

BAUBESCHREIBUNG

Vorhaben: Neubau der Kindertagesstätte Ralbitz mit Kapazitätserweiterung und Sanierung des Bestandsgebäudes zum Hort

Los 17 - Außenanlagen

Antragsteller: Gemeinde Ralbitz-Rosenthal
Am Marienbrunnen 8
01920 Ralbitz-Rosenthal

Planung: Arbeitsgemeinschaft pdw. Architekten Ingenieure GmbH /
Peter Teicher Architekt + Stadtplaner BDA
Kirchstraße 18
01917 Kamenz

Projekt-Nr.: PDW.1139

Kamenz, 11. 01. 2024

Arbeitsgemeinschaft pdw. Architekten Ingenieure GmbH /
Peter Teicher Architekt + Stadtplaner BDA

Rainer Dittmer, Dipl.-Ing. Architekt
Geschäftsführer

Eugen Frömmel, Dipl.-Ing. (FH)
Projektleiter

Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkung
1. Allgemeine Beschreibung der Leistung
 - 1.1 Zweck, Nutzung
 - 1.2 Art und Umfang
 - 1.3 Beweissicherung
 - 1.4 Vermessung
 - 1.5 Kampfmittelbeseitigung
 - 1.6. Baugrund und Erdarbeiten
2. Leistungsumfang
 - 2.1 Abbau der vorhandenen Anlagen im Baufeld
 - 2.2 Sicherung des Baufeldes mit Bauzaun bis zur Fertigstellung des Gesamtbauwerkes
 - 2.3 Umverlegung der Trinkwasserleitung im Baufeld und Umverlegung der Gasleitung einschl. Herstellung der Hausanschlüsse
 - 2.4 Errichtung des Regenwasseranschlusses einschl. Errichtung der Einleitstelle
 - 2.5 Herstellung eines tragfähigen Grobplanums außerhalb des Gebäudes einschl. Errichtung einer Winkelstützwand an der westlichen Grundstücksgrenze
 - 2.6 Herstellung des Bodenpolsters unterhalb der Bodenplatte
 - 2.7 Verlegung der Grundleitungen SW, RW, Eit-Schutzrohre innerhalb des Bodenpolsters
3. Angaben zur Baustelle
 - 3.1 Lage der Baustelle
 - 3.2 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen
 - 3.3 Lager- und Arbeitsplätze
 - 3.4 Gewässer
 - 3.5 Baugrundverhältnisse
 - 3.6 Anlieger
4. Angaben zur Ausführung
 - 4.1 Bauablauf
 - 4.2 Bauanlaufberatung
 - 4.3 Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten
 - 4.4 Bedingungen für Arbeiten außerhalb der üblichen Arbeitszeit
 - 4.5 Zusammenwirken mit anderen Unternehmern
 - 4.7 Gebühren
 - 4.8 Wasserhaltung
 - 4.9 Abfälle
 - 4.10 Teilleistungen, Einheitspreise und Nachtragsangebote
 - 4.11 Tagesberichte
5. Ausführungsunterlagen
 - 5.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen
 - 5.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen
6. „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“ und „Ergänzende Technische Vertragsbedingungen“

0. Vorbemerkung

Allgemeine Hinweise

Die nachfolgenden Angaben befreien den Bieter nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der für das Angebot und die Durchführung der Bauarbeiten maßgebenden örtlichen Verhältnisse.

Sämtliche in der Baubeschreibung aufgeführten Erschwernisse, Behinderungen und Bedingungen sind bei den Pauschal- und Einheitspreisen zu berücksichtigen. Bei Widersprüchen in den Verdingungsunterlagen gilt der Langtext des Leistungsverzeichnisses. Als Bieter kommen nur leistungsfähige Baufirmen in Frage. Mit der Unterzeichnung des Angebotes erklärt der Bieter, dass das zur Durchführung der Bauarbeiten benötigte Fachpersonal, und die notwendigen Maschinen und Geräte, sowie die erforderlichen Baustoffe zur Verfügung stehen und das die festgelegten Baulstermine zuverlässig eingehalten werden.

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1 Zweck, Nutzung

Die Gemeinde Ralbitz-Rosenthal plant den Neubau einer Kindertagesstätte mit 105 Kindergartenplätzen und 50 Krippenplätzen auf dem Grundstück des bestehenden Kindergartens in Ralbitz.

1.2 Art und Umfang

Innerhalb des Loses Außenanlagen sind die folgenden Leistungen enthalten:

- Befestigung der Verkehrsflächen, Verbindungswege, Zufahrtsstraße, Stellplätze und Terrassen
- Einfriedung des Grundstücks mittels Zaunanlage inkl. Toranlagen
- Schaffung von Spielplatzfläche, Fallschutzbereiche und Fundamente für Spielgeräte
- Lieferung und Montage Gerätehäusern "Flexibox"
- Ausstattungsgegenstände, Fahrradparker, Sauberlaufzonen
- Verlegung Regenwasserkanal mit Anschluss Abläufe und Kastenrinnen
- Lieferung und Einbau Fettabscheider
- Tiefbauarbeiten Kabelgraben
- Geländemodellierung (Hügelgestaltung)
- Begrünung und Pflanzarbeiten
- Baufeldfreimachung, Wurzelstöcke roden, Rückbau Einbauten

Die im Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen Arbeiten umfassen folgende wesentliche Hauptleistungen:

cbm Erdstoffaushub
cbm Erdstoffeinbau
cbm Herstellung Trag- und Frostschutzschichten
qm Befestigung Zufahrtsstraße und Stellplätze mit Öko-Pflaster inkl. Einfassung
qm Verlegung von Betonpflaster in den Verbindungswegen, Platzbefestigungen
Zugängen in unterschiedlichen Steinformaten und Einfassungen
qm Terrassenbefestigung mit Holzdielen inkl. Unterbau
lfm Sitzelemente aus Beton mit Holzauflage
St Aufstellung "Flexibox" inkl. Unterbau und Fundament
lfm Errichtung Gitterzaun, Bauhöhe 83 cm; 1,10 m bzw. 1,83m
St Einbau Toranlagen, einflügelig - und zweiflügelige Drehtor-Anlagen
Qm Spielflächen, Einbau Fallschutzsand mit Unterbau
St Fundamente Wärmepumpe, Spielgeräte und Sonnenschirme

cbm Leitungsgraben
lfm. Kanal SW und RW
St Fettabscheider und Probenahmeschacht
lfm; St Entwässerungsrinnen, Fassadenrinnen und Straßenabläufe
qm Sauberlaufzonen
qbm Kabelgraben schachten
lfm Kabel einsanden
St Fundament Mast- und Pollerleuchten
cbm Oberboden lagernd, andecken
qm Vegetationsfläche lockern durch Fräsen
qm Rasenansaat
Baum- und Heckenpflanzung

1.3 Beweissicherung

Zur Beweissicherung der angrenzenden Straßen und Gebäude wurden im Vorfeld vom Auftraggeber keine Maßnahmen getroffen.

Der AN hat den Zustand der Straßen und Gebäude, die an das Baufeld angrenzen und von ihm genutzt werden, zu dokumentieren. Diese Dokumentation obliegt dem AN und ist im LV enthalten. Dazu ist ein Bericht mit Farbfotos mit einer umfassenden Darstellung der Baumaßnahme vorzulegen.

Vor Beginn der Bauleistungen ist durch den AN eine Beweissicherung entsprechend den Leistungspositionen des LV durchzuführen. Die Dokumentation der Ergebnisse der Beweissicherung sind dem AG vor Aufnahme der Arbeiten zu übergeben.

1.4 Vermessung

Lagebezug: ETRS 89

Höhenbezug: DHHN

Im Zuge der Planung und Ausschreibung wurden höhen- und lagemäßige Bestandsaufnahmen der Gradienten, des Geländes und der Anschlussbereiche erstellt. Vom AG werden dem AN vor Baubeginn die Achspunkte sowie ein Höhenfestpunkt übergeben.

Die Absteckung der Achshauptpunkte erfolgt durch den AG.

Die Kleinpunktabsteckung obliegt dem AN.

1.5 Kampfmittelbeseitigung

Im Rahmen der Baugrunderkundung wurde keine Hinweise auf Kampfmittel gefunden. Werden während der Bauarbeiten Kampfmittel gefunden, so sind die Bauarbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen, die Fundstelle ist abzusperren und die Polizei sowie der zuständige Munitionsbergungsdienst sind zu benachrichtigen und die Bauüberwachung ist zu informieren.

1.6. Baugrund und Erdarbeiten

Die einzelnen Schichten sind getrennt zu erfassen und zu verwerten.

Der Mutterboden ist getrennt vom übrigen Bodenaushub zu gewinnen und zu lagern. Verunreinigungen von Erdaushub mit Abfällen und Schadstoffen sind zu verhindern. Entsprechend § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Im Zuge der Baumaßnahme bekanntwerdende oder verursachte schädliche

Bodenveränderungen sind gemäß § 10 Abs. 2 SächsABG der zuständigen Behörde anzuzeigen.
Zwischenlager von Böden sind als trapezförmige Mieten bei einer Höhe von maximal 2 m anzulegen.
Nebeneinrichtungen, Ablagerungsplätze usw., die nicht mehr benötigt werden, sind zurückzubauen und zu rekultivieren.
Eine Nachverdichtung des Baugrundes ist durchzuführen.
Die ZTVE-StB09 und die ZTVA-StB 97/06 sind in der jeweiligen Fassung zu beachten.
Auf der Baustelle gewonnen Massen, soweit diese einbaufähig sind und rechtzeitig zur Verfügung stehen, können mit in Auffüllbereichen verwendet werden.
Eine Zwischenlagerung ist dabei nicht im Leistungsverzeichnis vorgesehen. Falls diese notwendig wird, ist sie mit einzukalkulieren.

Die DIN 18300 und DIN 18915 sind zu beachten und einzuhalten.
Bodenaufträge für zukünftige Vegetationsflächen dürfen nur mit ortstypischen Böden erfolgen. Eine gesonderte Vergütung für Erschwerisse, für erforderliche Zwischenlagerungen, Beschaffung von Lagerplätzen bzw. Transporte erfolgt nicht. Die entstehenden Kosten sind in den Positionen des Erdbaus zu kalkulieren.
Das vorh. Bankett ist im Frühjahr mit Tausalz kontaminiert. Deshalb ist der Bodenaushub aus dem Straßenrandbereich getrennt zu sichern, zu lagern und zu entsorgen. Für den Einbau der Böden ist die Unbedenklichkeit nach § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN 19731 nachzuweisen.

2. Leistungsumfang

2.1 Abbau der vorhandenen Anlagen im Baufeld

Dazu gehört der Abbau der vorhandenen Spielgeräte innerhalb des Baufeldes einschl. der dazugehörigen Anlagen und Befestigungen.

Die Spielgeräte aus Holzteilen, die wieder verwendet werden sollen, wurden bereits abgebaut.

Fundamente u.ä. sind im Zuge des Erdbaus mit abzubauen und zu entsorgen.

Weiterhin ist der vorhandene Maschendrahtzaun einschl. der Säulen abzubauen und zu entsorgen.

Die größeren Bäume sind bereits gefällt, hier sind die Stubben zu roden.

Zum Umfang gehört weiterhin der Rückbau der niedrigen, kurzen Granitmauer in der geplanten Zufahrt.

2.2 Sicherung des Baufeldes mit Bauzaun bis zur Fertigstellung des Gesamtbauwerkes

Vorgesehen ist die Einzäunung des Baufeldes hin mit einem Bauzaun mit der 2,00 m Höhe. Die einzelnen Elemente müssen untereinander verschraubt sein.

Zum vorhandenen Kindergarten hin darf die Maschenweite max. 35 mm betragen, um ein Übersteigen durch Kinder zu verhindern (sog. "Anti-Climb"-Elemente).

Desweiteren ist zum vorhandenen Kindergarten hin das Unterkriechen des Bauzaunes durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden, z.B. Eingraben der Füße, Anlegen eines Erdwalls, Anbringen von Maschendraht.

Auf Baustellen in Kindergärten dürfen keine Bauzäune mit Überständen eingesetzt werden. Kinder, die versuchen, den Zaun zu überwinden, dürfen dabei nicht verletzt werden – so die Begründung.

Die Elemente werden auf Betonfüße gestellt und mit Bauzaunschellen untereinander verschraubt.

2.3 Verlegung Regenwasserleitung und Herstellung der Anbindungen an Entwässerungseinrichtungen

Die Entsorgung des Regenwassers erfolgt in das Naußlitzer Teichwasser, welches unmittelbar an das Baufeld angrenzt.

Im Zuge Baufeldvorbereitung wurde die Einleitstelle in das Gewässer und die Regenwasserleitung bis zum ersten Schacht errichtet. Die Weiterführung der Leitung bis zum Gebäude erfolgte dann im Zuge des Rohbaus.

Für die Entwässerung der Zufahrtsstraße ist ein Regenwasserkanal im Zuge der Außenanlagen zu verlegen. An die vorhandene und neu verlegte Regenwasserleitung sind die geplanten Entwässerungseinrichtungen (Kastenrinnen, Fassadenrinnen, Straßenabläufe) anzuschließen.

Als Rohrmaterial wird ULTRA-RIB 2-Rohr DN 100, DN 150, DN 200 und DN 250 eingesetzt. Hierbei handelt es sich um Polypropylen-Rohre mit profilierter Wandung und glatter Rohinnenfläche gemäß DIN 16961.

Das Kanalrohr besitzt eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Institutes für Bautechnik (Z-42.1-340) sowie das DIN Plus Gütezeichen, DIN CERTCO (Zertifizierungsprogramm ZP 7.4.37).

Die zur Abdichtung der Rohrleitungen erforderlichen Dichtungsmaßnahmen sind entsprechend den Angaben der Rohrhersteller auszuführen.

Auf die Erfüllung der Wasserdichtheitsprüfung bei Freispiegelkanälen und Schächte nach DIN EN 1610 mit einem Überdruck von 0,5 bar (5 m Wassersäule) wird hingewiesen.

Die maßgebende Belastung der Rohrleitung wurde mit SLW 30 innerhalb des Baufeldes festgelegt.

Die einschlägigen Normen und Vorschriften, vor allem die DIN EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen" und DWA-A 139 "Richtlinie für die Herstellung von Entwässerungskanälen und -leitungen", sind zu beachten.

Der Kontrollschacht RW 7 wird als nichtbegehbarer Schacht DN 500 aus PVC-U-Material ausgeführt.

Diese Schachtgröße lässt auch Reinigungs- und Kontrollarbeiten zu.

Die Schachtböden dieser Systemschächte haben einen Auslauf und drei Zuläufe (RML-Gerinne), die nicht genutzten Zuläufe werden mit Muffenstopfen verschlossen.

Die Schachtabdeckungen müssen entsprechend DIN EN 124/E DIN 1229 hergestellt und eingebaut werden.

Vorgesehen sind Abdeckungen der Belastungsklasse D 400 (L 75) ohne Lüftungsöffnungen.

2.4 Schmutzwasserleitung mit Einbau Fettabscheider und Herstellung der Anbindungen an Abwasserleitung

Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt in die im Vorfeld errichtete Abwasserpumpstation im Bereich PKW-Stellplatz.

Für die Behandlung des Abwassers aus der Küche wird ein Fettabscheider NG 4 mit Probenahmeschacht zwischen Gebäude und Pumpschacht eingebaut. Der Fettabscheider NG 4 aus Kunststoff (PE) hat einen separaten Schlammfangbehälter (Fassungsvermögen 600 l) vorgeschaltet. Nach dem Abscheider ist der Probenahmeschacht, Durchmesser 1,0 m, aus Kunststoff zur Wasserprobeentnahme angeordnet.

Als Rohrmaterial wird ULTRA-RIB 2-Rohr DN 150 eingesetzt.

Hierbei handelt es sich um Polypropylen-Rohre mit profilierter Wandung und glatter Rohinnenfläche gemäß DIN 16961.

Das Kanalrohr besitzt eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Institutes für Bautechnik (Z-42.1-340) sowie das DIN Plus Gütezeichen, DIN CERTCO (Zertifizierungsprogramm ZP 7.4.37).

Die zur Abdichtung der Rohrleitungen erforderlichen Dichtungsmaßnahmen sind entsprechend den Angaben der Rohrhersteller auszuführen.

Auf die Erfüllung der Wasserdichtheitsprüfung bei Freispiegelkanälen und Schächte nach DIN EN 1610 mit einem Überdruck von 0,5 bar (5 m Wassersäule) wird hingewiesen.

Die maßgebende Belastung der Rohrleitung wurde mit SLW 30 innerhalb des Baufeldes festgelegt.

Die einschlägigen Normen und Vorschriften, vor allem die DIN EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen" und DWA-A 139 "Richtlinie für die Herstellung von Entwässerungskanälen und -leitungen", sind zu beachten.

Vorgesehen sind Abdeckungen der Belastungsklasse B 125 ohne Lüftungsöffnungen.

2.5 Energieversorgung-bautechnisch

Für die Erschließung der Kita ist die Verlegung eines Niederspannungskabels (NS-Kabel) bis an die Hauptstraße (K9225) sowie auch innerhalb des Grundstücks geplant.

Bestandteil der vorliegenden Planung/Ausschreibung sind nur die erforderlichen Tief- und Straßenbauarbeiten. Die Arbeiten zur Kabelverlegung werden einmal durch das Versorgungsunternehmen, SachsenEnergie, bzw. Elektrofachbetrieb selbst ausgeführt.

Erdarbeiten

Für die Kabelverlegung sind ggfs. Arbeiten für Aufbruch und Wiederherstellung der Straßenbefestigung auszuführen.

Folgende Grabenbreiten sind bei der Planung zur Verlegung der Kabel zu beachten, bei Verlegung von einem Kabel ~ 30 cm Grabenbreite. Grabentiefe - 80 cm von OK- Straße bis zur Kabeloberkante. Bei Verlegung von mehreren Kabeln (NS-Kabel) nebeneinander beträgt die Grabenbreite mind. 50 cm. Der lichte Abstand zwischen den einzelnen Kabeln sollte mindestens 10 cm betragen.

Unter und oberhalb der Kabel ist eine 10 cm starke Sandschicht einzubauen.

Die Gräben sind mit senkrechten Wänden herzustellen und die Grabenwände bei Bedarf mittels Verbau zu sichern.

Bei der Kabelverlegung sind nachfolgende Punkte zu beachten:

1. Die Verlegung der Kabel erfolgt auf einem 10 cm starken Sandauflager
2. Bis 30 cm oberhalb der Kabeltrasse ist der Graben mit steinfreiem Material zu verfüllen und ein Warnband zu verlegen.
3. Überdeckungshöhe der Kabel beträgt mindestens 0,80 m

Neben den Kabelgräben sind auch erforderlichen Masthülsen für Beleuchtungsmasten, Stelen und Pollerleuchten herzustellen

2.6 Einfriedung

Das Grundstück wird mit einer Zaunanlage, Stabgitterzaun, eingefriedet. Die Gitterhöhe beträgt im Außenbereich einmal 1,83 m bzw. 1,41 m mit einer Maschenweite 50/200 mm bzw. 35/200mm. Innerhalb des Grundstücks wird zur Trennung der Bereich Kita und Krippe ein Stabgitterzaun mit einer Elementhöhe von 1,10 m und 0,83 m versetzt. Die Maschenweite für beide Elementhöhen beträgt 35/200 mm. Die Einfriedung muss den Sicherheitsvorgaben für Kindergärten entsprechen.

Im Zugangsbereich zum Grundstück von der Zufahrtsstraße wird eine zweiflügelige Drehtoranlage als sicheren Abschluss der Einfriedung vom Gelände errichtet. Das Drehflügeltor hat eine lichte Öffnungsweite zwischen den Pfosten von ca. 4,9 Metern. Als Abtrennung zwischen Kita und Hort-gelände wird eine zweiflügelige Drehtoranlage mit einer lichten Öffnungsweite von ca. 3,1 Metern eingebaut. In die Zaunanlage des Krippenbereichs werden zwei einflügelige Drehtoranlagen eingebaut. Die Torhöhe entspricht immer der angrenzenden Höhe der Zaunanlage. Die Pfosten werden in Betonfundamente C 20/25 mit den Maßen 40 x 40 x 80 cm und einem Abstand von max. 2,50 m versetzt. Alle Stahlteile der Zaunanlage werden verzinkt und pulverbeschichtet in RAL-Farbe hergestellt.

2.7 Verkehrsflächen

Ermittlung der Dicke des frostsicheren Oberbaus

Die Ermittlung der Dicke des frostsicheren Oberbaus erfolgt nach den „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen“ – RStO 12 – entsprechend Tabelle 4 „Verkehrsflächen in Neben- und Rastanlagen und zugeordnete Belastungsklasse“

Mindestdicke des frostsicheren Straßenaufbaus bei einer Frostempfindlichkeitsklasse F 3 für BK 3,2 bis 1,0 nach Tabelle 6: 60 cm

Bei der Ermittlung der Mehr- oder Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse entsprechend der RStO 12 wurde mit folgenden Werten gerechnet nach Tabelle 7:

- A: + 15 cm Frosteinwirkungszone III entsprechend „Karte Frosteinwirkungs-zonen in Deutschland, Bild 6
- B: ± 0 keine besonderen Klimaeinflüsse
- C: ± 0 kein Grund- und Schichtenwasser bis in eine Tiefe von 1,5 m unter Planum
- D: ± 0 Lage der Gradienten in Geländehöhe bis Damm ≤ 2,0 m
- E: - 5 Entwässerung der Fahrbahn und Randbereiche über Rinnen bzw. Abläufe und Rohleitungen

Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus = $60 \text{ cm} + 15 \pm 0 \pm 0 \pm 0 - 5 = 70 \text{ cm}$

Ermittlung der Belastungsklasse

1. Zufahrtsstraße und PKW-Stellplatz

Für die geplanten Verkehrsflächen liegen keine prognostizierten Daten für die Verkehrsbelastung vor. Deshalb erfolgt die Bestimmung der Belastungsklasse entsprechend der Tabelle 4 der RStO 12.

Verkehrsflächen in Neben- und Rastanlagen sind in der Tabelle 4 in die Bk 0,3 bis Bk 1,8 eingeordnet.

Zuordnung Zufahrtsstraße nach RStO 12 Bk1,8; Tafel 3; Zeile 1

10 cm Öko-Doppel-T-Verbundstein
4 cm Pflasterbett
25 cm Schottertragschicht 0/32
31 cm Frostschuttschicht 0/45
70 cm Gesamtdicke des Oberbaus

Zuordnung Parkplatz nach RStO 12 Bk1,8; Tafel 3; Zeile 1

8 cm Öko-Rasenverbundpflaster
4 cm Pflasterbett
25 cm Schottertragschicht 0/32
33 cm Frostschuttschicht 0/45
70 cm Gesamtdicke des Oberbaus

Zuordnung Zufahrt und Eingangsbereich Kita nach RStO 12 Bk1,8; Tafel 3; Zeile 1

8 cm Universal-Großpflaster, System 20
4 cm Pflasterbett
25 cm Schottertragschicht 0/32
33 cm Frostschuttschicht 0/45
70 cm Gesamtdicke des Oberbaus

Zuordnung Wiederherstellung Grundstückszufahrt nach RStO 12 Bk1,8; Tafel 3; Zeile 1

8 cm Granitpflaster
4 cm Pflasterbett
25 cm Schottertragschicht 0/32
33 cm Frostschuttschicht 0/45
70 cm Gesamtdicke des Oberbaus

2. Befestigung in Gehwegen

Zuordnung nach RStO 12; Tafel 6; Zeile 1

8 cm Universal-Großpflaster, System 20
4 cm Pflasterbett
28 cm Frostschuttschicht 0/45
40 cm Gesamtdicke des Oberbaus

3. Befestigung Terrasse

2,7 cm Terrassendielen Bangkirai
6 cm Unterkonstruktion aus Holz
3 cm Betonplatten 40 x 40 cm
Uniersalvlies
4 cm Pflasterbett
34 cm Frostschuttschicht 0/45
50 cm Gesamtdicke des Oberbaus

4. Befestigung Spielplatzfläche

30 cm Fallschutzsand, Körnung 0,2-2 mm
Gewaschen, ohne bindige Anteile
Filtervlies
8 cm Rasengitterplattenstein (60x40x8 cm)
38 cm Gesamtdicke des Oberbaus

5. Befestigung Flexibox

Zuordnung nach RStO 12; Tafel 6; Zeile 1

- 8 cm Betonpflaster, Rechteck 20 x 20 x 8 cm
- 4 cm Pflasterbett
- 28 cm Frostschuttschicht 0/45
- 40 cm Gesamtdicke des Oberbaus

2.8 Gerätehäuser

Für die Unterbringung der Außenspielgeräte, Kinderwagen und sonstige Gerätschaften werden zwei Fertigteilgebäude aus Stahlträgerprofilen mit Trapezblecheindeckung in den Abmessungen 6,0 m x 3,0 m errichtet. Der Zugang erfolgt über zwei Drehflügeltüren, bzw. 1 Schiebetür, Türbreite je 1,50 m. Die Seitenwandelemente und Türen werden durch senkrechte Stahlblechpanelle blickdichte verschlossen.

2.9 Bepflanzung

Folgende Bepflanzungen sind in den einzelnen Teilbereichen vorgesehen:

Krippenbereich

Vor der Böschung zum Nachbargrundstück wird eine Hecke, Alpenjohannisbeere, gepflanzt. Im Bereich neben dem Gerätehaus wird ein Baum, Spitzahorn, gepflanzt.

Kitabereich

Im Bereich der Rundbank wird ein Baum, Kastanie, und zum Sichtschutz der Wärmepumpe eine Hecke, Alpenjohannisbeere, gepflanzt.

Die Grünflächen im Krippen- und Kita-Bereich werden aufgearbeitet und mit Rasen eingesät.

Allgemeines zum Erdbau

Entwässerungsmaßnahmen, zu denen der Auftragnehmer gemäß DIN 18300 verpflichtet ist, sind so auszuführen, dass der Baugrund und der zum Einbau bestimmte Boden nicht unzulässig durchfeuchtet wird. Werden die notwendigen zwischenzeitlichen Entwässerungs- bzw. Schutz- oder Abdeckmaßnahmen unterlassen oder unsachgemäß ausgeführt oder nicht rechtzeitig hergestellt, darf der dadurch unbrauchbar gewordene Boden nicht verwendet werden und ist auf Kosten des AN auszutauschen.

Abrechnungshinweise

Schüttkörper werden im verdichteten Zustand aufgemessen. Die Berücksichtigung und Bemessung von Auflockerungen und Setzmassen, deren Beseitigung oder Wiederbeschaffung und Einbau ist Sache des AN und mit dem EP abgegolten. Eventuell erforderliche Nachverdichtung der Schüttkörper ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Nur Handaushub auf besondere Anweisung des AG wird vergütet.

Dokumentation der Qualitätssicherung

Für jedes Erdbauwerk ist ein Bestandsplan anzufertigen. In diesem Bestandsplan in zweidimensionaler und/oder dreidimensionaler Darstellung sind folgende Informationen einzutragen:

1. Geometrie des geschütteten Erdkörpers nach Lage und Höhe.
2. Die Ansatzpunkte aller Probenahmestellen für bodenmechanische Laborversuche und die Prüfpunkte aller bodenmechanischen Feldversuche (z.B. Plattendruckversuche, Dichtemessungen, Verdichtungsgrad usw.). Die Ergebnisse aller Versuche sind übersichtlich tabellarisch zusammengestellt zu übergeben.

Anforderungen an Erdstoffausbau und -zwischenlagerung gemäß DIN 19731

Bei fachgerechtem Ausbau und Zwischenlagerung sind zur Vermeidung nachteiliger Veränderungen der physikalischen Eigenschaften insbesondere folgende Maßnahmen zu ergreifen:

Ober- und Unterboden müssen auf getrennten Depots zwischengelagert werden. Nach DIN 19731 und DIN 18915 ist Bodenmaterial von unterschiedlicher Qualität (z.B. humoses Oberbodenmaterial und nicht humoses Material) und unterschiedlicher Verwertungsklassen sowohl beim Ausbau als auch bei der Lagerung getrennt zu halten.

Fremdmaterialien oder Bauabfälle dürfen nicht auf den Bodendepots gelagert oder eingemischt werden.

Bodendepots sind locker und nur im trockenen Zustand mit dem Bagger zu schütten, damit die biologische Aktivität und der Gasaustausch erhalten bleiben. Bei längeren Niederschlägen sollten die Arbeiten unterbrochen werden.

Unterboden sollte in einem Arbeitsgang ohne Zwischenbefahren (Verdichtungsgefahr) ausgebaut werden.

Der Untergrund der Bodendepots sollte so gewählt werden, dass keine Staunässe entsteht (z.B. Mulden vermeiden) und das Bodenmaterial gut entwässert wird. Nach DIN 19731 ist das zwischengelagerte Bodenmaterial vor Verdichtung und Vernässung zu schützen.

Die Depots sind dabei so zu gestalten, dass die Oberflächen eine Neigung von mindestens 4 % aufweisen, damit das Niederschlagswasser abfließen kann. Ideal ist eine steile Trapezform. Gegebenenfalls sind Entwässerungsgräben anzulegen.

Die Schütthöhe für das Oberbodendepot sollte entsprechend DIN 19731 maximal 2 Meter betragen, um eine Verdichtung zu vermeiden. Das Unterbodendepot sollte 4 Meter nicht übersteigen. Der Flächenbedarf für die Zwischenlagerung ergibt sich daher u.a. aus der maximalen Schütthöhe.

Die Depots sollten generell nicht befahren werden. Nach DIN 19731 sind Zwischenlager nicht mit Radfahrzeugen (Lastkraftwagen, Radlader) zu befahren.

Das zwischengelagerte Bodenmaterial sollte sofort begrünt werden, sofern keine direkte Verwertung vorgesehen ist. Bei einer Lagerungsdauer über sechs Monate ist das Zwischenlager mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen wie z.B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupinie oder Ölrettich zu begrünen (vgl. DIN 19731).

Anforderungen an Erdstoffeinbau und -anlieferung

Es darf nur schadstoffarmes Bodenmaterial angeliefert und eingebaut werden.

Bei der Anlieferung des Bodens ist ein Herkunftsnachweis vorzulegen.

Falls Hinweise auf Schadstoffbelastungen vorliegen, ist auf Anordnung der Bauleitung ein Prüfbericht mit den Standarduntersuchungsparametern gemäß BBodSchV vorzulegen.

Der Prüfbericht muss einen direkten Vergleich der Untersuchungsergebnisse mit den Vorsorgewerten der BBodSchV umfassen. Die Vorsorgewerte nach § 9 Abs. 1 der BBodSchV sind für alle Stoffe einzuhalten.

Die DIN 19731 gibt die wesentlichen Anforderungen für das Aufbringen von Bodenmaterial vor.

Wichtig ist ein horizontweiser Aufbau des Bodens: zuerst der Unterboden, danach Oberboden.

Aufgetretene Schadverdichtungen im Unterboden sollten durch eine Tiefenlockerung beseitigt werden.

Der neu aufgetragene Boden sollte in möglichst wenigen Arbeitsgängen und Zwischengefahren aufgebracht werden und umgehend eingeebnet werden.

Der Einbau und die Aufbringung von Boden sollte nur bei trockener Witterung und unterirdisch abgetrockneten Böden vorgenommen werden.

Die Bodenart des aufzubringenden Bodenmaterials sollte möglichst der Bodenart des Standorts entsprechen.

3. Angaben zur Baustelle

3.1 Lage der Baustelle

- Freistaat Sachsen
- Landkreis Bautzen
- Gemeinde Ralbitz-Rosenthal
- OT Ralbitz

Vorhandene öffentliche Straße

Die Baustelle ist über die K 9225 zu erreichen.

3.2 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Die Herstellung und die Betreuung der Anschlüsse an die jeweiligen Versorgungsnetze nach Absprache mit den zuständigen Rechtsträgern ist Sache des AN. Alle diesbezüglichen Gebühren trägt der AN.

3.3 Lager- und Arbeitsplätze

Die Schaffung der benötigten Lager- und Arbeitsplätze obliegt dem AN. Im Umfeld der Baumaßnahme können nur begrenzt Lageplätze bereitgestellt werden.

Durch die Gemeinde Ralbitz kann ein Lagerplatz bereitgestellt werden. Dieser befindet sich am Sportplatz an der Eutricher Straße auf dem Flurstück 118/3.

Die nutzbare Fläche beträgt ca. 1.000 qm. Die für die Nutzung notwendige vertragliche Vereinbarung mit der Gemeindeverwaltung obliegt dem AN.

Alle Flächen müssen nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt werden. Die hierfür anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Aufstellung der Baustelleneinrichtung erfolgt nach dem vom AG bestätigten Baustelleneinrichtungsplan. Bauwagen sind außerhalb der Fahrbahn ohne Sichtbehinderung für den Verkehrsteilnehmer aufzustellen.

Tagesunterkünfte für die eigene Belegschaft und für Dritte müssen den baulichen Anforderungen und den Anforderungen an die Einrichtung nach Arbeitsstättenverordnung und der Arbeitsstättenrichtlinie entsprechen.

3.4 Gewässer

Das Baufeld grenzt an das Naußlitzer Teichwasser, einem Gewässer II. Ordnung.

3.5 Baugrundverhältnisse

Für den Neubau liegen zwei Baugrundgutachten vor:

1. Geotechnischen Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Gerhard Buckow
23. 06. 2020
2. Prüftechnik Oberlausitz GmbH Großdubrau
15. 12. 2022

Baugrundsichten

Folgende Baugrundsichtung wurde am Standort erkundet:

Schicht Nr.		
1a	Oberboden [OH] dunkelbraun	0,15 m bis 0,45 m dick
1b	Auffüllung (Erdhügel) [GU], [SU], [SU*], [GW], [UL], [UM], [OH] Auffüllung: Kies, stark sandig ... Kies, stark sandig, schwach schluffig ... Sand, schwach schluffig bis schluffig, schwach humos ... Sand, stark schluffig enthält Fremdbestandteile (Ziegel- und Betonstücke, Keramik, Wurzeln, humose Bestandteile) sowie Mineralgemisch Locker bis mitteldicht graubraun, dunkelbraun, hellbraun, braun	bis 1,50 ... 2,50 m unter Geländeoberkante in den Aufschlüssen RKS 1, 1a, 2 und 3 erbohrt (Erdhügel Spielplatz)
1c	Auffüllung (Straßenbereich) [GU], [SU], [SU*], [GU*] Auffüllung: Schotter, Kies, Sand, schwach schluffig bis Stark schluffig ... Sand, schluffig, kiesig bis lokal stark kiesig enthält Fremdbestandteile (Ziegelspuren) sowie Schotter Locker bis mitteldicht graubraun, braun	bis 0,20 ... 0,60 m unter Geländeoberkante in den Aufschlüssen RKS 4 und 5 erbohrt Schicht in RKS 5 nicht durchteuft (Bohrhindernis, abruptes Ende des Bohrfortschritte)
2	Sand Fein- bis Mittelsand, grobsandig, schwach kiesig bis bis kiesig, teils schluffig und mit Schlufflagen Fein- bis Grobsand, schwach kiesig bis kiesig, teils schluffig und mit Schlufflagen Tonne; TM / TA Schluff; TL / TM / SU* F 3 (sehr frostempfindlich)	Feuchtigkeit: nass Farbe: dunkelbraun / schwarz / grau / dunkelgrau Wasserempfindlichkeit: mittel bis sehr hoch Bewegungsempfindlichkeit: mittel bis sehr hoch

Ab einer Höhe von ca. 138 m ü DHHN wurde Braunkohle erkundet. Für die geplanten Arbeiten spielt diese keine Rolle.

Schadstoffuntersuchung

Die untersuchte MP Auffüllung (Boden aus den Erdhügeln) ist in die Zuordnungsklasse Z 1.2 einzuordnen, hervorgerufen durch den Gehalt an Sulfat. Die Einbauklasse E 1 ist maßgebend, wenn der Einbau in einem hydrogeologisch günstigen Gebiet erfolgt. Ansonsten gilt die Einbauklasse E 2.

Es besteht die Möglichkeit, bei der zuständigen Umweltbehörde einen Antrag auf Einzelfallentscheidung auf Herabstufung in eine günstigere Zuordnungsklasse zu stellen. Im Falle einer Entsorgung gilt die Abfallschlüsselnummer 17 05 04 (Boden und Steine). Es handelt sich um einen nicht gefährlichen Abfall im Sinne §48 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

Wasser im Baugrund

Als Bemessungswasserstand kann vorab von einem Wert von etwa 140 m DHHN ausgegangen werden.

Homogenbereiche

Gemäß der aktuell geltenden VOB/C-Norm DIN 18 300 (Erdarbeiten) ist zur Ausschreibung dieser Leistungen der Baugrund am Untersuchungsstandort in Homogenbereiche einzuteilen. Mit den zu erwartenden Aushubtiefen und geringer erdbautechnischer Schwierigkeit ist das Vorhaben dem "kleinen Erdbau" gemäß VOB/C (2019) zuzuordnen. Somit ist die Geotechnische Kategorie 1 maßgebend.

Kennwerte für die Festlegung der Homogenbereiche von Lockergesteinen

Schichten	Schicht 1b	Schicht 1c	Schicht 2
ortsübliche Bezeichnung	Auffüllung (Erdhügel)	Auffüllung (Straßenbereich)	Sand
Homogenbereich DIN 18 300	E 1.1	E 1.2	E 2
Bodengruppe DIN 18 196	[GU], [SU], [SU*], [GW], [UL], [UM], [OH]	[GU], [SU], [SU*], [GU*]	SU
Charakter	aufgefülltes Lockergestein, rollig bis schwach bindig, enthält Fremdbestandteile (Ziegel- und Betonstücke, Keramik, Wurzeln, humose Bestandteile) sowie Mineralgemisch	aufgefülltes Lockergestein, rollig bis schwach bindig, enthält Fremdbestandteile (Ziegelspuren) sowie Schotter	Lockergestein, rollig
Massenanteil Steine [%]1)	≤ 15	≤ 15	≤ 15
Massenanteil Blöcke [%]1)	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Massenanteil große Blöcke [%]1	≤ 1	≤ 1	0
Konsistenz	N.B.	N.B.	N.B.

Plastizität	leicht bis mittel plastisch	N.B.	N.B.
Lagerungsdichte ¹⁾	Locker bis mitteldicht	Locker bis mitteldicht	mitteldicht
maßgebende Frostempfindlichkeit (nach ZTV E-StB 17)	F 3 Stark frostempfindlich	F 3 Stark frostempfindlich	F 2 gering bis mittel frostempfindlich

1) anhand von Erfahrungswerten und der ingenieurgeologischen Feldansprache abgeschätzt bzw. durch Feldversuche ermittelt
n.b. nicht bestimmbar

Der Oberboden (Schicht 1a) stellt gemäß DIN 18 320 (Landschaftsbauarbeiten) einen eigenen Homogenbereich dar. Für diesen kann die Bodengruppe 6 gemäß DIN 18 915 angesetzt werden (bindiger Boden).

3.6 Anlieger

Jede Flächeninanspruchnahme anderer Grundstücke ist rechtzeitig mit den Betroffenen abzustimmen.

4. Angaben zur Ausführung

4.1 Bauablauf

Durch die Auftraggeber wird folgender Grobablauf vorgegeben.

Baubeginn: Juni 2024

Bauende: spätestens April 2025

Die Bauleistung wird in 4 zeitlich voneinander abgegrenzten Bauabschnitten, s. h. Lageplan Bauabschnitte, durchgeführt.

4.2 Bauanlaufberatung

Vor Bauausführung müssen entsprechende Schachtgenehmigungen eingeholt werden. Die jeweils aktuellen Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten, der Bauleiter hat in regelmäßigen Abständen die Bauarbeiter aktenkundig zu unterweisen.

Rechtzeitig vor Baubeginn hat der AN eine Bauanlaufberatung mit dem AG sowie mit den betroffenen Kabel-, Leitungs- und Anlageneigentümern und dem zuständigen Verkehrsamt durchzuführen.

Ziel dieser Beratung ist, noch bestehende Unklarheiten bezüglich der Baudurchführung zu klären. Es ist sicherzustellen, dass zeitnah die Eigentümer der angrenzenden Grundstücke über den Baubeginn informiert werden.

4.3 Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Den Bauablaufplan erstellt der AN.

Vor Baubeginn zur Bauanlaufberatung ist dann ein verbindlicher Bauablaufplan und Zahlungsplan an den Auftraggeber zu übergeben. Mit der Bestätigung des Bauablaufplanes durch den AG wird dieser Plan Vertragsbestandteil. Bei Bedarf sind auch verschiedene Teilablaufpläne zu erstellen.

Baustellenorganisation/Arbeitszeitregime

Zur Durchführung der Baumaßnahme hat der AN ständig eine ausreichende Besetzung der Baustelle mit den für die jeweilige Art der Arbeiten ausreichend erfahrenen und qualifizierten Fachkräften und mit der erforderlichen Technik zu sichern.

Ein reibungsloser bautechnischer und termingerechter Ablauf der Arbeiten muss jederzeit gewährleistet sein.

Alle mit dem Einbau von Mineralböden verbundenen Arbeiten sind aufgrund des einzubauenden Bodens von trockener Witterung abhängig. Es ist deshalb mit Bauunterbrechungen und zusätzlichen Maßnahmen zur Beherrschung bzw. Beseitigung der Folgen von Regenereignissen zu rechnen.

Zusammenwirken mit anderen Unternehmern

Die lt. Verzeichnis der Nachunternehmer benannten Firmen sind vom Ausführungsbetrieb eigenverantwortlich zu koordinieren, Änderungen sind dem Bauherrn kurzfristig mitzuteilen. Der Auftragnehmer koordiniert eigenverantwortlich die Arbeiten seiner Nachunternehmer.

Teilnahme an Baubesprechungen

Der AN hat an der wöchentlichen Baubesprechung der Bauherrschaft, in den Räumlichkeiten der Bauherrschaft oder im Baucontainer, teilzunehmen. Die Teilnahme ist eine Vertragsleistung. Der AG behält sich vor, bei unentschuldigtem Fehlen, die zusätzlich anfallenden Aufwendungen für Koordination etc. in Höhe von jeweils 75,- € zu erheben. Die innerhalb dieser Besprechung getroffenen terminlichen und technischen Festlegungen sind, entsprechend der jeweiligen Fristsetzung, abzuarbeiten. Die Protokollführung obliegt dem bauüberwachenden Planer.

Aufbruch und Aushub und Verfüllung der Rohrgäben

Der Aufbruch der Straßenbefestigung bis auf die Höhe des geplanten Planums ist Bestandteil der Lose 1 und 2. Diese Arbeiten müssen abschnittsweise entsprechend dem Baufortschritt bei den Leitungsverlegungen in den Losen 5-6 erfolgen.

4.4 Bedingungen für Arbeiten außerhalb der üblichen Arbeitszeit

Bei erforderlichen Nacht- und Wochenendarbeiten ist die Genehmigung bei den zuständigen Behörden einzuholen.

Auf Wunsch des Auftraggebers muss der Auftragnehmer Beschleunigungsmaßnahmen ergreifen, wenn die Anstrengungen für ihn zumutbar sind. Das ergibt sich aus der Kooperationspflicht der Bauvertragsparteien. Ist es dem Auftragnehmer möglich, dass er Überstunden oder Wochenendarbeit leistet, kann der Auftraggeber das verlangen, wenn es dem Auftragnehmer zumutbar ist. Der Auftragnehmer erhält hierfür eine zusätzliche Vergütung. Die Anspruchsgrundlage dafür liegt in § 2 Nr. 6 S. 1 VOB/B bzw. dem Entschädigungsanspruch des § 642 BGB.

4.5 Zusammenwirken mit anderen Unternehmern

Die lt. Verzeichnis der Nachunternehmer benannten Firmen sind vom Ausführungsbetrieb eigenverantwortlich zu koordinieren, Änderungen sind dem Bauherrn kurzfristig mitzuteilen.

4.6 Bauleitung des Auftragnehmers

In Ergänzung der ZVB/E-StB hat der AN als Vertreter einen fachkundigen und erfahrenen Bauingenieur mit der örtlichen Bauleitung und unter Umständen zusätzlich mehrere entsprechende Ingenieure mit der sachkundigen Ausführung von einzelnen Bauleistungen,

(z. B. Vorspannarbeiten bei Beton, bituminösen Arbeiten) zu betrauen. Auf Verlangen des AG müssen diese Vertreter des AN während der gesamten Bauzeit bzw. während der Dauer der entsprechenden Bauleistungsteile ständig auf der Baustelle anwesend sein.

4.7 Gebühren

Die für die Ausstellung der vom AN einzuholenden Erlaubnisse, Bescheide und Anordnungen fällig werdenden Gebühren sind, wenn in den LV-Positionen nicht anders ausgewiesen, in die Einheitspreise einzurechnen.

Dazu gehört ausdrücklich auch die Gebühren für die Genehmigung der Sondernutzung der Straße durch die Gemeinde, falls diese erhoben werden.

4.8 Wasserhaltung

Für die Ableitung des Oberflächenwassers ist der AN verantwortlich.

Den erforderlichen Mehraufwand, der auf ungenügende Ableitung des Oberflächenwassers bei den Erdarbeiten zurückzuführen ist, trägt der AN. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Sämtliche Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

4.9 Abfälle

Der Auftragnehmer muss sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden. (Bemühensklausel).

Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger und zugleich Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie des Standes der Technik und führt die von ihm zu erbringende Nachweise.

Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

Sicherungsmaßnahmen für Bauteile, Baustelleneinrichtung und Zwischenlager, deren Anmeldung und Veranlassung liegen in alleiniger Verantwortung des AN.

Es wird besonders darauf hingewiesen, dass alle Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nach den Unfallverhütungsvorschriften und den polizeilichen Vorschriften genau einzuhalten sind. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet.

Der AG behält sich vor, bei Nichteinhaltung der Sicherheitsmaßnahmen die Baustelle unverzüglich einzustellen.

Der Auftragnehmer hat die im Baubereich befindlichen Leitungen und Kabel vor Beschädigung zu schützen. Er hat rechtzeitig geeignete und wirkungsvolle Sicherungsmaßnahmen vorzusehen.

4.10 Teilleistungen, Einheitspreise und Nachtragsangebote

Die für die vollkommen fertige Herstellung der hier ausgeschriebenen Baumaßnahme erforderlichen Leistungen sind nach den betreffenden Positionen des Preisverzeichnisses anzubieten und abzurechnen. In Zweifelsfällen entscheidet der AG, nach welcher Ordnungsziffer des Preisverzeichnisses eine bestimmte Leistung auszuführen und abzurechnen ist.

Besteht Übereinstimmung darüber, dass eine Leistung nur über ein Nachtragsangebot abgerechnet werden kann, so sind die vom AN zu erstellenden Unterlagen wie folgt auszuführen:

- Angabe des Datums der Nachtragsankündigung, Bezug (Schreiben, Protokoll der Bauberatung o. ä.),
- Benennung der vertraglichen Anspruchsgrundlage (z. B. . VOB/B § 2 Abs.6; § 642 BGB), ausführliche fachliche und sachliche Begründung der Nachtragsforderung für alle Einzelpositionen (Inhaltlich zusammenhängende Positionen können gemeinsam begründet werden.),
- ausführliche und nachvollziehbare Kalkulation für jede einzelne Nachtragsposition,
- Nachweis von Stoffkosten, Deponiekosten, Leistungen Dritter für jede einzelne Nachtragsposition,
- Nachweis der Zuschläge auf Löhne, Stoffe und Geräte aufgrund der Kalkulation der vertraglichen Leistung (Urkalkulation) für jede einzelne Nachtragsposition,
- Erklärung, dass die Preise der angebotenen Nachtragsleistungen auf der Basis der Kalkulation des Hauptangebotes ermittelt wurden,
- Angaben zu Auswirkungen auf die Bauzeit, bei Überschreitung von Vertragsterminen mit Darstellung des "kritischen Weges" der Baumaßnahme,
- rechtsverbindliche Unterschrift.

Bei der Erstellung des Nachtragsleistungsverzeichnisses soll der Standardleistungskatalog für den Straßen- und Brückenbau (STLK-StB) verwendet werden.

Nachtragsangebote, die von den vorgenannten Anforderungen abweichen, werden durch den AG zurückgewiesen.

Das Erstellen von Nachtragsangeboten ist den Allgemeinen Geschäftskosten zuzuordnen und somit nach üblicher Verkehrssitte nicht gesondert vergütungswürdig. Sollte in Ausnahmefällen eine Fachplanung für die Erstellung des Nachtragsangebotes erforderlich sein, ist die Verfahrensweise vorher mit dem AG abzustimmen.

4.11 Tagesberichte

Die ausgeführten Arbeiten sind vom AN in Tagesberichten festzuhalten. Die Tagesberichte müssen eine Rubrik für erteilte Anordnungen der Bauaufsicht enthalten. Die Tagesberichte sind der örtlichen Bauaufsicht laufend zu übergeben.

5. Ausführungsunterlagen

5.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

In der Phase der Angebotserarbeitung:

- ausgewählte Lage-, Höhen- und Regelquerschnittspläne,
- Der AG gewährt nach vorheriger Anmeldung Einsicht in das zugehörige Baugrundgutachten, falls dieses nicht als Abdruck (1-fach) den Verdingungsunterlagen beigelegt ist.

Weitere Unterlagen werden in der Phase der Angebotserarbeitung dem Bieter nicht zur Verfügung gestellt.

In der Phase nach der Zuschlagserteilung:

- für die Bauausführung nötige detailliertere Unterlagen (1-fach).

5.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

- Schachtscheine.

6. „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“ und „Ergänzende Technische Vertragsbedingungen“

Folgende Normen, Vorschriften und Richtlinien sind u. a. bei der Bauausführung zu beachten:

Folgende „DIN-Normen“, „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“ und „Ergänzende Technische Vertragsbedingungen“ sind Vertragsbestandteil:

DIN 483	Bordsteine aus Beton
DIN 1045	Beton- und Stahlbetonbau
DIN 1060	Baukalk; Begriffe, Anforderungen, Lieferung, Überwachung
DIN 1164	Portland-, Eisenportlandzemente ..., Teile 1 und 2
DIN 1187	Dränrohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC hart)
DIN 1229	Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen
DIN 4032	Betonrohre und Formstücke
DIN 4034	Schächte aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen, Teile 1 und 2
DIN 4124	Baugruben und Gräben- Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten,
DIN 4226	Zuschlag für Beton
DIN 18196	Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke
DIN 18299	Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
DIN 18300	Erdarbeiten
DIN 18303	Verbauarbeiten
DIN 18305	Wasserhaltungsarbeiten
DIN 18306	VOB Teil C, Entwässerungskanalarbeiten
DIN 18307	Druckrohrleitungsarbeiten im Erdreich
DIN 18315	Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten ohne Bindemittel
DIN 18318	Verkehrswegebauarbeiten, Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen
DIN 18320	Landschaftsbauarbeiten
DIN 18331	Beton- und Stahlbetonarbeiten
DIN 18502	Pflastersteine aus Naturstein
DIN 18506	Tragschichtbinder
DIN EN 1610	Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen;
ZTV A-StB 12	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen; Fassung 2012
ZTV Ew-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau; Ausgabe 2014
ZTV Asphalt-StB 13	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt Ausgabe 2007/2013
ZTV BEA-StB 09/13	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen - Asphaltbauweisen, Ausgabe 2013
ZTV-Fug-StB 01	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen
ZTV E-StB 17	Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau; Ausgabe 2017
ZTV T-StB 07	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau; Ausgabe 2007
ZTV La-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau; Ausgabe 2005
ZTV-P-StB 2020	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken und Plattenbelägen; Ausgabe 2020
ZTV SoB-StB 20	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau Ausgabe 2020

ZTV-SA 11	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen Ausgabe 2011
ZTV M-StB 13	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen, Ausgabe 2013
ZTV Verm 01	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau
RSA 21	Richtlinien für die verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen Ausgabe: 2021, ersetzt die Ausgabe RSA-95 Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln
RuVA-StB 01	Richtlinien für die umweltverträgliche Verwendung von Ausbaustoffen mit teer/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau (RuVA-StB 01), Ausgabe 2001, Fassung 2005 Bezugsquelle: FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 17, 50999 Köln

Technische Prüfvorschriften:

Technische Prüfvorschriften für Mineralstoffe im Straßenbau (TP Min-StB)
Technische Prüfvorschriften für Boden und Fels im Straßenbau (TP BF-StB)
Technische Prüfvorschriften für zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau (TP DStB 89)

Technische Lieferbedingungen TL

- für Mineralstoffe im Straßenbau (TL Min-StB 94), Ausgabe 1994

FGSV-Nr. 618/1	M FP 1; Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen Teil 1, Regelbauweise (Ungebundene Ausführung) Ausgabe 2003
FGSV-Nr. 618/2	Arbeitspapier - Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in gebundener Ausführung Ausgabe 2007

Unfallverhütungsvorschriften:

GUV – VC5 Abwassertechnische Anlagen
BGV C 22 Bauarbeiten (Fassung vom 1. Januar 1997)
DGUV Vorschrift 38 UVV Bauarbeiten (Fassung vom Januar 2010)

Die Einmessung der Verkehrsflächen, Einbauten, Rohrleitungen, Kanäle und Kabeln erfolgt durch ein vom AN beauftragtes Vermessungsbüro. Die Einmessung der Rohrleitungen, Kanäle und Kabeln hat grundsätzlich am offenen Graben zu erfolgen. Die Verantwortlichkeit dafür liegt beim Auftragnehmer, dieser hat auch das Vermessungsbüro rechtzeitig vor der Verfüllung zu benachrichtigen.