen Stelle zur Durchführung des Inbetriebnahmemanagements
- Übergabeprotokolle bzw. Ablaufkonzept der durchgeführten Vorabfunktionsprüfungen
- Übergabeprotokolle bzw. Ablaufkonzept der durchgeführten Funktionsprüfungen
- Liste der durchgeführten Funktionsprüfungen und zugehörigen Protokolle (für sämtliche Anlagen, wie Heizsystem, Lüftung, Fassadenklappen, etc.) mit Ergebnissen
- Ausformuliertes Konzept für die Überführung der Inbetriebnahme in einen Prozess der kontinuierlichen Überprüfung und Optimierung.

Alle Nachweiseleistungen sind umgehend nach Fertigstellung des Bauwerks dem Auftraggeber zur Prüfung zu übergeben und sind Bestandteil der DGNB Zertifizierung. Die Nachweise sind in digitaler Form einzureichen. Der Auftragnehmer ist zur Mitarbeit verpflichtet. Die dazugehörigen Aufwendungen sind in den jeweiligen Einheitspreisen zu berücksichtigen.

01.01 Errichtung einer Freilufthalle

01.01.01 Technische Bearbeitung

01.01.01.010 Dokumentation DGNB NBI Silber

Dokumentation der DGNB Zertifizierung gem. Vorbescrieb über alle vom AN tatsächlich ausgeführten Leistungen in folgendem Mindestumfang:
Der Auftragnehmer hat rechtzeitig vor Ausführung jeglicher Arbeiten und Materialbestellungen eine vollständige Baustoffdeklaration aller zu verwendenden Baumaterialien einzureichen, dass dem Auftraggeber eine Prüfung auf DGNB- und QNG- Konformität möglich ist. Es geht demnach um alle Baustoffe und alle Hilfsstoffe. Die Beweislast der o.g. Güte der Baustoffe obliegt dem Auftragnehmer.
Zur Prüfung sind durch den Auftragnehmer von jedem Bauprodukt Angaben des Einbauortes sowie Mengen einzureichen (Baustoffdeklaration). Entsprechende Belege der geforderten Güteeigenschaften wie Urkunden von Gütesiegeln, Nachhaltigkeitsdatenblätter, Herstellererklärungen (offizielles Schreiben inkl. zeichnungsberechtigter Unterschrift) sind beizufügen. Die Nachweise sind in digitaler Form einzureichen. Benötigt werden jeweils einzelne Dokumente in je einer pdf-Datei.

Nach Einreichung der vollständigen, prüffähigen Baustoffdeklaration erfolgt die Freigabe mittels offizieller Freigabeliste. Der Auftragnehmer hat die Verwendung der freigegebenen Produkte zu überprüfen. Mögliche Nachweisdokumente müssen aktuell, nicht älter als fünf Jahre, sein.

Nachweisdokumente sind:

- o Technische Merkblätter
- o Sicherheitsdatenblätter
- o Technische Prüfzeugnisse
- o Umwelt- Produktdeklarationen (EPD)
- o Gütesiegel (Emicode, Blauer Engel, etc.)
- o Herstellererklärungen über geforderte Eigenschaften

Bei nicht vollständiger Vorlage der geforderten Nachweise ist der Einsatz der jeweiligen Arbeitsmittel, Geräte und Materialien nicht freigegeben! Gegebenenfalls erforderlicher Rückbau und Entsorgung dieser Stoffe gehen zu Lasten des

Projekt: 2024PF02		Neubau Grundschule Stakerseite, Kaarst GSK		
LV: 050		Kleinspielfeld		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Auftragnehmers. Alle Nachweisleistungen sind umgehend nach Fertigstellung des Bauwerks dem Auftraggeber zur Prüfung zu übergeben und sind Bestandteil der DGNB Zertifizierung. Die Nachweise sind in digitaler Form einzureichen. Die Ergebnisse der folgenden Themen sind von den verantwortlichen Person mittels Baustellenprotokollen, Fotodokumentation sowie Einweisungsprotokollen zu Dokumentieren (siehe Anlage "DGNB"): ▪ Lärmarme Baustelle ▪ Staubarme Baustelle ▪ Boden- und Grundwasserschutz auf der Baustelle ▪ Abfallarme Baustelle ▪ Schimmelpilzprävention Die dem Leistungsverzeichnis beigefügten DGNB-Anlagen sind Bestandteil dieser Vorgaben und zu berücksichtigen.	1,000 psch	.....	.....
01.01.01.020	Dokumentation / Revisionsunterlagen Dokumentation/Revisionsunterlagen über alle vom AN tatsächlich ausgeführten Leistungen in folgendem Mindestumfang: • Verlege- und Einbaupläne als auf Ist-Montagezustand nachgeführte Werkstatt- und Montageplanung • Sämtliche für die Arbeiten aufgestellten Berechnungen und Nachweise • Zulassungen und Prüfzeugnisse sämtlicher verbauter Materialien samt deren Einbauanleitungen • Zustimmungen im Einzelfall - soweit relevant - sowie deren zu Grunde liegende Prüfungen und Nachweise • Errichterbescheinigung über die regelgerechte Errichtung des Werks/Ausführung der Arbeiten • Pflege- und Wartungsanleitungen für alle eingebauten Produkte • Farb- und Designdokumentation mit vollständiger Herstellerartikel- und Farbbezeichnung für alle sichtbar verbleibenden Produkte und Oberflächen Die Dokumentation/Revisionsunterlagen sind vor der Ausführung der Bauleistung vom AN zu erstellen und dem AG rechtzeitig vor Baubeginn zu übergeben, damit die Schnittstellen zu den Leistungen anderer Gewerke in Abstimmung auf die einbaubedingungen aller Baustoffe und -produkte erfolgen kann. Die Dokumentation ist vom AN über die Dauer der Bauzeit entsprechend fortzuschreiben und spätestens 21 Tage vor (Teil-)Abnahme der Leistungen dem AG zur Prüfung und nach Prüfung/Freigabe an den AG zum Verbleib zu übergeben. Alle Unterlagen in deutscher Schrift. Sämtliche vor genannten Unterlagen sind: 3x getrennt und geheftet in DIN A4 Ordnern mit Rückenschilder unter Angabe vom Bauvorhaben und Gewerk sowie mit ausführlicher Unterteilung und Inhaltsverzeichnis, entsprechend vor genannten Inhalten zu übergeben. 3x in digitaler Form auf CD oder Stick	1,000 psch	.....	.....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	.....
01.01.01.030	Nutzung Planradar Für die digitale Abwicklung der Bauprozesse wird vom Auftraggeber die Datenplattform "Planradar" eingesetzt. Mit diesem Instrument werden insbesondere folgende Prozesse erstellt und verwaltet: - Bautagebücher - Dokumentation - Mangelmanagement - Abnahmen Dieses Instrument ist verpflichtend einzusetzen durch den AN. Der Zugang wird dem AN kostenlos zur Verfügung gestellt. Die Leistung umfasst die Nutzung als Kommunikations- und Aufgabennachverfolgung durch den Projektleiter / Vorarbeiter des AN.	1,000	psch	.....	.....
01.01.01.040	Nutzung Poolarserver Für den digitalen Austausch von Planunterlagen und Dokumenten wird vom Auftraggeber die Datenplattform "Poolarserver" eingesetzt. Mit diesem Instrument werden insbesondere folgende Prozesse erstellt und verwaltet: - digitaler Planaustausch - Prüfung und Freigabe Werk- und Montageplanung - Austausch von Dokumenten wie Datenblättern und Zulassungen - Digitale Übergabe der Revisionsunterlagen - digitale Rechnungsprüfung Dieses Instrument ist verpflichtend einzusetzen durch den AN. Der Zugang wird dem AN kostenlos zur Verfügung gestellt.	1,000	psch	.....	.....
01.01.01.050	Mitwirkung Bauablaufplanung 10 Kalendertage nach Auftragserteilung ist ein Bauablaufplan in detaillierter Form zur Abstimmung beim AG vorzulegen. Bei Änderungen des Bauablaufs ist der Terminplan durch den AN fortzuschreiben und der örtlichen Bauleitung zur Integration in den Gesamtterminplan vorzulegen.	1,000	psch	.....	.....
01.01.01.060	Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe) erstellen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) nach RAB 31 erstellen und mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator dieser und weiterer berührter Baustellen koordinieren. Plan für jeden Beschäftigten auf der Baustelle einsehbar auf einem vom AN zu erstellenden "schwarzen Brett" aushängen. Bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens SiGe-Plan anpassen.	1,000	Stk	.....	.....
Summe	01.01.01 Technische Bearbeitung				

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR

01.01.02 Freilufthalle

Vorbemerkung

Gegenstand dieser Ausschreibung ist die schlüsselfertige Errichtung einer überdachten Freilufthalle (Multifunktions-Spielfeld) auf dem Schulgelände in Kaarst. Die Halle wird als offene Stahlkonstruktion mit Satteldach ausgeführt, seitlich begrenzt durch umlaufende Banden und Ballfangnetze.

Die nutzbare Spielfeldfläche beträgt mindestens 40,00 × 20,00 m. Die Hallenhöhe beträgt ca. 4,60m (Außenseite) und 7,0m (Hallenmitte), nach System des Herstellers sind auch höhere Maße zulässig.

Zugänge zum Spielfeld sind an allen vier Ecken vorgesehen, mit lichten Maßen von ca. 1,30 × 2,26 m.

Der Sportboden wird als elastischer Gummigranulatbelag (EPDM oder vergleichbar) ausgeführt, geeignet für den Schul- und Vereinssport.

Die Maßnahme umfasst alle hierfür erforderlichen Leistungen einschließlich Fundamentaushub, Fundamente, Lieferung, Montage, Bauleitung und Bauüberwachung.

Nicht Bestandteil der Leistung ist die weitere Ableitung bzw. Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers (Rigole), diese erfolgt bauseits.

Nachhaltigkeitsanforderungen (DGNB NBI Silber)

Für sämtliche im Rahmen dieser Maßnahme eingesetzten Bauprodukte, Materialien und Bauweisen gelten die nachstehenden Anforderungen:

- **DGNB-Kriterium ENV1.2 „Risiken für die lokale Umwelt“**
Alle eingesetzten Bauprodukte müssen den Anforderungen dieses Kriteriums entsprechen.
- **VOC-Emissionen:**
 - TVOC ≤ 1.000 µg/m³ nach 28 Tagen
 - Formaldehyd ≤ 60 µg/m³ nach 28 Tagen
- **Materialien:**
 - Frei von halogenierten Weichmachern, Lösemitteln und Flammschutzmitteln
 - Verwendung emissionsarmer Produkte (z. B. Blauer Engel, Emicode EC1+, natureplus)
 - Recyclingfähigkeit ist sicherzustellen; Baustoffe sortenrein trennbar
 - Für Stahl- und Metallbauteile ist ein Recyclinganteil ≥ 30 % anzustreben
- **Rückbaubarkeit / Demontage:**
Konstruktion so planen und ausführen, dass eine sortenreine Trennung der Materialien möglich ist.
- **Nachweise:**
 - Umwelt-Produktdeklarationen (EPD), Herstellererklärungen oder Umweltzeichen sind auf Anforderung vorzulegen
 - Produkt- und Liefernachweise sind der Bauleitung zur Prüfung zu übergeben
- **Dokumentation:**
Sämtliche Nachweise sind so zusammenzustellen, dass sie zur DGNB-Dokumentation (Kriterien ENV1.2, TEC1.6 etc.) verwendet werden können.

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Übertrag EUR

01.01.02.010 **Freiluft-Sporthalle (schlüsselfertig), offen, eingeschossig, Spielfeldgröße min. 40,0 x 20,0 m**

Planung, Lieferung und Errichtung einer überdachten, freistehenden Freilufthalle als Multifunktions-Sportfeld für schulische Nutzung.

Die Halle ist als eingeschossige, offene Stahlkonstruktion mit Satteldach auszuführen.

Die Ausführung umfasst sämtliche Leistungen bis zur schlüsselfertigen Übergabe, einschließlich Fundamentaushub, Fundamente, Bauleitung und Bauüberwachung.

Abmessungen:

- Spielfeldgröße: min. 40,00 × 20,00 m
- Seitenwandhöhe: ca. 4,60 m, nach System des Herstellers
- Höhe bis Dachspitze: ca. 7,0 m, nach System des Herstellers
- Umlaufender Dachüberstand ca. 1,0 m, nach System des Herstellers
- Einseitige Verlängerung des Dachüberstandes auf einer der Giebelseiten um min. 5 m

Zugänge:

- 4 Zugänge zum Spielfeld, jeweils an den 4 Ecken angeordnet
- Lichte Durchgangsmaße: ca. 1,30 m × 2,26 m

Ausstattung (Mindestanforderungen):

- **Stahlbau:** feuerverzinkte Rahmenkonstruktion mit Satteldach, standsicher und witterungsbeständig, Rastermaß ca. 5,0 m.
- **Dachdeckung:** Trapezblech mit Antikondensatvlies, umlaufender Dachüberstand ca. 1,0 m, einseitige Verlängerung des Dachüberstandes auf einer der Giebelseiten um min. 5 m, inkl. Entwässerung und LED-Strahlern. Nutzung als überdachter Vorbereich.
- **Seitenbegrenzung:** umlaufende Bandenanlage (Höhe ca. 1,0 m, geräuscharm, ballwurfsicher).
- **Ballfangnetze:** umlaufende Netzflächen aus hochfestem Polypropylen, knotenlos, fachgerecht gespannt und am Stahltragwerk mit Edelstahlseilen befestigt
- **Toranlagen:** 2 Sporttore (5 × 2 m) an den Stirnseiten, barrierefrei nutzbar
- **Spielfeldbelag:** elastischer Gummibodenbelag (Gummigranulat- oder EPDM-Belag), wasserdurchlässig, gelenkschonend, multifunktional nutzbar für verschiedene Sportarten, Linienmarkierung für Fußball (weiß, 5 cm)
- **Beleuchtung:** LED-Sportstättenbeleuchtung nach DIN EN 12193, Beleuchtungsstärke mind. 500 lx, ballwurfsicher, energieeffizient
- **Elektroinstallation:** Verkabelung im Dachtragwerk, Verteiler, Steuerung über Schlüsselschalter, Dämmerungssensor

Projekt: 2024PF02		Neubau Grundschule Stakerseite, Kaarst GSK			
LV: 050		Kleinspielfeld			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				Übertrag EUR	
	• Erdung und Blitzschutz: nach geltenden Normen inkl. Fundamenterder und Dokumentation • Sicherheits- und Komfortausstattung: - o Schutzpolster an Stahlstützen - o Kamerasystem (2 Innenraumkameras mit Aufzeichnung) - o Durchsage- und Alarmsystem mit Lautsprechern und Verstärker - o Ballwurfsicheres Audiosystem (Bluetooth-fähig) • Spielstandsanzeige: LED-Anzeigetafel mit Tor- und Zeitanzeige				
	Fundament- und Erdarbeiten (im Leistungsumfang enthalten): • Erdarbeiten, Aushub und Planum für Hallenfläche • Erstellung von Streifen- und Punktfundamenten nach statischer Erfordernis • Bewehrung und Betonage gemäß geprüfter Statik • Einbau von Fundamentankern für Stahlbaukonstruktion				
	Bauleitung und Bauüberwachung: • Fachbauleitung durch den Auftragnehmer • Objektbezogene Überwachung und Koordination sämtlicher Bauleistungen bis zur Abnahme				
	Besonderheiten: • Lieferung und Montage schlüsselfertig, inkl. Inbetriebnahme • Alle Leistungen einschließlich Material, Transport, Geräte und Nebenarbeiten sind einzukalkulieren				
	Ausführungsort: Schulstandort Grundschule GSK Kaarst				
		1,000	psch	.....	.....
Summe	01.01.02	Freilufthalle			.....
Summe	01.01	Errichtung einer Freilufthalle			.....
Summe	01	Neubau Grundschule Stakerseite, Kaarst GSK			.....

Projekt: 2024PF02
LV: 050

Neubau Grundschule Stakerseite, Kaarst GSK
Kleinspielfeld

ZUSAMMENSTELLUNG

01 Neubau Grundschule Stakerseite, Kaarst GSK

01.01 Errichtung einer Freilufthalle

01.01.01 Technische Bearbeitung

01.01.02 Freilufthalle

Summe 01.01 Errichtung einer Freilufthalle EUR

Summe 01 Neubau Grundschule Stakerseite, Kaarst GSK EUR

Summe LV EUR

zuzüglich 19,00 % Mwst EUR

Gesamtsumme Brutto EUR

Datum:

Unterschrift / Stempel: