



Ziel war die Verbesserung der Sicherheit der Grundstücksgrenze einer 3 ha großen Siedlung für Angehörige des amerikanischen Konsulates. Umfangreiche Untersuchungen des Grundstücks und Ermittlung der städtebaulichen Anforderungen, sowie Planung der Außenanlagen mit Parkplätzen und Zugangskontrollen für Fußgänger und Fahrzeuge waren auszuführen. Entlang der Grundstücksgrenze wurden Stahlpoller mit erhöhtem Aufprallwiderstand eingebaut. Die Zufahrtsstraßen erhielten befahrbare hydraulische Barrieren. Neue Wachhäuser wurden mit kompletter technischer Ausstattung, Überwachungstechnik, Beleuchtung, Klimageräten und Übertragungsleitungen für Telefon, Daten und Sicherheitssysteme geplant. Von den Wachhäusern können die hydraulischen Barrieren bedient und gesteuert werden.

Bestand

Zur Feststellung der bestehenden Grundstücksituation wurden alle über- und unterirdischen Einrichtungen vor Ort aufgenommen und mit den Eintragungen vorhandener Bestandspläne verglichen. Die in diesem Zusammenhang durchgeföhrten Untersuchungen erforderten die Prüfung und Überarbeitung der existierenden Bestandsunterlagen, um daraus eine präzise Dokumentation der tatsächlichen Positionen von Versorgungsleitungen, Schächten, Grundstücksgrenzen, Bauwerken, Verkehrswegen, Parkplätzen, Bürgersteigen und Bäumen anzufertigen. Die Stadt Frankfurt forderte für das Gelände zusätzlich eine Verkehrsstudie mit Untersuchung der aktuellen Verkehrssituation.

Hoch- und Tiefbau

An den Grundstücksgrenzen der Siedlung befinden sich Straßen und Fußgängerwege. An diesen wurden Gräben zur Verlegung der Streifenfundamente für die zu errichtenden Poller ausgehoben. Die gewählte Konstruktionsmethode sollte eine Pollerinstallation ohne Veränderung der vorhandenen Entwässerungsebenen und Gefälle der Pflasterung ermöglichen. Damit alle Zugänge den Bedürfnissen von Menschen mit Behinderungen entsprachen, wurden die Baumaßnahmen nach den Richtlinien der UFAS durchgeführt.

Leistungen Buchart-Horn GmbH:

Die 60% Entwurfsplanung bestand aus zwei Aufgabenbereichen:

1. Aufmass und Bestandsaufnahme
Die Ergebnisse der Untersuchungen vor Ort wurden in einem Abschlußbericht mit photographischer Dokumentation und Darstellung der vorhandener Einrichtungen, Grundstücksgrenzen, Eigentumsverhältnisse und des Baumbestandes festgehalten.
2. 60% Entwurfs- und Ausführungszeichnungen
Erläuterungsbericht, Berechnungen, Baubeschreibung mit Ausschreibungsunterlagen, Produktinformationen und Ausführungsdetails ergänzen die Planungsdokumente.

Entwurfsplanung

Auf Grund von Vorgaben der Stadt Frankfurt wurden die Sicherheitseinrichtungen gegen Aufprall an den Grundstücksgrenzen aus Poller mit DS-Zulassung hergestellt. Sämtliche Wachhäuser an den Zu- und Ausfahrten wurden aus vorgefertigten Elementen mit Dachüberständen und bruchsicheren getönten Fensterverglasungen angefertigt. Die Gebäude erhielten komplett technische Ausstattungen mit Leuchten, Klimageräten und Übertragungsleitungen für Telefon, Daten, Sicherheitssysteme und Kommunikation.

Planung der elektrischen Anlagen

Alle neuen Zugangskontrollstellen erhielten ihre Stromversorgung von Transformatorenstationen die sich entweder unmittelbar auf dem Grundstück oder direkt neben diesem befinden. In den Wachhäusern installierte elektrische Verteilungen und Steuerungen regelten den Betrieb der hydraulisch Barrieren, Beleuchtung und die Klimageräte.