

Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Planverfasser ...
Ersatzneubau Freibad Norden-Norddeich

Projekt

2208
Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2

Bauvorhaben

Ersatzneubau
Freibad Norden-Norddeich
-
-

Leistung (LV)

321
Dachabdichtungsarbeiten

Ausführungsbeginn

15.09.2025

Ausführungsende

26.09.2025

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

13.12.2024

Abgabezeit

10:00 Uhr

Abgabeort

Zuschlagsfrist

13.02.2025

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 32

Leistungsverzeichnis (ohne Rahmen)

Leistungsverzeichnis

Projekt (2208)

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2

Leistung (LV)

321 Dachabdichtungsarbeiten

Bauvorhaben

Ersatzneubau

Freibad Norden-Norddeich

Bauherr

Wirtschaftsbetriebe der Stadt Norden GmbH
Dörper Weg 22
26506 Norden

Telefon +49 4931 926-401
Fax +49 4931 926-290

Ansprechpartner: ...
Herr M.Aukskel

Planverfasser / Ausschreibung

Ersatzneubau Freibad Norden-Norddeich

Telefon
Fax

Bauleitung

Telefon
Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

Sonstige Vereinbarungen

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins voraus.
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 3,00 % vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung

Abzüge Netto

- | | |
|------------------------------|-----|
| - Erfüllungsbürgschaft | 5 % |
| - anteilige Baubeschilderung | - |
| - anteilige Baureinigung | - |
| - anteiliges Bauwasser | - |
| - anteiliger Baustrom | - |

Abzüge Brutto

- | | |
|----------------------------|---|
| - Bauleistungsversicherung | - |
|----------------------------|---|

Anbieter - Datum, Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

Wichtiger Hinweis

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-Datei können Sie diese Ausschreibungsunterlagen auch als Austauschdatei per E-Mail bzw. Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '11223344PP...
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**
- Ein Modul zur digitalen Angebotsabgabe kann zur Verfügung gestellt werden (Digitale Angebotsanforderung).

Allgemeine Baubeschreibung

Allgemeine Baubeschreibung

Das 2014 außer Betrieb genommene Freibad in Norden-Norddeich soll durch einen Ersatzneubau an gleicher Stelle wieder in Betrieb genommen werden.

Bei dem Standort des Projektes handelt es sich um das bereits bestehende Freibad des Ortsteils Norden-Norddeich. Der Standort befindet sich direkt an der Küstenlinie zwischen dem niedersächsischen Wattenmeer und den Siedlungsflächen des Nordseeheilbades Norddeich.

Bereich Bestandsbecken

Die neuen Becken werden innerhalb des bestehenden Freibeckens errichtet. Somit stellt das Bestandsbecken bereits die erforderliche „Baugrube“ dar und es wird keine Baugrubenumschließung erforderlich. Nach der Errichtung der neuen Becken sind die verbleibenden Räume zwischen alten und neuen Beckenwänden zu verfüllen.

Entlang der Außenwände des vorhandenen Freibadbeckens wird der Boden ausgekoffert und entsorgt. Bestehende Großsträucher in diesem Bereich werden zum teil erhalten. Diese Leistung ist erforderlich, um nach der Fertigstellung der neuen Schwimmbecken, den Beckenkopf des Bestandsbeckens abschneiden zu können, damit später keine alten Bauteile die fertige neue Oberfläche durchstoßen.

Während der Bauphase wird das Oberflächenwasser auf der geneigten Sohle des Bestandsbeckens in Richtung der tiefsten Stelle im Bereich der ehemaligen Sprunganlagen geleitet. Hier werden in einer Filterschicht Drainageleitungen verlegt und an einen Pumpenschacht angeschlossen. Von dort aus wird das Wasser dann durch Druckschläuche in das öffentliche Regenwassersystem eingeleitet.

Neue Becken

Der gesamte Boden des bestehenden Beckens wird mit einem Kiessandpolster als Flächenfilter versehen, das durch ein Filterfließ abgedeckt wird. Dieser Flächenfilter führt das Tagewasser während der Bauzeit schnell in die tieferen Beckenbereiche ab.

Die Becken erhalten eine Tiefgründung mit ca. 15m langen Mikropfählen mit einem Durchmesser von ca. 30cm. Das Bohren erfolgt von einer Arbeitsebene aus. Die Oberkante ist unter Berücksichtigung der Pfahlherstellung auf mindestens 50cm über OK Pfahl gesetzt.

Vor der Einbringung der Pfähle wird die Bodenplatte des bestehenden Beckens mit Kernbohrungen in erforderlicher Dimension durchbrochen, so dass es später zu keinen unerwünschten Lastübertragungen kommt.

Alle neuen Becken erhalten Grundplatten aus Beton, der zunächst auf einer Sauberkeitsschicht erstellt wird. Unterseitig werden Vouten für die Einbindung der Bewehrung der Gründungspfähle ausgebildet. Auf dieser Bodenplatte werden Fertigteilplatten mit einer Beschichtung aus Kunststoffplatten verlegt, die - miteinander verschweißt - den eigentlichen Beckenboden bilden. Auf der Grundplatte werden die erforderlichen Leitungen und Einbauteile für die Reinwasserdurchströmung verlegt und gegen Aufschwimmen gesichert.

Die Beckenaußenwände werden aus Beton-Fertigteilen erstellt, die beckenseitig jeweils mit einer Kunststoffplatte beschichtet sind, die die fertige Beckenoberfläche bildet. Die Dichtigkeit wird durch Verschweißen der Kunststoffplatten der einzelnen Fertigteilelemente erreicht.

Die Stufen- und Rampenanlagen sowie die anderen Beckeneinbauten (Schaukelbucht, Trennwände, etc.) werden komplett in Kunststoffbauweise erstellt.

Bahnenbecken

Neuerrichtung eines schwimmerfreundlichen, im Sinne der Norm aber als Nichtschwimmerbecken einzustufenden Beckens, mit 25 m Bahnenlänge und acht Bahnen sowie einer Wassertiefe von 1,35 m. Dieser Bereich soll dem sportiven Freizeit- und Bahnenschwimmen dienen und ein durchgängiges Schwimmangebot am Strand ermöglichen. Da der Wasserspiegel des Beckens teilweise über dem Niveau des Beckenumgangs liegt, wird der Höhenunterschied als kommunikativer Sitzbereich mit Beton-fertigteilen ausgebildet.

Das Becken erhält die gem. den Vorschlägen der KOK erforderlichen Einstiegsleitern sowie eine für Besucher mit Handicap einfach zu nutzende Rampentreppe, die auch mit geringer Hilfestellung durch Rollstuhlpflichtige genutzt werden kann. Als weitere Ausstattung ist die Möglichkeit für die Montage eines

Allgemeine Baubeschreibung

mobilen Versehrtenliftes und ein Podest vorgesehen, von dem aus das Hineinrollen in das Wasser möglich ist.

Nichtschwimmerbecken

Das Becken mit einer Wassertiefe von 0,60 bis 1,10 m soll dem Verweilen und dem Spiel sowie der Interaktion im Wasser dienen. Eine Wassergewöhnungstreppe macht diesen Bereich für Nichtschwimmer und Kinder in der Heranführung an das Element Wasser besser zugänglich. Auch dieses Becken ist mit einer ins Wasser führenden Rampe mit maximal 10% Neigung für alle Gruppen – sogar mit Rollstuhl – nutzbar. Verschiedene Wasserattraktionen wie eine Schaukelbucht und ein Wasserpilz laden zur Aktion und zum motorischen Spielen ein. Unterwassermassagedüsen, Schwallbrausen und Unterwasserwhirliegen zonieren andere Bereiche des Beckens, die eher der Entspannung und der rezeptiven Wassernutzung zugeordnet sind. Der gesamte Zwischenbereich soll zudem als kommunikative Wasserverweilzone genutzt werden, wobei dem seitlich angegliederten Podest, insbesondere mit Hinblick auf Jugendliche, die Funktion einer Kommunikations- und Verweilfläche zukommt.

Auch dieses Becken bietet die Möglichkeit für die Montage des mobilen Versehrtenliftes und ist mit einem ähnlichen seitlichen Podest ausgestattet, wie es bereits oben beschrieben wurde.

Kleinkindbecken

Das Becken wird mit einer Wassertiefe von 0-30cm erstellt. In Gegensatz zu den anderen Becken befindet es sich komplett auf Höhe des Beckenumganges, so dass der Einstieg von allen Seiten möglich ist. Der Beckenboden ist leicht geneigt und wird an einer Beckenseite bis an die Oberkante der Überlaufrinne angehoben. In das Becken und die seitlichen Wände sind verschiedene Wasserspiele integriert: Kleinkinderrutsche, Pumptier, Spritzdüsen und Wasserbögen. Ein kleiner Teil des Beckens wird als Kanal mit einer ganz leichten Strömung ausgeführt.

Technikkeller

Die Badewassertechnik des alten Freibadebeckens war im Keller unter dem Haus des Gastes angeordnet. Aufgrund zwischenzeitlicher normativer Weiterentwicklungen reichen diese Flächen jedoch für die technischen Anlagen der neuen Becken bei Weitem nicht mehr aus.

An zentraler Stelle zu den neuen Becken wird daher ein neuer Technikkeller als separates Bauwerk errichtet, in dem die erforderlichen Filter und Pumpen untergebracht werden. Des Weiteren sind hier auch die Behälter für das Rückspülwasser und das Rückspülabwasser und die Meerwasseraufbereitung untergebracht. Der neue Technikkeller wird in einer ca. 2m tiefen geböschten Baugrube errichtet. Der Baukörper ragt nach der Fertigstellung ca. 3,90m über Oberkante Terrain hinaus.

Der gesamte Boden der verbauten Baugrube wird mit einem Kiessandpolster als Flächenfilter versehen, der durch ein Filterfließ abgedeckt wird. Für den Betrieb der Baugrube wird für die Herstellung des Tiefteils eine Wasserhaltung zur Fassung und Ableitung des Stauwassers erforderlich. Diese wird über eine Vakuumwasserhaltung vorgesehen. Das Wasser wird dann aus einem Sammelschacht mittels einer Tauchpumpe mit angeschlossenen Druckleitungen in das öffentliche Regenentwässerungssystem eingeleitet.

Der Technikkeller erhält eine Tiefgründung aus ca. 15m langen Mikropfählen. Diese werden vor dem Erdaushub der Baugrube von einer Arbeitsebene aus gebohrt. Alle Pfähle werden einer Integritätsprüfung unterzogen und ca. 5% der Pfähle auch einer dynamischen Probelastung.

Das Kiessandpolster bildet auch den Untergrund für die neue Bodenplatte aus wasserdichtem Beton (WU-Beton), die auf einer Sauberkeitsschicht erstellt wird. Unterseitig werden Vouten für die Einbindung der Bewehrung der Gründungspfähle integriert.

Im Zuge der Arbeiten wird ein Pumpensumpf für Schmutzwasser und einige Vertiefungen in der Bodenplatte für die Restentleerung der Wasserbehälter mit erstellt. Die Kellersohle wird oberseitig geglättet.

Für die tragenden Außenwände sowie die Innenwände werden in Halbfertigteilbauweise aus WU-Beton erstellt. Zum Schutz gegen Bildung von Tauwasser im Innenbereich erhalten die Außenwände eine 50mm starke Perimeterdämmung.

Die Deckenplatte wird als massive Decke aus Elementdeckenplatten aus WU-Beton erstellt. Die Oberseite erhält für einen besseren Wasserablauf ein Gefälle von 2%, da die erforderlichen Gefällestrrecken nicht mit der dünnen Dämmauflage (50mm) erreicht werden können. Als Aufbau erhalten die Dachflächen zunächst eine konventionelle bituminöse 2-lagige Abdichtung auf einer 50mm-Dämmschicht gegen

Allgemeine Baubeschreibung

Kondenswasserbildung. Das Dach wird mit einer extensiven Dachbegrünung versehen. L Die später sichtbaren Wandflächen erhalten eine Bekleidung mit Kebony-Holz. Die Sockel und die Wandbereiche unterhalb der Erdgleiche werden mit einem Wärmedämmverbundsystem verkleidet. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass bei Hochwasserlagen der Bereich um das neue Technikgebäude auch überflutet wird, sind für die Zugänge druckwasserdichte Außentüren vorgesehen.

Für die Bearbeitung der hohen Kellerwände während der Bauzeit werden Außenfassadengerüste benötigt. Diese Gerüste werden als Dachfangerüst ausgebaut, um die erforderliche Absturzsicherung in den Zwischenbauzuständen zu gewährleisten. Eine Gerüsttreppe gewährleistet jederzeit den sicheren Zugang auf die Dachfläche.

Im Innenbereich wird aufgrund der teilweise ungewöhnlich großen Deckenhöhen ein fahrbares Systemgerüst für die an der Kellerdecke zu erbringenden Leistungen zur Verfügung gestellt werden müssen.

Bestandskeller

Im Kellergeschoss des Bestandsgebäudes sind an Wänden, Boden, Decken und Stützen Maßnahmen zur Stahlbetonsanierung und Instandsetzung nach DIN EN 1504 vorgesehen. Die Notwendigkeit ergibt sich insbesondere durch teilweise hohe Chloridgehalte und der daraus resultierenden hohen Korrosionsgefahr für die Bewehrung. Anschließend wird ein Oberflächenschutzsystem aufgetragen

Die Instandsetzungsarbeiten werden in zwei zeitlichen Abschnitten ausgeführt. Nach den Abbrucharbeiten der alten Wasseraufbereitung wird der Bereich der Seewasseraufbereitung durch Schutzwände abgetrennt, so dass die dann freien Bereiche instandgesetzt werden können. Die Restflächen können dann nach der Inbetriebnahme der neuen Seewasseraufbereitung im neuen Technikgebäude in Angriff genommen werden. Die durch Abbruch der alten Sandfilter und der alten Seewasseraufbereitung freiwerdende Flächen, dienen der Installation der neuen Schwallwasserbehälter für die Außenbecken, diese werden in einer kombinierten Stahl-Kunststoff-Bauweise errichtet.

Freianlagen

Prägend für das neue Freibad werden die großflächigen, muschelförmigen Bereiche sein. Zwei dieser Bereiche bilden die Badeplatte mit „Bahnenbecken“ und „Nichtschwimmerbecken“ und die Badeplatte mit „Kleinkindbecken“ und „Wasserspielpatz“ ab. Die nördlichste Muschel wird als Multifunktionsfläche hergestellt. Diese wird als Rasenfläche mit einer Markierung des Aussenrandes in Form eines Belagsbandes und begrenzenden Gräserpflanzungen zur Raumbildung ausgebildet und steht für unterschiedliche Nutzungen zur Verfügung. Zukünftig könnten hier ggf. auch Outdoor- Thalassoanwendungen oder temporäre Veranstaltungen stattfinden, vorerst ist vor allem eine Nutzung als geschützter Liege- u. Aufenthaltsbereich, etwas abseits des Hauptbetriebes zu erwarten. Geschwungene Wege verbinden die Badeplatten miteinander.

Die Badeplatten sind von großzügigen Liegewiesen umgeben, Inseln aus ortstypischen Dünenbepflanzung sowie auch etwas höheren, naturnahen Gräsern strukturieren die weitläufigen Liegebereiche.

Der zentrale Zugang zum Freibad erfolgt durch den Bereich der bisherigen Strandkorbvermietung im Haus des Gastes, dort befinden sich auf meerzugewandter Seite auch die Umkleiden und Toilettenanlagen. Weitere Zugänge sind zum Strand sowie zur meerseitigen Restaurantterrasse angedacht, welche voraussichtlich mittels Key-System durch den Badbesucher schaltbar sind. Zufahrten für Anlieferungen, z.B. für die Freibadtechnik im neuen Technikkeller sind ab dem Teekabfuhrweg möglich, (zweiflügeliges Tor, Breite 5.0m auf Höhe Technikkeller). Eine weitere Zufahrt für Unterhaltsfahrzeuge (u.a. für den Winterrückbau) sowie für Rettungswagen (Krankenwagen / Notarzt) wird meerseitig von der bestehenden Umfahrung her erstellt (zweiflügeliges Tor, Breite 5.0m). Ein Pflorgetor befindet sich auch zukünftig direkt am Haus des Gastes. Das gesamte Areal ist eingefriedet und abgegrenzt

Das gesamte Areal ist barrierefrei erreichbar. Um den Höhenunterschied zum Hauptzugang sowie zu den Umkleiden und Sanitäranlagen zu überbrücken, wird ein geschwungener Weg als geneigte Wegefläche ausgebildet. Dieser führt direkt auf die große Badeplatte. Die seitlichen Böschungsbereiche werden ebenfalls mit Gräsern bepflanzt und somit harmonisch in die Freiflächen eingebunden.

Die Badeplatten und Wege im Freibad sollen aus eingefärbten, rutschsicheren, linear verlegten schmalen Pflasterplatten aus Beton bzw. Betonpflaster hergestellt werden. Über eine gelbliche Farbgebung wird ein

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321 LV Dachabdichtungsarbeiten

Allgemeine Baubeschreibung

Zusammenhang zum angrenzenden Strandbereich „Das Deck“ erwirkt. Der Belagsoberfläche im Bereich des Wasserspielplatzes wird aus Ortbeton erstellt. Die Flächen am Haus des Gastes (Ankunfts- und Orientierungsbereiche) werden mit großformatigen Betonplatten erstellt. Die Stufenanlagen und Kanten bestehen aus Betonelementen in zementgrauer Ausführung. Neugestaltung der barrierefreien Parkplätze vorm Haus des Gastes DIN-gerecht mit Betonpflaster (Bestand: Rasengittersteine).

Deichrechtliche Vorschriften

Der Auftragnehmer wird verpflichtet, alle Vorschriften der Deichvorlandverordnung des Landkreises Aurich vom 22.09.2011 sowie des Niedersächsischen Deichgesetzes vom 23.02.2004 einzuhalten. Die Bauzeit ist aufgrund der Sturmflutsaison eingeschränkt. Arbeiten auf der Baustelle sind jeweils nur im Zeitraum vom 16.04 - 30.09. möglich. Die Arbeiten sind gemäß beiliegendem Terminplan zu kalkulieren.

Die nachfolgend aufgeführten Punkte der Bestimmungen aus der deichrechtlichen Ausnahmegenehmigung (Stand: Vorabinformation vom 24.10.2024) sind unbedingt einzuhalten und bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen.

1. Beginn und Ende der Baumaßnahme sind rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vorher, dem Landkreis Aurich, untere Deichbehörde, sowie dem Träger der Deicherhaltung, Deichacht Norden, per E-Mail an udb@landkreis-aurich.de anzuzeigen.
2. Der Genehmigungsinhaber hat dem Landkreis Aurich, untere Deichbehörde, und der Deichacht Norden vor Beginn der Arbeiten einen für die praktische Ausführung der Arbeiten ständig verantwortlichen Ansprechpartner vor Ort unter Angabe von Name, Dienstanschrift und Mobilfunknummer per E-Mail an udb@landkreis-aurich.de zu benennen.
3. In allen Fragen der Deichsicherheit ist den Weisungen des Landkreises Aurich, untere Deichbehörde, und der Deichacht Norden Folge zu leisten.
4. Der unbefestigte Deich darf unter keinen Umständen befahren oder zum Lagern von Baumaterialien, Baufahrzeugen und -geräten und sonstiger Baustelleneinrichtung benutzt werden.
5. Damit die Bauarbeiten bis zum 30.09. durchgeführt werden dürfen, ist dem Landkreis Aurich, untere Deichbehörde, jährlich vor Baubeginn ein Notfallkonzept für die Räumung im Sturmflutfall für die Zeit vom 16.09. bis 30.09. vorzulegen.
6. Das beantragte Vorhaben ist entsprechend den Antragsunterlagen umzusetzen. Der Genehmigungsinhaber hat die bauliche Anlage in dem genehmigten Zustand zu erhalten. Spätere Änderungen oder die Beseitigung bedürfen einer weiteren deichrechtlichen Ausnahmegenehmigung.
7. Während der gesamten Bauzeit sind Vorkehrungen zu treffen und Maßnahmen zu ergreifen, die geeignet sind, Gefahren für die Deichsicherheit, die vom Baubetrieb oder dem Baustellenbereich ausgehen, zu verhindern. Dies gilt insbesondere für höhere Tidewasserstände. Der Sturmflutschutz im Bereich des Deichvorlandes sowie des Hauptdeiches ist während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten.
8. Aufgrabungen für die Herstellung von Fundamenten sind nach Fertigstellung der untererdrigen Bauwerksteile sofort wieder ordnungsgemäß mit geeignetem Material beizufüllen und ausreichend zu verdichten. Die Oberfläche ist entsprechend dem ursprünglichen Zustand wiederherzustellen.
9. Arbeiten im Bereich der Küstenschutzanlagen und des Deichvorlandes dürfen nur innerhalb der Zeit vorgenommen werden, in der für den betroffenen Bereich nicht mit schweren bis sehr schweren Sturmfluten zu rechnen ist, also nur in der Zeit vom 15.04. bis 15.09. eines jeden Jahres. Nur nach Vorlage eines Notfallkonzeptes dürfen die Bauarbeiten zum 30.09. durchgeführt werden.
10. Mängel und Schäden an den Anlagen im Deichbereich, am Deich und im Deichvorland, die auf die Durchführung der Baumaßnahme zurückzuführen sind, hat der Genehmigungsinhaber sofort abzusichern und nach Abstimmung mit dem Landkreis Aurich, untere Deichbehörde, und der Deichacht Norden auf seine Kosten zu beseitigen.
11. Der Genehmigungsinhaber sowie der für die Bauausführung verantwortliche Bauleiter sind verpflichtet, sich während der Baumaßnahme täglich, auch an arbeitsfreien Tagen wie Feiertagen oder Wochenenden, über die bevorstehende Wetterlage zu informieren. Hierzu ist der Sturmflutwarndienst des NLWKN oder eines gleichwertigen Anbieters, z.B. Deutscher Wetterdienst

Deichrechtliche Vorschriften

- oder BSH Hamburg, in Anspruch zu nehmen. Es ist sicherzustellen, dass Unwetterwarnungen immer rechtzeitig der Betriebsleitung vorliegen und eine ausreichende Reaktionszeit zur Verfügung steht.
12. Bei angekündigten Sturmflut- und Unwetterwarnungen während der Bauzeit ist die gesamte Baustelleneinrichtung einschließlich aller Baumaterialien und aufschwimmbarer Gegenstände bis 12 Stunden vor Eintritt des angekündigten Hochwassers oder Unwetters zurückzubauen und nach binnendeichs zu verbringen.
 13. Nach Fertigstellung der Arbeiten hat der Genehmigungsinhaber umgehend eine Schlussabnahme beim Landkreis Aurich, untere Deichbehörde, zu beantragen.
 14. Der Genehmigungsinhaber hat festgestellte Mängel umgehend zu beseitigen.
 15. Dem Landkreis Aurich, untere Deichbehörde, sowie der Deichacht Norden sind nach Abschluss der Arbeiten Bestandspläne der baulichen Anlagen und Leitungen mit genauer Lageeinemessung und Querschnittszeichnungen mit Höhenangaben bezogen auf m NHN digital zu übermitteln.
 16. Die Baustelleneinrichtung darf nur auf befestigten Flächen erfolgen, die auch bei höheren Wasserständen nicht überflutet werden. Ein Plan mit Darstellung der Baustelleneinrichtung ist dem Landkreis Aurich, untere Deichbehörde, sowie der Deichacht Norden vor Baubeginn vorzulegen.
 17. Eine Kopie der deichrechtlichen Ausnahmegenehmigung ist auf der Baustelle vorzuhalten. Die bauausführenden Firmen haben schriftlich die Kenntnis über die erteilten Auflagen zu bestätigen.
 18. Die Baumaßnahme hat grundsätzlich so zu erfolgen, dass möglichst geringe Schäden entstehen. Die Baustelle ist auf ein Mindestmaß zu beschränken.
 19. Sollte für die Baumaßnahme eine Grundwasserhaltung erforderlich werden, so ist neben der Beantragung der dafür erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnis durch die Genehmigungsinhaberin zu gewährleisten, dass von der Baugrube und der Grundwasserabsenkung keine Gefährdung für den gewidmeten Hauptdeich ausgeht. Es ist vor Beginn der Baumaßnahme statisch nachzuweisen, dass von der Baugrube und der Wasserhaltung keine Gefährdung für den gewidmeten Hauptdeich ausgeht. Beim Nachweis ist der zu erwartende höchste Grundwasserstand zugrunde zu legen (Bemessungsgrundwasserstand). Die statische Berechnung ist von einem anerkannten Prüfstatiker prüfen zu lassen.
 20. Sollte für die Baumaßnahme ein Kran eingesetzt werden, ist der Standort so zu wählen, dass der Schwenkbereich außerhalb des gewidmeten Hauptdeiches und außerhalb des Deichverteidigungsweges liegt. Ist dies nicht möglich, so hat die Genehmigungsinhaberin rechtzeitig vor dem Aufbau des Kranes einen Nachtrag zur deichbehördlichen Ausnahmegenehmigung zu beantragen. Hierzu ist die Typenbezeichnung bzw. das Fabrikats des einzusetzenden Kranes anzugeben. Zudem sind Herstellerangaben zur Betriebsanleitung, aus denen hervorgeht, bis zu welcher Windgeschwindigkeit der Auslegerbetrieb zulässig ist und bis zu welcher Windgeschwindigkeit der Kran in Ruhestellung standsicher ist, beizubringen.
 21. Die Fahrwege zu Baustelle über den Deich bzw. innerhalb des Deichvorlandes sind vor Beginn der Baumaßnahme mit der Deichacht Norden abzustimmen.
 22. Sofern von einer mehrjährigen Bauzeit ausgegangen wird, ist die Baustelle über das Winterhalbjahr zu sichern.

Allgemeine Vorbemerkungen

Allgemeine Vorbemerkungen

Die Durchführung der Gesamt-Baumaßnahmen ist für die Jahre 2025, 2026 und 2027 geplant. Aufgrund der deichbehördlichen Vorschriften dürfen die Bautätigkeiten jedoch nur jeweils vom 16.04. bis zum 30.09. eines jeden Jahres durchgeführt werden. Ein früherer Beginn oder eine Verlängerung der Zeitfenster ist nicht möglich. Daher wird von allen Baufirmen eine unterbrechungsfreie Erbringung der beauftragten Leistungen gefordert, da für Verzögerungen des Bauablaufes keine Ausweichfristen oder Fristverschiebungen möglich sind. Alle Bieter/Auftragnehmer werden daher aufgefordert, soweit irgend möglich auf vorgefertigte Produkte oder Fertigteile zurückzugreifen bzw. Produkte werkseitig vorzufertigen und die bauseitige Montage auf das Äußerste zu verkürzen.

Außerhalb der o.g. Zeiträume besteht die Möglichkeiten weitere Leistung im Rahmen von Tagesbaustellen zu erbringen. Dies bedeutet, dass die Baustelle an jedem Arbeitstag komplett geräumt wird oder die Arbeiten komplett im Innenbereich der Gebäude ausgeführt werden können.

Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass das gesamte Gelände in den Hauptbauphasen von April bis September touristisch zum Teil sehr stark frequentiert ist. Dies bedeutet das, dass im unmittelbaren Umfeld der Baustelle Gäste jeden Alters unterwegs sind, die sich der Gefahren, die von Baustellen ausgehen, nicht immer bewusst sind (kleine Kinder). Hinzu kommt, dass sich im gesamten Umfeld der Baustelle Bereiche befinden, in denen die Gäste Erholung suchen.

Diese Umstände sind bei allen Arbeiten zu berücksichtigen und insbesondere lärmintensive Arbeiten entsprechend so zu planen, dass Lärmemissionen und Erschütterungen auf ein unvermeidbares Mindestmaß beschränkt werden. Fahrten zur und von der Baustelle erfordern zu jeder Zeit erhöhte Aufmerksamkeit und angepasste Geschwindigkeit (Schritttempo) um Unfälle zu vermeiden. Der Bauherr wird alle Möglichkeiten nutzen, auch die Gäste auf zu erwartende Beeinträchtigungen und Gefahren einzustimmen.

Auftragnehmer werden gebeten, den Bauherren über Arbeiten, die mit einem hohen Maß an Lärm und Erschütterungen einhergehen, im Vorfeld zu informieren, so dass die Gäste frühzeitig über Beeinträchtigungen in Kenntnis gesetzt werden können.

Der derzeitige Bauzeitenplan sieht für die erste Ausführungsphase (16.04.-30.09.2025) folgende Leistungen vor:

- Baustelleneinrichtung (Herrichtung der Fahr-, Lager- und Arbeitsflächen,
- Freimachen des Baugeländes (Abbruch alte Duschen, Durchschreitebecken und Sprungtürme, Abbau sonstiger Ausstattungsgegenstände)
- Erstellung der Baugrube inkl. Wasserhaltung und anschließende Verfüllung der Arbeitsräume im Bereich des neuen Technikellers sowie Aufbringen der Wintersicherung
- Erstellung der Pfahlgründungen für alle Bauteile
- Aufstellung der Beckenwände und Erstellung der Beckenböden einschließlich Verschweißen der Kunststoff-Beckenauskleidungen
- Betonage der Sohlplatten für die Schwimmbecken
- Betonage des gesamten Technikellers (Sohle, Wände, Decke)
- Räumen der Baustelle und Wintersicherung der ungeschützten Flächen
- parallele Ausführung von vorbereitenden Maßnahmen für die Technischen Anlagen
- Abbruch Bestandsatechnik und Betonsanierung Bestandskeller

In der Zeit vom 01.10.2025 bis zum 15.04.2026 finden keine Baumaßnahmen statt. Als Tagesbaustellen können folgende Leistungen erbracht werden:

- Aufbau eines Rohwasserbehälters im Bestandskeller
- Technischer Ausbau im neuen Technikeller mit Anbindung an den Bestand

In der zweiten Bauphase vom 16.04. bis 30.09.2026 ist die Ausführung der folgenden Leistungen vorgesehen:

- Baustelleneinrichtung
- Abbrucharbeiten am alten Schwimmbecken
- Verlegung der Grundleitungen zwischen dem Technikeller und den Schwimmbecken
- Verlegung der Leitungen für die Unterwasserscheinwerfer und Freianlagen

Allgemeine Vorbemerkungen

- Erdarbeiten
- Aufstellen der Beckeneinbauten und deren Verschweißen
- Herstellung der Freiflächen im Bereich Garderoben und WCs inkl. geneigter Wegefläche zur Badeplatte, Erstellung des Eingangsplatzes vorm Haus des Gastes sowie Belagserneuerung barrierefreie Parkplätze sowie der angrenzenden Vegetationsflächen (Phase 1).
- Räumen der Baustelle und Wintersicherung der ungeschützten Flächen

In der Zeit vom 01.10.2026 bis zu 15.04.2027 finden im Außenbereich keine Baumaßnahmen statt. Nach Möglichkeit sollen jedoch alle umsetzbaren Leistung im Rahmen von Tagesbaustellen weitergeführt werden.

In der dritten Bauphase vom 16.04. bis 30.09.2027 ist die Ausführung der folgenden Leistungen vorgesehen:

- Baustelleneinrichtung
- Ausführung des Großteils der Freianlagen (Phase 2)
- Reinigung und Inbetriebnahme der Schwimmbecken
- Räumen der Baustelle

Es wird darauf hingewiesen, dass durch den Schwimmbadbetrieb mit erhöhter relativer Luftfeuchte in den Technikräumen zu rechnen ist. Durch diese Umstände, durch die Verwendung von Solewasser und durch die Zusätze zum Badewasser (z. B. Chlor, Salz usw.) werden erhöhte Anforderungen an die Material-Qualitäten gestellt.

Sämtliche Höhenangaben sind auf 0.00 NHN bezogen.

Allgemeine Technische Vorbemerkungen

Allgemeine Technische Vorbemerkungen

Die Ausführung der Leistungen erfolgt nach den anerkannten Regeln der Technik und auf Grundlage der aktuellen VOB, der DIN-Normen und Vorschriften.

Baustrom u. Bauwasser

Baustrom und Bauwasser werden auf der Baustelle bereitgestellt. Die Lage der Anschlusspunkte kann dem beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan entnommen werden. Die Heranschaffung von den Anschlusspunkten bis zur Verwendungsstelle ist Sache des Anbieters. Eine Umlage erfolgt nicht.

Wasch- und Toilettencontainer

Wasch- und Toilettencontainer werden gestellt, ausschließlich diese sind von allen Handwerkern zu benutzen. Die regelmäßige Reinigung erfolgt durch den Aufsteller.

Beseitigung von Verunreinigungen, Abfällen und Bauschutt

Hinsichtlich der Beseitigung von Verunreinigungen, Abfällen und Bauschutt, die von Arbeiten des Auftragnehmers herrühren und als Sondermüll einzuordnen sind, wird auf die Einhaltung gesetzlicher und behördlicher Bestimmungen hingewiesen. Es ist ein "Entsorgungsnachweis" (Begleitscheinverfahren) zu führen und dem Auftraggeber vorzulegen.

Schuttcontainer

Schuttcontainer dürfen nur nach Absprache mit der Bauleitung aufgestellt werden. Bei der Beseitigung von Schutt ist besonders darauf zu achten, dass Staubbildung durch intensives Nässen des Schuttes weitestgehend vermieden wird. Grundsätzlich ist anfallender Schutt umgehend vom Verursacher zu beseitigen. Baumaterial darf nur innerhalb des Bauzauns gelagert werden. Der Zugang zur Baustelle erfolgt von außen. Bepflanzung, die bestehen bleibt, ist vor Beschädigungen zu schützen.

Gerüststellung

Das Technikgebäude wird durch eine Gerüstbaufirma von außen eingerüstet. Diese Gerüste können von allen am Bau beteiligten Firmen kostenlos mitgenutzt werden. Eventuell durch den Auftragnehmer verursachte Verschmutzungen an den Gerüsten des Gerüstbauunternehmers sind nach Benutzung gründlich zu entfernen. Darüber hinaus erforderliche Gerüste und Rollgerüste sind durch den Auftragnehmer selbst zu stellen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Wöchentliche Baubesprechungen

Auf der Baustelle finden wöchentlich Baubesprechungen mit Vertretern des Bauherrn, den Fachplanern und einem Verantwortlichen des entsprechenden Unternehmens statt. Während der Durchführung der eigenen Arbeiten, bzw. kurz vor Aufnahme der eigenen Arbeiten hat der Verantwortliche nach Absprache an diesen Besprechungen teilzunehmen, dieser Aufwand wird nicht gesondert vergütet.

Materialtransport

Verschmutzungen der zum Materialtransport genutzten Straßen und Bürgersteigflächen sind unverzüglich zu beseitigen.

Alle am Bau beteiligten Firmen haben für den Materialtransport auf der Baustelle selbst zu sorgen. Hierbei dürfen andere am Bau arbeitende Firmen nicht behindert werden. Alle für den Materialtransport anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise mit einzurechnen.

Die Zuwegungen zur Baustelle sind öffentliche Wege, die auch und gerade durch Gäste des Kurortes genutzt werden. Der Teekabufuhrweg ist daher nur mit erhöhter Vorsicht und Umsicht zu befahren.

Baumschutz

Die Hinweise zum Schutz der Bäume auf dem beiliegenden Merkblatt "Baumschutz auf Baustellen" sind zu beachten.

Allgemeine Technische Vorbemerkungen

Arbeitssicherheit/Lärmschutz

Der AN ist verpflichtet, sämtliche einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, Vorschriften der BBG, des allgemeinen Ordnungsrechts, der Baustellenverordnung, des Gefahrstoffrechts, der Arbeitsstättenverordnung und -richtlinien und der sonstigen geltenden und mitgeltenden Gesetze und Verordnungen einzuhalten.

Dies gilt insbesondere für Erd- und Verbauarbeiten sowie Maßnahmen, die die Verkehrssicherungspflichten betreffen. Ferner ist der AN an die Weisungen des Bauherrn, dessen Vertreter, des Sicherheits- u. Gesundheitsschutzkoordinators und des beauftragten Architekten gebunden.

Weiterhin ist der AN gehalten, die geltenden Ruhe- und Feiertagszeiten einzuhalten und in diesen Zeiten Lärmbelästigungen für die benachbarte Wohnerschaft zu unterlassen bzw. durch geeignete Maßnahmen zu minimieren.

Auf der Baustelle gilt generelles Alkoholverbot. Rauchen ist im Baustellenbereich und innerhalb der Gebäude nicht zulässig.

Baustelleneinrichtung

Da für die Baustelleneinrichtung sowie für Lagerplätze nur bedingt Flächen zur Verfügung stehen, ist bei Bedarf nach Aufstellflächen für Wohn- oder Materialcontainer innerhalb des Bauzaunes unbedingt eine vorherige Absprache mit der Bauleitung des Bauherrn zu treffen. Ein Baustelleneinrichtungsplan liegt der Ausschreibung bei. Werbetafeln des Auftragnehmers dürfen nur nach Absprache mit dem Bauherrn aufgestellt oder aufgehängt werden.

Besondere Technische Vorbemerkungen

Besondere Technische Vorbemerkungen

Im Zuge der Planung der Dachflächen wurde für alle Dachflächen eine orientierende Windsogberechnung erstellt. Demnach kann davon ausgegangen werden, dass ein geklebter Warmdachaufbau (Bit.-Bahn-Dampfsperre, 1-lagige EPS-Dämmung und 2-lagige Bit.-Bahn-Dachabdichtung) ohne zusätzliche mechanische Befestigung oder zusätzliche Auflast möglich ist. (vgl. hierzu auch die Hinweise in Pos. 01.01.40).

Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine Windsogberechnung für die Dachflächen vorzulegen (Pos. 00.01.10), mit der nachgewiesen wird, dass mit den angebotenen Produkten des Warmdachaufbaus die Sicherung gegen Abheben durch Windkräfte über die Verklebung der einzelnen Schichten untereinander im Eck- u. Randbereich möglich ist.

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321 LV Dachabdichtungsarbeiten
04 Titel Technikgebäude

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

04 Titel Technikgebäude

04.00 Bereich Allgemeines / Stundenlohnarbeiten

04.00.01 Abschnitt Nachweise

04.00.01.10 Nachweis der Windsogsicherung

Einzelnachweis der Windsogsicherung
gemäß DIN EN 1991-1-4/Na:2010-12 für die beschriebenen
Dachflächen nach den Anforderungen der
Mischprofil Geländekategorie II und III in der
Windzone 2 (PLZ 26676)

Dieser Nachweis muss in verbindlicher Form schriftlich
innerhalb von 4 Wochen nach Auftragserteilung beim
Auftraggeber / Planer vorliegen.

Unverbindliche oder mit Beschränkungen versehene Nachweise
von Klebstoff- oder Befestigerherstellern sind nicht zulässig.

1 St EP GP

04.00.01.20 Nachweis der Entwässerung

Einzelnachweis der Entwässerung
gemäß DIN 1986-100 und DIN EN 12056-3 für die
beschriebene Dachfläche.

Dieser Nachweis muss in verbindlicher Form schriftlich
innerhalb von 4 Wochen nach Auftragserteilung beim
Auftraggeber / Planer vorliegen.

1 St EP GP

04.00.01.30 Nachweis Widerstand gegen Flugfeuer und strahlende Wärme

Nachweis der Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und
strahlende Wärme für den im Leistungsverzeichnis
beschriebenen 2-lagigen Dachabdichtungsaufbauten in
Verbindung mit der Wärmedämmung, Dampfsperre und
Unterkonstruktion als Allgemeines bauaufsichtliches
Prüfzeugnis eines vom Dibt anerkannten Prüfinstitutes
gemäß DIN EN ISC 13501-5
(Ausgabe Februar 2010), Prüfverfahren 1.

Das Prüfzeugnis ist mit dem Angebot einzureichen.

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten
04	Titel	Technikgebäude
04.00	Bereich	Allgemeines / Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Summe Abschnitt 04.00.01

Nachweise, Netto:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten
04	Titel	Technikgebäude
04.00	Bereich	Allgemeines / Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

04.00.02 Abschnitt Stundenlohnarbeiten

04.00.02.10 Facharbeiterstunden

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des Auftraggebers ausführen:

Facharbeiterstunden

5 h EP GP

04.00.02.20 Bauhelferstunden

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des Auftraggebers ausführen:

Bauhelferstunden

5 h EP GP

04.00.02.30 Materialkosten aus Stundenlohnarbeiten

Materialkosten aus Stundenlohnarbeiten

Sämtliche Materialkosten von Stundenlohnarbeiten sind getrennt von den Stundenlöhnen abzurechnen. Sie sind in chronologischer Reihenfolge entsprechend der Stundenlohnzettel in Blöcken aufzulisten, zu einer Gesamtsumme zu addieren, und über diese Position abzurechnen!

Bitte tragen Sie in der Spalte Gesamtsumme zunächst einen pauschalen Betrag von ---€ 500,00--- ein

1 psch GP

Summe Abschnitt 04.00.02

Stundenlohnarbeiten, Netto:

Summe Bereich 04.00

Allgemeines / Stundenlohnarbeiten, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten
04	Titel	Technikgebäude
04.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

04.01 Bereich Dachabdichtungsarbeiten

04.01.01 Abschnitt Dach Technikgebäude

04.01.01.10 Beton-Untergrund reinigen

Stahlbetondeckenfläche sorgfältig reinigen, auf Tauglichkeit gem. DIN 18531 prüfen, losen Schmutz abfegen, den anfallenden Schutt heruntertransportieren, abfahren und entsorgen.

335 m² EP GP

04.01.01.20 Bitumenvoranstrich, lösungsmittelhaltig

Bitumenvoranstrich, lösungsmittelhaltig, Verbrauch 0,35 l/m², liefern und auf den sauberen und trockenen Untergrund im Streich- oder Rollverfahren satt deckend auftragen. Der Voranstrich muss vor dem Aufbringen der nächsten Lage vollständig ablüften / abtrocknen.

335 m² EP GP

04.01.01.30 Elastomerbitumen-Dampfsperre

Elastomerbitumen-Dampfsperre gemäß DIN EN 13970, Einlage aus einem verstärktem Gewebe und Aluminium, BahnenTyp: PYE Alu KTG S4
Brandverhalten: Klasse E, oberseitig mit einer feuchtigkeitsbeständigen Granulatbestreuung versehen und mit einem Nahtstreifen aus Schnellschweißfolie kaschiert, unterseitig mit einer Schnellschweißfolie kaschiert, liefern und fachgerecht mit mind. 8 cm Naht- und 12 cm Stoß- überdeckung vollflächig aufschweißen.

Die fertig verlegte Dampfsperre stellt eine behelfsmäßige Abdichtung (Notabdichtung) gemäß der technischen Regeln (abc der Bitumenbahnen) dar, sie ist im Zuge eines optimierten Bauzeitenablaufes schnellstmöglich mit der Dämmstoffschicht abzudecken. Anhaltende direkte Bewitterungen sind zu vermeiden.

Die Dampfsperre ist an allen An- und Abschlüssen mindestens bis 10 cm über Ober-/Außenkante Dämmstoff hochzuführen.

335 m² EP GP

04.01.01.40 Dämmschicht EPS DAA 035 dh, vlieskasch., eben, 60 mm

Wärmedämmung aus expandierter Polystyrol-Hartschaum gemäß EN 13 163

HFCKW-, FCKW- und HFKW-frei, qualitätsüberwachte durch zertifizierte, CE-konforme

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten
04	Titel	Technikgebäude
04.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

werkseigene Produktionskontrolle,
 Anwendungsgebiet: DAA dh nach DIN 4108-10,
 Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/mK (Bemessungswert),
 Euroklasse: E nach DIN EN 13501,
 Baustoffklasse B2 nach DIN 4102
 Druckspannung
 bei 10% Stauchung: 150 KPa nach DIN EN 826,
 Plattendicke: 60 mm
 Kantenausbildung Stufenfalz umlaufend
 liefern und auf der Dampfsperre im Verband dicht gestoßen mit
 PU-Dämmstoffkleber windsogsicher verklebt verlegen.
 Klebverbrauch nach Herstellerangabe (die resultierenden
 Windsoglasten gem. Windsogberechnung des Herstellers
 müssen aufgenommen werden können unter Beachtung der
 "Besonderen techn. Vorbemerkungen")
 Eine orientierende Windsogberechnung hat folgende Mengen
 Dämmstoffkleber ermittelt:

Eckbereich	ca. 10m ²	140ml/m ²
Randbereich außen	ca. 60m ²	120ml/m ²
Randbereich innen	ca. 150m ²	100ml/m ²
Innenbereich	ca. 115m ²	60ml/m ²

335 m² EP GP

04.01.01.50 Kehlgefällekeile EPS DAA 035 dm, 5,00*2,50m

Kehlgefälleausbildung aus montagefertig zugeschnittenen
 EPS-Platten mit Standardgefälle in zwei Richtungen zum
 direkten Aufschweißen der ersten Lage der Dachabdichtung,
 nach RAL-Gütesiegel Nr. 388, amtlich güteüberwacht.
 Maße: ca. 5,00 x 2,50m
 Anwendung: DAA nach DIN V 4108-10,
 Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/mK (Bemessungswert),
 Euroklasse: nicht brennbar (DIN EN 13501-1),
 Gefälle: ca. 2%
 liefern und vor der Attika zwischen den Dachabläufen nach
 Verlegeplan des Herstellers dicht gestoßen mit PU-Dämm-
 stoffkleber verlegen.
 Klebverbrauch nach Herstellerangabe (die resultierenden
 Windsoglasten der Windsogberechnung müssen aufgenommen
 werden können unter Beachtung der "Besonderen techn.
 Vorbemerkungen")
 Bei der Verklebung von EPS-Dämmlagen untereinander ist
 der Verbrauch um 1 Streifen pro m² zu erhöhen.

4 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten
04	Titel	Technikgebäude
04.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

04.01.01.60 1. Abdichtungslage, kaltselbstklebende Unterlagsbahn, PYE-KTG KSP

Kalttselbstklebende Elastomerbitumen-Unterlagsbahn gemäß DIN SPEC 20000-201 und DIN/TS 20000-202, mit Sicherheits-Schweißnaht,
Anwendungstyp: BA, Typ T,
Eigenschaftsklasse: DU / E1,
Bahmentyp: PYE-KTG KSP - 4,0,
Oberseite mit einer überschweißbaren Spezialfolie kaschiert
Unterseite mit einer geteilten abziehbaren Schutzfolie sowie einem Sicherheitsnahtstreifen versehen,
Dicke: 4,0 mm,
Trägereinlage: Kombinationsträger KTG,
Brandverhalten Klasse E nach DIN EN 13501-1
gemäß Verlegeanweisung durch Abziehen der Schutzfolie auf dem vorgenannten Dämmstoff mit mind. 8 cm Naht- und 12 cm Stoßüberdeckung stets in gleicher Anlegerichtung vollflächig verklebt verlegen. Die Nähte und Stöße müssen voll verschweißt werden.
Die Klebkraft zum Untergrund (Dämmstoff) ist vor Beginn der Arbeiten sowie in regelmäßigen Abständen während der Verarbeitung zu prüfen und zu beurteilen.
Die nachfolgende Lage ist Zug um Zug aufzuschweißen, so daß eine zügige Verklebung zum Untergrund entsteht.

Bei einer fachgerechten Verarbeitung ist die Tauglichkeit der fertig verlegten Unterlagsbahn für die Funktion einer behelfsmäßigen Abdichtung (Notabdichtung) gemäß der Verarbeitungsanweisungen für einen Zeitraum von mind. 6 Wochen sicherzustellen

335 m² EP GP

04.01.01.70 2. Abdichtungslage, Wurzelschutzbahn

Elastomerbitumen-Schweißbahn gemäß DIN SPEC 20000-201 und DIN/TS 20000-202, als Oberlage für Dachbegrünungen,
Anwendungstyp: BA, Typ T,
Eigenschaftsklasse: DO / E1,
Bahmentyp: PYE-KTP S5,
oberseitig beschiefert, unterseitig mit einer Spezialfolie kaschiert,
mit Prüfzeugnis gemäß den Anforderungen der Forschungsanstalt Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) und der DIN 13948,
Farbe: basalt-schwarz,
Trägereinlage: Kombinationsträger KTP, 300 g/m²,
Brand von außen: Broof(t1) im Systemaufbau nach

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten
04	Titel	Technikgebäude
04.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Herstellerangaben,
Brandverhalten Klasse E nach DIN EN 13501-1
mit mind. 8 cm Naht- und 12 cm Stoßüberdeckung im
Lagenversatz auf die in der Vorposition beschriebene erste
Abdichtungslage vollflächig aufschweißen.

335 m² EP GP

Summe Abschnitt 04.01.01

Dach Technikgebäude, Netto:

Summe Bereich 04.01

Dachabdichtungsarbeiten, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten		
04	Titel	Technikgebäude		
04.02	Bereich	Attiken / Wandanschlüsse / Übergänge		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

04.02 Bereich Attiken / Wandanschlüsse / Übergänge

04.02.01 Abschnitt Dach Technikgebäude

04.02.01.10 Attika-Anschluss, wärmegeklämt, h= 45 cm

Attika-Anschluss wie folgt fachgerecht herstellen:

- Abwicklung: H = OK Wärmedämmung bis OK Stb.-Attika ca. 45cm, B = 30cm

- Attikafläche und Oberlagsbahn im Bereich des Anschlusses reinigen und mit lösmittelhaltigem Bitumenvoranstrich grundieren.

- Hohlkehle/Abschrägung am Übergang von der Decke zur senkrechten Attika fachgerecht herstellen.

- Dampfsperre bis Außenkante Attika führen und fachgerecht vollflächig aufschweißen / aufkleben.

- EPS-Wärmedämmplatte, d = 60 mm, WLG 035, h = 45 cm liefern und mit PU Dämmstoffschaumkleber senkrecht an der Attika verlegen und zusätzlich mechanisch befestigen.

- Dämmstoffkeil aus EPS, 6 x 6 cm, liefern, verlegen und anschließend mit einem Bitumendachbahn-Schleppstreifen V13 abdecken.

- erste Abdichtungslage der Flächenabdichtung, Zuschnitt i.M. 100 cm, liefern, auf die erste Lage der Dachabdichtung vollflächig aufschweißen, über den Keil und die Senkrechte bis 10 cm über Vorderkante Attika führen, vollflächig aufschweißen

- Oberlage der Flächenabdichtung, Zuschnitt i.M. 110 cm, liefern, auf die oberste Lage der Dachabdichtung und vorstehendem Zuschnitt vollflächig aufschweißen.

- mechanische Befestigung der beiden o.g. Oberlagsbahnen an der Außenseite der Stahlbetonaufkantung

80 m EP GP

Summe Abschnitt 04.02.01

Dach Technikgebäude, Netto:

Summe Bereich 04.02

Attiken / Wandanschlüsse / Übergänge, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten
04	Titel	Technikgebäude
04.03	Bereich	Dachentwässerung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

04.03 Bereich Dachentwässerung

04.03.01 Abschnitt Dach Technikgebäude

04.03.01.10 Kernbohrungen Ø 180 mm in St.-B.-Wänden, d = 30 cm

Herstellung von Kernbohrungen, einschl. sämtlicher Nebenarbeiten und Schuttbeseitigung.
Durchmesser 180 mm in St.-B.-Wänden, d = 30 cm für die Durchführung der Haupt- und Notentwässerung

4 St EP GP

04.03.01.20 Attikagully DN100

Attikagully
aus Edelstahl rostfrei, Werkstoffnummer 1.4301, nach DIN EN 1253-2, mit Schraubflansch-Konstruktion
Nennweite DN 100
Stutzenlänge 1000 mm
Stutzenneigung ca. 3°
mit Losflansch und zwei Dichtmanschetten zum Einklemmen von Bitumen-, Kunststoff- oder Kautschukbahnen.
Mit Gewindebolzen M12, Unterlegscheiben, Muttern, Schutzkappen und Kiesfang, liefern und fachgerecht einbauen

2 St EP GP

04.03.01.30 Attikagully mit Anstaelement 55mm

Attikagully
wie in der vorhergehenden Position beschrieben, jedoch mit Anstaelement 55mm

2 St EP GP

04.03.01.40 Dampfsperrplatte für Attikadurchführung der Dachgullys, DN 100

Dampfsperrplatte aus EPDM, für Attikagully, mit Verstärkungsring und Klebeflansch für den flexiblen dampfdichten Anschluss der Dampfsperre, liefern und fachgerecht einbauen.

4 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten
04	Titel	Technikgebäude
04.03	Bereich	Dachentwässerung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

04.03.01.50 Fassaden-Abdeckplatte zu den Attikagullys DN 100

Fassaden-Abdeckplatte zu den Attikagullys der vorhergehenden Positionen, aus Edelstahl rostfrei, Werkstoff-Nr. 1.4301, zur Abdeckung des Attika-Wanddurchbruches
Nennweite DN 100
Materialstärke ca. 1,5mm

4 St EP GP

Summe Abschnitt 04.03.01

Dach Technikgebäude, Netto:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten		
04	Titel	Technikgebäude		
04.03	Bereich	Dachentwässerung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

04.03.03 Abschnitt Sonstiges

Hinweis Dachentwässerung

Die Verkleidung der Fassadenflächen des Technikgebäudes erfolgt erst in der Bauphase des Jahres 2026. Da die Abführung des Wassers aus der Hauptentwässerung erst nach der Fertigstellung der Fassadenverkleidung endgültig erfolgen kann, ist das Gebäude zunächst mit einer provisorischen Dachentwässerung auszustatten (siehe folgende Positionen). Die Stutzen der Attikagullys dürfen daher zunächst noch nicht eingekürzt werden.

Die Ausschreibung der endgültigen Fallrohre erfolgt in einem gesonderten Verfahren zu einem späteren Zeitpunkt - voraussichtlich in Zusammenhang mit den Leistungen für die Klempnerarbeiten.

04.03.03.10 Prov. Dachentwässerung, KG-Rohr, DN 100

Lieferrn u. montieren von KG-Rohren und Rohrbögen DN 100, zur Herstellung einer provisorischen Dachentwässerung während der Bauzeit und bis zum Beginn der nächsten Bauphase.

Rohre über Bögen mit den Stutzen der Attikagullys verbinden und sicher gegen Sturm und Sturmfluten an der Stahlbetonwand des Technikgebäudes befestigen.

Geeignete Befestigungsmittel nach Wahl des AN.

Die Rohre werden durch den Folgeunternehmer demontiert und entsorgt.

12 m EP GP

Summe Abschnitt 04.03.03

Sonstiges, Netto:

Summe Bereich 04.03

Dachentwässerung, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten		
04	Titel	Technikgebäude		
04.04	Bereich	Absturzsicherung / Seilsicherungssystem		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

04.04 Bereich Absturzsicherung / Seilsicherungssystem

04.04.01 Abschnitt Dach Technikgebäude

04.04.01.10 Anschlageneinrichtungen für Leitseile, Edelstahl 1.4571, UK Stahlbeton

Anschlageneinrichtungen als ständige Flachdach-Absturzsicherung, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoffnummer 1.4571, für spätere Sicherungen (Leitseile und Sicherheitsgeschirr) bei Wartungsarbeiten, mit einer ausreichend dimensionierten Halteöse liefern und nach den Vorschriften des Herstellers mit dem mitzuliefernden Befestigungsmaterial montieren, einschl. Einbinden und Eindichten in den Flachdachaufbau gem. Flachdachrichtlinie. Die Ableitung der Kräfte in die tragende Konstruktion ist sicherzustellen. Mindestabstand von der Absturzkante 2,50 m

Unterkonstruktion: Stahlbeton, Dampfsperre, Mineralfaser- oder EPS-Dämmung, 2-lagige Bitumenbahnabdichtung, Gründachaufbau
Gesamtaufbau Dachabdichtung: 250 mm

System zugelassen und CE-geprüft nach DIN EN 795 als Seilsicherungssystem der Klasse C, nicht überfahrbar
Endhalter 2 Stück
Zwischenhalter 4 Stück
Eckhalter 3 Stück

9 St EP GP

04.04.01.20 Edelstahl Drahtseil, 8mm, 50,00m

Edelstahl Drahtseil 8 mm stark für ständige Flachdach-Absturzsicherung liefern und nach den Vorschriften des Herstellers an den Halterungen der vor genannten Positionen in Zusammenhang mit den folgenden Verbindungselemente wie Seilspanner, Kettenglied, Gabelkopf oder sonstiges montieren. Gesamtlänge bis 50m
System zugelassen und CE-geprüft nach DIN EN 795 als Seilsicherungssystem der Klasse C, überfahrbar einzukalkulieren sind gegebenenfalls erforderliche Stoß- oder Eckverbinder einschliesslich der zur Kopplung erforderlichen Spannelemente

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten
04	Titel	Technikgebäude
04.04	Bereich	Absturzsicherung / Seilsicherungssystem

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

04.04.01.30 Seilkrafterhalter

Seilkrafterhalter mit Ausgleichsfeder für kontinuierliche Seilvorspannung bei temperaturbedingten Längenänderungen und als schockabsorbierendes Element zur Kraftreduzierung liefern und zwischen den Anschlagpunkten und dem Edelstahlseil montieren

2 St EP GP

04.04.01.40 Spannelement

Spannelement liefern und zwischen den Anschlagpunkten und dem Edelstahlseil montieren

1 St EP GP

04.04.01.50 Endelement

Endelement liefern und zwischen den Anschlagpunkten und dem Edelstahlseil montieren

1 St EP GP

04.04.01.60 Seilführung

Seilführung liefern und in Zusammenhang mit den Anschlagpunkten und dem Edelstahlseil als Zusatzkomponente als überfahrbare Variante montieren

4 St EP GP

04.04.01.70 Seilführung 90°

Seilführung 90° liefern und in Zusammenhang mit den Anschlagpunkten und dem Edelstahlseil als Zusatzkomponente als überfahrbare Variante montieren

3 St EP GP

04.04.01.80 Hinweisschild

Hinweis- und Systemschild aus Aluminium in der Sprachversion DE

2 St EP GP

04.04.01.90 Seilgleiter für vorg. Seilsysteme

Seilgleiter für vorg. Seilsysteme zum Einhängen der PSA, nutzbar für das gesamte Seilsystem, umhängen möglich.

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten
04	Titel	Technikgebäude
04.04	Bereich	Absturzsicherung / Seilsicherungssystem

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Summe Abschnitt 04.04.01

Dach Technikgebäude, Netto:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten
04	Titel	Technikgebäude
04.04	Bereich	Absturzsicherung / Seilsicherungssystem

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

04.04.09 Abschnitt Sonstiges

04.04.09.20 Wandschrank, abschließbar

Wandschrank aus Metall passend für Flachdach-Absturzsicherungen der vorgeg. Baureihe zur Verwahrung von Sicherungsseil und Sicherungsset liefern und montieren.

1 St EP GP

04.04.09.30 Sicherungsseil, 20,00m

Sicherungsseil, passend für Flachdachabsturzsicherungen der vorgeg. Baureihe ca. 20 m lang mit eingespleißten Karabinerhaken und Seilkürzer liefern und in den Seilbehältern der vorgeg. Pos. positionieren.
System zugelassen und CE-geprüft nach DIN EN 795

1 St EP GP

04.04.09.40 Sicherheitsset

Sicherheitsset bestehend aus passenden Verbindungsseil, ca. 9 m lang, Falldämpfer, Auffanggurt und Transportbehälter liefern und in den Seilbehältern der vorgeg. Pos. positionieren.

1 St EP GP

04.04.09.50 Montagedokumentation der Anschlagseinrichtungen

Montagedokumentation der Anschlagseinrichtungen nach den Anforderungen der DGUVI 201-056.
Umfasst die numerisch fortlaufende Foto-Dokumentation der Anschlagpunkte und deren Befestigung am Untergrund, in Anlehnung an eine entsprechende Systemplanung bzw. Lageskizze.
Eine fachgerechte Montage muss auf dem entsprechenden Fotomaterial erkennbar sein.
Nach Fertigstellung sind die jeweiligen Unterlagen in zweifacher Ausführung in Papierformat und digitaler Form zu übergeben.

1 St EP GP

Summe Abschnitt 04.04.09

Sonstiges, Netto:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten
04	Titel	Technikgebäude
04.04	Bereich	Absturzsicherung / Seilsicherungssystem

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Summe Bereich 04.04

Absturzsicherung / Seilsicherungssystem, Netto:	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
Gesamtsumme, Brutto:	.....

Leistungsverzeichnis

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten
04	Titel	Technikgebäude
04.09	Bereich	Sonstiges

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

04.09 Bereich Sonstiges

04.09.10 Blitzschutzmanschetten, Drahtstärke 8 - 10 mm

Blitzableiterdurchführung für Drahtstärken von 8 mm - 10 mm, mit Grundplatte, mit Anschlussmanschette passend zur Dachbahn, liefern und entsprechend Flachdachrichtlinie einbauen.

13 St EP GP

04.09.20 Strangentlüfter, zweiteilig, DN 100, mit Wetterschutzhaube

Strangentlüfter für Schmutzwasserleitungen, aus Polyurethan, einschl. Wetterschutzhaube, Grundplatte mit eingeschäumter Anschlussmanschette Elastomerbitumen-Schweißbahn, passend zur Dampfsperre, mit eingeschäumter Anschlussmanschette Elastomerbitumen-Schweißbahn, passend zur Dachabdichtung, liefern und nach Werksvorschrift fachgerecht einbauen und an die Dampfsperre/ Dachhaut anschließen. Nennweite DN 100 mm

2 St EP GP

04.09.30 Kabeldurchführung, zweiteilig, DN 27

Kabeldurchführung aus Polyurethan mit Grundplatte mit eingeschäumter Anschlussmanschette Elastomerbitumen-Schweißbahn, passend zur Dampfsperre, mit fest eingeschäumter Wunschanschlussmanschette (495 mm x 495 mm) passend zur Dachabdichtung. Komplett inklusive siebenlippigem Dichtring, Gleitmittel, mit abnehmbarem 180°-Bogen und Abweiser aus Polyamid, liefern und fachgerecht einbauen. Nennweite DN 27

1 St EP GP

Summe Bereich 04.09

Sonstiges, Netto:

Summe Titel 04

Technikgebäude, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

LV-Zusammenfassung

Ersatzneubau FB Norden-Norddeich - LPH3-2 (2208)

321	LV	Dachabdichtungsarbeiten		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
04	Titel	Technikgebäude	15	.....
04.00	Bereich	Allgemeines / Stundenlohnarbeiten	15	.....
04.00.01	Abschnitt	Nachweise	15	.....
04.00.02	Abschnitt	Stundenlohnarbeiten	17	.....
04.01	Bereich	Dachabdichtungsarbeiten	18	.....
04.01.01	Abschnitt	Dach Technikgebäude	18	.....
04.02	Bereich	Attiken / Wandanschlüsse / Übergänge	22	.....
04.02.01	Abschnitt	Dach Technikgebäude	22	.....
04.03	Bereich	Dachentwässerung	23	.....
04.03.01	Abschnitt	Dach Technikgebäude	23	.....
04.03.03	Abschnitt	Sonstiges	25	.....
04.04	Bereich	Absturzsicherung / Seilsicherungssystem	26	.....
04.04.01	Abschnitt	Dach Technikgebäude	26	.....
04.04.09	Abschnitt	Sonstiges	29	.....
04.09	Bereich	Sonstiges	31	.....
Summe LV 321 Dachabdichtungsarbeiten				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
..... Anbieter - Unterschrift			Angebotssumme, Brutto:	EUR