Hannover, 19.10.2025

OBJEKT	Grundschule Loccumer Straße			**Anlage 1**
PROJEKT	Gesamtsanierung Schule und Neubau Sporthalle, Interim			
PROJEKTNR.:	B.191700012	LAGERBUCHNR.:	031-0012	

Maßnahmenbeschreibung

Allgemeines
Die Grundschule Loccumer Straße ist zurzeit 2-zügig und soll zu einer inklusiven, barrierefreien Ganztagsschule ausgebaut werden.
Zur Umsetzung dieser Maßnahme sind neben dem Neubau einer Einfeld-Sporthalle Umbau-, Abbruch- und umfassende Sanierungsarbeiten in den historischen Bestandsgebäuden aus den Baujahren 1911/12 und geringfügige Ergänzungsbauten erforderlich, sodass die vollständige Barrierefreiheit und der zweite bauliche Rettungsweg sichergestellt werden. Das Schulgebäude besteht aus drei zusammenhängenden zwei- bzw. dreigeschossigen Gebäudeteilen A, B und C die jeweils über einen ein- bis zweigeschossigen Zwischentrakt miteinander verbunden sind. Diese Verbindungstrakte markieren die Ein- und Ausgänge zum Gebäude, wobei der eingeschossige Haupteingang zur Loccumer Straße orientiert ist. Das Gebäudeensemble ist gekennzeichnet durch einen Klinkersockel und eine Putzfassade. Das Sportangebot soll zukünftig in einer separaten Einfeldsporthalle stattfinden, die im südwestlichen Bereich des Grundstücks neu zu errichten ist. Hier steht das Nebenschulgebäude, welches als abgängig eingestuft ist. Für die Dauer der Gesamtsanierung ist für den Schulbetrieb eine Auslagerung erforderlich. Dafür wird eine mobile Raumeinheit auf dem schuleigenen Grundstück errichtet. Das Gebäude steht nicht unter Denkmalschutz.

Maßnahmen Gebäudeteile A, B, C
Die zwei Gebäudeteile B + C sind energetisch sowie statisch zu sanieren, da ein erhebliches Bauschadenpotenzial festgestellt wurde.
Im mittleren dreigeschossigen Trakt B befinden sich derzeit allgemeine Unterrichtsräume, die zeitweise von der Außenstelle der Realschule genutzt werden. Neben der Außenstelle der Realschule soll auch die Hausmeisterwohnung, die sich im EG befindet, aufgelöst werden.
Zukünftig befinden sich in Bauteil-B eine Bibliothek im EG mit angrenzendem Ganztagsbereich, allgemeine Unterrichtsräume (AUR), PC-Raum, Werkraum, Differenzierungsräume, usw.
Zwischen Bauteil B/C wird ein neuer dreigeschossiger Verbindungsgang errichtet. Alle Geschosse werden über diesen Verbindungsgang miteinander verbunden. In den oberen Geschossen werden die angrenzenden Baukörper, die Treppe sowie der Aufzug durch Laufstege verbunden. Der Gebäudeteil C ist dreigeschossig. Im Erdgeschoss sind die Verwaltungsräume wie das Sekretariat, Schulleitung und eine Lehrerbibliothek untergebracht. Im ersten Obergeschoss sind zwei AUR und zwei große Freizeiträume untergebracht. Im zweiten Obergeschoss sind zwei AUR, ein Ruheraum, ein kleiner Differenzierungsraum sowie ein Raum für die Schulsozialarbeit vorgesehen. In den zentralen Hallen sind Garderoben in Kombination mit Sitzgruppen und Lernlandschaften geplant. Im EG in der jetzigen Sporthalle ist die Mensa mit direktem Ausgang in den Schulhof geplant.
Die Anlieferung der Küche erfolgt über einen separaten Eingang zum Marahrensweg. Eine neue Aufzugsanlage verbindet das Erdgeschoss mit dem oberen Geschoss, in dem der Musikraum mit Sammlungsräumen und einem fest installierten Bühnenbereich positioniert ist.
Einfeldsporthalle: Das Gebäude wird eingeschossig, teils zweigeschossig oberirdisch neu errichtet. Für Veranstaltungszwecke können ca. 170 Sitzplätze und weitere Stehplätze bis max. 331 Besucher hergestellt werden. Nach dem Schulbetrieb wird die Halle durch außerschulische Vereine genutzt. Auf dem Flachdach werden Photovoltaik-Module installiert.

Bauablauf

Das Projekt wird in einem Bauabschnitt geplant. Die gesamte Schule wird in einer mobilen Raumeinheit zweigeschossig auf dem eigenen Schulgrundstück im Nordwesten ausgelagert. Nach dem Umzug der Schule in die Anlage, finden die Abbruch-/Sanierungs- und Neubaumaßnahmen gleichzeitig statt.

Energiekonzept

Die Neu- und Anbauten wurden nach dem energetischen Standard der Landeshauptstadt Hannover geplant. Alle Gebäudeteile im Bestand werden energetisch ertüchtigt.
Zur Verbesserung des Wärmeschutzes werden unter Berücksichtigung der historischen Gebäudeteile, die Außenwände, das Dach und die erneuerte Bodenplatte gedämmt. Die neuen Fenster erhalten eine 3-fach-Verglasung. Zur Wahrung der bestehenden Bausubstanz wird auf Basis des Energiekonzepts in Teilen von den energetischen Standards der LHH abgewichen, jedoch wird eine deutliche Verbesserung des energetischen Ist-Zustands erreicht.
Zur Gewährleistung des sommerlichen Wärmeschutzes erhalten die Fenster einen inneren und äußeren Sonnenschutz. Wegen der geringen Fenstergrößen, um die Belichtung nicht weiter einzuschränken und gesetzlich vorgegebene Fenstergrößen für die natürliche Belichtung einzuhalten, ist für AUR-Räume an Hitzetagen eine aktive Kühlung erforderlich. Alle Räume werden mechanisch belüftet, sind aber auch über öffenbare Fenster natürlich zu belüften. Auf allen Dächern werden Photovoltaik-Module installiert.

Barrierefreiheit

Die Planung zur Barrierefreiheit erfolgte in Abstimmung mit der Gesamtschwerbehindertenvertretung. Es sind taktile Leitsysteme am Haupteingang und an der Sporthalle vorgesehen. Ein Blindenleitsystem im Gebäudeinneren soll ebenfalls geplant werden, das mit Dez. III abzustimmen ist. Alle Geschosse sind über zwei Aufzüge barrierefrei erschlossen. Je Geschoss ist ein barrierefreies, geschlechterneutrales WC in BT B angeordnet, welche von allen Bauteilen gut erreichbar sind. In der Sporthalle ist ein barrierefreies, geschlechterneutrales WC vorgesehen. Zur barrierefreien Erschließung der unterschiedlichen Höhenniveaus sind Rampen geplant.
Sonstige Ausstattungen: Der Laderaum für den E-Rollstuhl ist im Verbindungsgang (am Haupteingang) angegliedert. Der Pflege- und Therapieraum sind im Erdgeschoss BT B geplant und gut erreichbar.

Baukonstruktion

Außenwände/ Vertikale Baukonstruktionen, außen

Die Kelleraußenwände werden abgedichtet. Die neuen Außenwände des Verbindungsgangs werden aus Stahlbeton hergestellt und dienen der Aussteifung. Die Außenfenster werden größtenteils zurückgebaut und entsorgt und durch neue Holz-Sprossenfenster ersetzt. Im Bestand werden geschlossene Öffnungen wieder geöffnet, Fenster in BT A werden bodentief vergrößert als Notausgangssicherstellung und im Dachbereich werden Dachgauben ergänzt.
Fenster und Außentüren in Neubaubereichen sind aus einer Holz-Aluminium Pfosten-Riegel-Konstruktion mit Wärmeschutzverglasung. Die großen Öffnungen werden in Anlehnung an den Bestand als Bogenöffnung ausgeführt. Die Fenster erhalten einen außenliegenden, motorisch betriebenen Sonnenschutz aus Senkrechtmarkisen. Die Putzfassaden im Bestand werden gereinigt. Für den Klinkersockel sind Teil-Ausbesserungen erforderlich. Die Neubauten werden als zweischalige Verblendfassade mit Mineralwolldämmung geplant.
Einfeldsporthalle: Die neuen Außenwände der Sporthalle werden aus Stahlbeton hergestellt, welche im Innenbereich teils in Sichtbetonqualität ausgeführt werden. Fenster und Außentüren in Neubaubereichen sind aus einer Holz-Aluminium Pfosten-Riegel-Konstruktion. Die großen Öffnungen werden in Anlehnung an den Bestand als Bogenöffnung ausgeführt. Die Fassade wird auch hier als zweischalige Verblendfassade geplant. Im oberen Fassadenbereich sind Stahlbetonfertigteile mit Riemchen geplant, die in Teilbereichen Fenster zur natürlichen Belichtung der Sporthalle vorsehen.

Innenwände/ Vertikale Baukonstruktionen, innen
Alle Innenwände der Neubauten werden überwiegend aus Stahlbeton ausgebildet. Innenwände im Bestand werden größtenteils in Leichtbauweise hergestellt. An allen Bestandswänden wird im Zuge der Schadstoffsanierung der Putz abgeschlagen und ergänzt.
Einfeldsporthalle: Tragende Innenwände werden aus Stahlbeton ausgebildet. Im Bereich der Sporthalle sind Türen und Geräteraumtore mit Prallwandfunktion mit einer senkrechten Holzlamelle vorgesehen.

Decken/ horizontale Baukonstruktionen
Die Stahlsteindecken im Kellergeschoss des Bestands werden saniert, da Korrosionsschäden an Stahlträgern und Stahlzugbändern vorhanden sind. Die Geschossdecken des Verbindungsgangs sind ebenfalls aus Stahlbeton geplant. In allen Bestandsräumen wird der Bodenbelag entfernt mit Ausnahme des Terrazzobelags. Alle übrigen Räume erhalten einen Linoleumbelag. Die Verkehrsflächen der Neubauten erhalten einen geschliffenen Estrich in der Optik analog zum Terrazzoboden.
Einfeldsporthalle: Die Decke über EG der Sporthalle wird aus Stahlbeton ausgeführt. Neue Treppenläufe sind als Stahlbetonfertigteile geplant.

Dächer
Die Dächer im Bestand werden nach neuem technischem Standard saniert. Alle Bestandsdächer werden neu eingedeckt. Auf den Dachflächen der Mansarddächer sind PV-Module geplant.
Einfeldsporthalle: Das Flachdach wird zur Aufstellung von PVT- Modulen genutzt. Die übrige Dachfläche wird extensiv begrünt.

Baukonstruktive Einbauten
Die Unterrichts- sowie Fachräume erhalten eine Schrank-/ Regalwandkombination, die partiell für die Lüftungstechnik (Quellluftwand) genutzt wird, in der ein Waschtisch in den AUR integriert ist. An den Flurwänden sind Garderoben in Kombination mit Sitznischen geplant.

Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
Aufgrund starker räumlicher Zwänge auf dem eigenen Grundstück ist während der Bauzeit die Baustelleneinrichtung auf Flächen des öffentlichen Raumes zu erweitern, sodass u.a. die Anlieferung/ Baustellenzufahrt gewährleistet werden kann. Dabei handelt es sich um die Sperrung des Gehwegs in Teilbereichen der Loccumer Straße und im Bereich des Marahrensweges sowie um eine Sperrung ca. ½ der Fahrbahnen.

Maßnahmen Technische Gebäudeausrüstung

Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
Alle Wasser- und Abwasserleitungen werden ganzheitlich erneuert. Es wird ein getrenntes System Regen-, Schmutzwasser vorgesehen. Das fetthaltige Abwasser von der Küche wird vor der Einleitung in das öffentliche Schmutzwassernetz der Fettabscheideranlage zugeführt. Die Wassererwärmung in den Bauteilen A-C erfolgt dezentral mittels elektronischer Durchlauferhitzer WCs, Teeküchen. Für die Sporthalle ist eine zentrale Warmwasserbereitung über eine zentrale Frischwasserstation (gespeist über Wärmepumpenanlage unterstützt durch die PVT).

Wärmeversorgungsanlagen / Kältetechnik
Die Wärmeerzeugungsanlagen im Bestand bestehen aus Gas-Brennwertkesseln. Im Zuge der Sanierung werden diese durch Luft-Wasser-Wärmepumpen und Holzpelletkessel ausgetauscht. Die Wärmeerzeugungsanlage der Sporthalle wird getrennt, bestehend aus einer Luft-Wasser-Wärmepumpe mit einer PVT-Anlage aufgebaut. Alle Pumpen im Wärmeversorgungssystem werden als stufenlos regelbare Hocheffizienzpumpen ausgelegt.

Raumlufttechnische Anlagen
Zur Sicherstellung der Luftversorgung sind alle Bereiche der Schule mechanisch zu belüften. Die Lüftungsanlagen werden in den Dachgeschossen aufgestellt. In allen Gebäudeteilen und der Sporthalle sind RLT-Anlagen vorgesehen.

Die Lüftungsanlagen im Bestandsgebäude werden auch zur bauphysikalisch notwendigen Nachtauskühlung des Gebäudes für den sommerlichen Wärmeschutz herangezogen.

Starkstromanlagen
Für die Eigenstromversorgungsanlagen wird eine zentrale Batterie- und unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen geplant. Für die Sicherheitsbeleuchtung wird im Hauptgebäude eine Zentralbatterie vorgesehen.

Photovoltaikanlagen
Auf den Dächern der Bestandsgebäude ist eine Photovoltaikanlage geplant. Auf dem Flachdach der Sporthalle wird eine kombinierte Solaranlage mit thermischem und elektrischem Anteil (PVT-Anlage) geplant. Beide Anlagen werden für die Eigenstromversorgung herangezogen.

Beleuchtungsanlagen
Alle Leuchten werden in LED-Technik ausgeführt. Die Außenleuchten an den Ein- und Ausgängen werden in die Sicherheitsbeleuchtung einbezogen, um ein gefahrloses Verlassen des Gebäudes zu gewährleisten.

Fernmelde- und informationstechnische Anlagen
Für die Gebäudeteile ist eine ELA-Anlage für Sprachdurchsagen/Pausengong sowie Außenlautsprecher vorgesehen. Entsprechend Brandschutzkonzept wird für den Altbau eine flächendeckende Brandmeldeanlage berücksichtigt.

Förderanlagen
Es sind zwei Aufzuganlagen für die barrierefreie Erschließung geplant. Der Aufzug im Gebäudeteil A verbindet das Erdgeschoss mit der Aula/Musikraum im Obergeschoß und alle Geschosse der Bauteile B/C werden durch den Aufzug im neuen Verbindungsbau erschlossen.

Maßnahmen Außenanlagen

Allgemein
Im Rahmen der Gebäudesanierung, Erweiterung sowie dem Neubau der Sporthalle wird auch das Schulaußengelände neugestaltet. Die prägenden Bestandsgehölze bleiben weitgehend erhalten. Im Zentrum des Schulhofs befindet sich eine große, organisch geformte Spiellandschaft mit drei abgerundeten Flügeln, die drei bestehende Bäume integriert. Sie bietet vielfältige Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten. Nördlich der Turnhalle liegen die Sportflächen. Sitzgruppen unter der großen Platane erweitern den Mensabereich nach außen und können als Außenklassenzimmer genutzt werden.

Klimafreundliche Planung
Zur Verbesserung des Mikroklimas wird sickerfähiges Pflaster verwendet und Regenwasser größtenteils oberflächlich versickert. Trotz neuer Gebäude verringert sich der Versiegelungsgrad um ca. 450 m². Zwischen Pausenhof und Laufbahn entsteht eine ca. 240 m² große, waldartige Spielwildnis zur Förderung von Biodiversität und CO_2- Bindung. Der Altbaumbestand im Schulhof wird vollständig erhalten. Zusätzlich werden Solitärbäume gepflanzt und Wildblumenwiesen im Randbereich angelegt. Bereits vorhandenes Klinkerpflaster wird im Sportbereich wiederverwendet.

Technische Anlagen
Um die öffentlichen Regenwasserkanäle zu entlasten und den natürlichen Wasserkreislauf zu fördern, wurde eine weitestgehende Versickerung des Niederschlagswassers festgelegt. Das Niederschlagswasser wird über Hof- und Dachabläufe gefasst und über Leitungen zur Versickerungsanlage geführt. Die Schmutzwasser-und Regenwasser-Grundleitungen werden bis zum Anschluss an den öffentlichen Siel der Stadtentwässerung erneuert oder saniert.