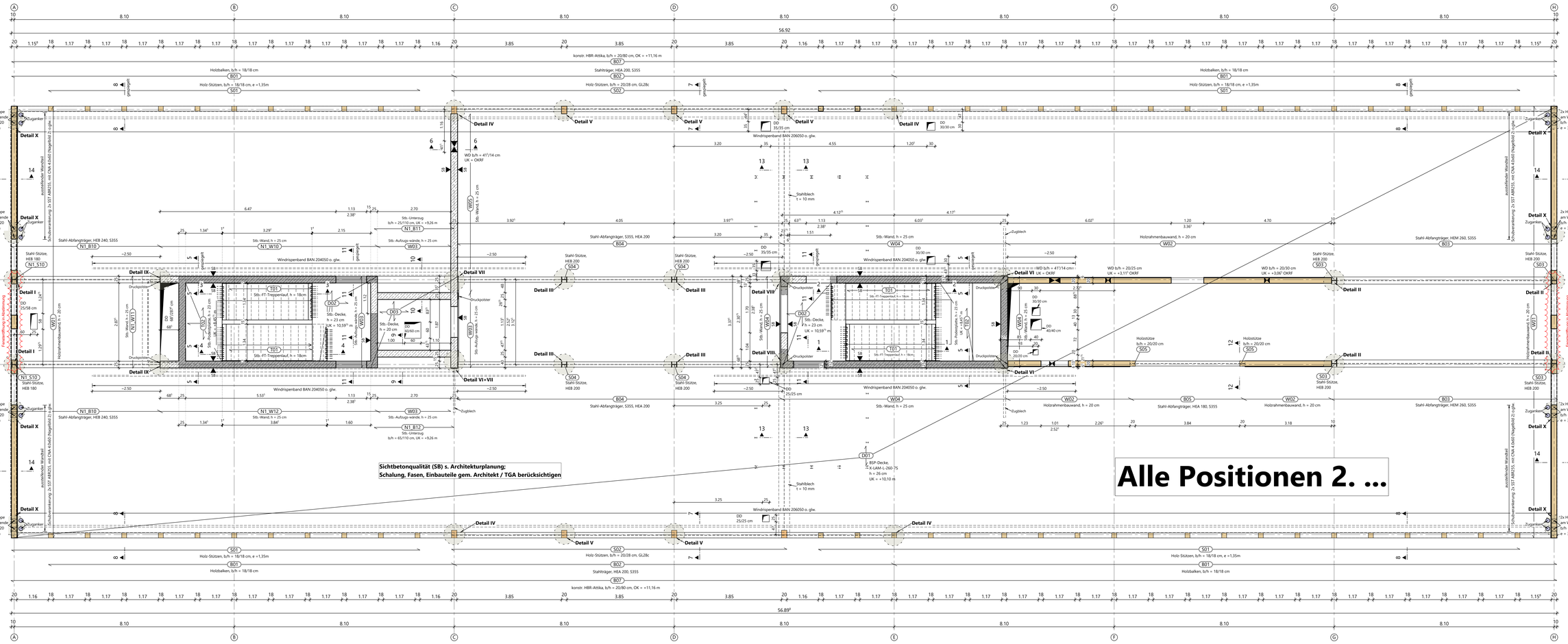
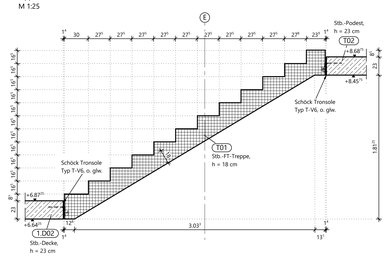
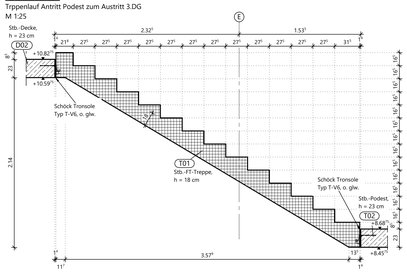
2. Obergeschoss
M 1:50



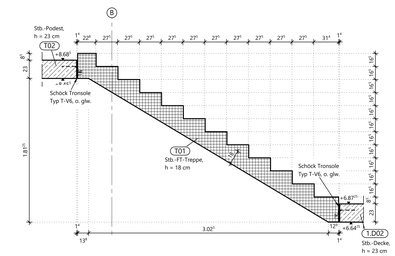
Schnitt 1-1
Trppenlauf Antritt 2.OG zum Austritt Podest
M 1:25



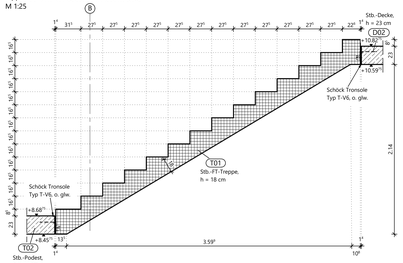
Schnitt 2-2
Trppenlauf Antritt Podest zum Austritt 3.DG
M 1:25



Schnitt 3-3
Trppenlauf Antritt 2.OG zum Austritt Podest
M 1:25



Schnitt 4-4
Trppenlauf Antritt Podest zum Austritt 3.DG
M 1:25



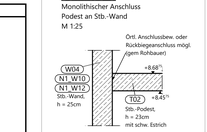
Pos.-Legende: alle Pos. 2.-...

D01	BSP-Decke, h = 26 cm, X-LAM-L-260-7S, o.glw.
D02	Stb.-Decke, h = 23 cm
D03	Stb.-Decke, Überfahrt, h = 23 cm
B01	Holzbalken, C24, b/h = 18/18 cm
B02	Stahl-Abfangträger, HEA 200, S355
B03	Stahl-Abfangträger, HEM 260, S355
B04	Stahl-Abfangträger, HEA 200, S355
B05	Stahl-Abfangträger, HEA 180, S355
B06	entfällt
B07	konstr. HRB-Attika, C24, b/h = 20/80 cm
S01	Holz-Stützen, C24, b/h = 18/18 cm, e = 1,35 m
S02	Holz-Stützen, GL28c, b/h = 20/28 cm, e = 4,05 m
S03	Stahl-Stütze, HEB 200, S235
S04	Stahl-Stütze, HEB 200, S235
S05	Holz-Stütze, C24, b/h = 20/20 cm
W01	Holzrahmenbauwand, Außenwände, h = 20 cm, vertikale Rippen: b/h = 8/20cm, C24, e≤62,5 cm, Randrippen: b/h = 16/20 cm, C24 Schwelle: b/h = 14/20 cm, C24, Rähm: b/h = 12/20 cm, C24 Beplankung: OSB/3, t = 22 mm, einseitig Verbindungsmittel: Nägel 2,7x60, av = 100 mm Zuganker: je Wandende 2x Lochblech BAN 204025 mit 20x CNA 4.0x60 o.glw. Schubanker: 2x Simpson ABR255 mit CNA 4.0x60 (Nagelbild 2) o. glw.
W02	Holzrahmenbauwand, Innenwände, h = 20 cm, vertikale Rippen: b/h = 10/20 cm, C24, e≤62,5 cm neben Öffnung: b/h = 20/14 cm, C24 Schwelle: b/h = 10/20 cm, C24 Rähm im Regelfall: b/h = 20/10 cm, C24 Öffnung ≤1,35 m: b/h = 20/16, C24 Beplankung: OSB/3, t = 15 mm, einseitig Verbindungsmittel: Nägel 2,7x60, av = 100 mm Zuganker: konstruktiv
W03	Stb.-Aufzugswände, h = 25
W04	Stb.-Wand,TRH-Wände, h = 25 cm
W05	Stb.-Wand, h = 25 cm
T01	Stb.-FT-Treppenlauf, h = 18 cm
T02	Stb.-Podest, h = 23 cm

Pos.-Legende: alle Pos. N1 2.-...

B10	Stahlträger HEB 240, S355
B11	Stb.-Unterzug, b/h = 25/110 cm
B12	Stb.-Unterzug, b/h = 65/110 cm
S10	Stahl-Stütze, HEB 180
W10	Stb.-Wand, h = 25 cm
W11	Stb.-Wand, h = 25 cm
W12	Stb.-Wandscheibe, h = 25 cm

Schnitt 5-5
Monolithischer Anschluss
Podest an Stb.-Wand
M 1:25



Zug-Verankerung HRB-Wand (Pos. W01):
Zuganker je Wandende 2x Lochblech BAN204025 mit je 20x CNA 4.0x75 Kammnägeln o.glw.
$l_{s,Rand} \geq 45\ cm \rightarrow l_{s,cm} = 150\ cm$
siehe auch Detail X

Details /Detailschnitte siehe Plan:
2. Obergeschoss Details
Plan-Nr. 731_5_--_SP_02_002

Korrosionsschutz Stahlbau:
Für den Stahlbau ist ein geeignetes Beschichtungssystem gem. DIN EN ISO 12944-5:2008 unter Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen gem. Vorgabe Bauleitung / Ausschreibung zu berücksichtigen.
Für Stahlbauten im Außenbereich kann alternativ auch eine Feuerverzinkung gem. DASt-Richtlinie 022:2009 und DIN EN ISO 1461:2009 hergestellt werden, ggf. auch ein Duplexsystem gem. DIN EN ISO 12944-5:2008.

Hinweis zum Wandaufbau der Holzrahmenbauwände:
Installationsebenen, zusätzliche Dämmschichten, etc. gemäß Bauphysik & Architektur.

Ausschalfristen / Verformungen:
Die Festlegung des Ausschalzeitpunktes liegt in der Verantwortung der Bauleitung. Vor dem Ausschalen (Ausrüsten) ist ausreichende Betonfestigkeit, ggf. durch Festigkeitsprüfung o. glw. sicher zu stellen und zu dokumentieren. Anhaltswerte für Ausschalfristen (l ≤ 6,00 m und Lastausnutzung $\eta_S \leq$ 70%) können nach dem DBV-Merkblatt „Betonschalungen und Ausschalfristen" bestimmt werden. Zur Minimierung von Deckenverformungen wird der Einbau von Hilfsstützen unmittelbar nach dem Ausschalen empfohlen. Alle Bauteile sind intensiv nachzubehandeln.

Durchbrüche:
Durchbrüche ≤ 20/20 cm bzw. ø 20 cm werden nur dargestellt, wenn Sie statisch relevant sind.
Alle anderen Durchbrüche ≤ 20/20 cm bzw. ø 20 cm sind den Fachplanungen zu entnehmen.

allgemeine Hinweise:
Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln des Betons gem. DIN 1045-3, sowie
DAfStb-Nachbehandlungsrichtlinien. Betonoberfläche der Betonbauteile als gleichmäßige, glatte, entgratete und nesterfreie Fläche mit geordneten Stößen.

Stahlbeton-Bauteile:		Betongüte	Expositions-klasse	Feuchtigkeits-klasse
Decke, Aufzugsdecke	oben	C 25/30	XC3	WF
h = 20 cm	unten	C 25/30	XC1	WF
Decke, h = 22 cm		C 25/30	XC1	W0
Wände		C 25/30	XC1	W0
FT-Treppenlauf		C 35/45	XC1	W0
Podest		C 25/30	XC1	W0

Betonstahlsorte: B 500 A nach DIN 488

Verbindungsmittel:
Schrauben: Feuerverzinkt (fv) nach DIN EN ISO 10684:2004
Betondübel: Im Innenbereich galvanisch verzinkt (gv) gem. Zulassung
Im Außenbereich in nichtrostender Ausführung (A4) gem. Zulassung

Sonderbewehrung / Einbauteile / Befestigungselemente:
Allgemeine Bewehrungsanschlüsse (z. Bsp. Schraubanschlüsse an Stützenstößen, Rückbiegeanschlüsse an Betonierabschnitten und/oder Zwischenpodesten, etc.) und Durchstanzbewehrungen für Flachdeckenbereiche (z. Bsp. Dübelleisten, Darstellung gemäß Legende) müssen mit einkalkuliert werden.
Einbauteile (z. Bsp. Ankerplatten, Halfenschienen o. glw., etc.) für nicht unmittelbar dem Tragwerk zuzurechnende Bauteile (z. Bsp. Fahrtreppen, Aufzüge, Fassadenelemente, Geländer etc.) sind vorzusehen und bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Die Montageplane der Fachplaner (Aufzug, Fahrtreppen, etc.) sind zu beachten.
Beim Einbau von Isokörben o.ä. sind die Anforderungen (z. Bsp. Fugenausbildung im Bereich von Kragplatten etc.) gemäß der Herstellervorgaben (Produktkatalog / Montageanleitungen) zu beachten bzw. einzuhalten. Ohne nähere Angaben sind statisch notwendige Einbauteile in Edelstahl auszuführen.
Wenn nicht anders angegeben sind für den Anschluß von Mauerwerk an Stahlbeton Maueranschlussschienen Halfen HMS 25/15-D, für Fassadenmauerwerk Halfen HTA 28/15 mit Maueranschlussankern MI, 180, e = 25 cm, für Isowand HTA 38/17 und für Trapezbleche HT U 60/22/3 vorzusehen. Herstellerprodukttangaben jeglicher Art sind grundsätzlich nicht bindend. **Vor Montage** von Produkten die von den Planangaben abweichen ist durch den Veranlasser verpflichtend der **Nachweis der Gleichwertigkeit** für das durch ihn gewählte Produkt zu erbringen!

Brandschutz:

Holzbauteile
Alle Holzbauteile werden für die Feuerwiderstandsklasse **R30** auf Abbrand bemessen.

Stahlbauteile
Wenn nicht anders angegeben sind alle **Stahlbauteile** gemäß den entsprechenden Brandschutzanforderungen zu verkleiden/ einzupacken (Z.B. Promat Fireboard o.glw.)

Betonbauteile/Mauerwerk
Alle tragenden Beton-, Stahlbeton- und/oder Mauerwerksbauteile erfüllen die Anforderungen des konstruktiven Brandschutzes der Feuerwiderstandsklasse **R90**.

Nichttragende Innenwände / Leichtwände:
Nichttragende Wände sind nicht originärer Bestandteil des Tragwerks und werden ggf. nicht oder nur teilweise dargestellt. Als Mauerwerkswände werden sie gemäß DIN EN 1996 und DGFM Merkblatt „Nichttragende innere Trennwände aus Mauerwerk" errichtet. Ohne besondere Kennzeichnung werden nichttragende Wände wahlweise als leichte Trennwände (GK-Bauweise) oder aus Mauerwerk erstellt.
Die vollständige Darstellung ist den Architektenplänen zu entnehmen!
Das Wandgewicht nichttragender Wände darf einschl. Putz 500 kG/lfdm nicht überschreiten. Unplanmässige Belastungen durch Decken etc. sind nicht zulässig!
Nichttragende Wände aus Mauerwerk sind im Verband mit den tragenden Wänden herzustellen. Nichttragende jedoch gleichermaßen ausstellende (Trenn-) Wände werden mit „**AT**" bezeichnet und dürfen nicht ohne statischen Nachweis entfernt werden. Alle nichttragenden Wände sind mit flexiblen Wand- und Deckenanschlüssen auszuführen. Beim Aufstellen der nichttragenden Mauerwerkswände ist die oberste Schicht über alle Geschosse auszusparen. Der Einbau der letzten Schicht darf erst nach Fertigstellung des gesamten Rohbaus erfolgen! Die Grenzabmessungen nichttragender Wände gemäß EC6 respektive DIN 4103 und die dafür erforderlichen Rahmenbedingungen sind zu Gewährleisten.

Balkonauflager:
Auflagertiefe ≥ 25 cm, wenn nicht explizit im Plan angegeben.

Belastung Decke über 2.OG und Treppen im 2.OG:

Bereich	Eigengewicht	Aufbau / Installationen	Nutzlast / Kategorie	
BSP-Dachdecke (Regelbereich) h = 26 cm	120 kg/m²	230 kg/m²	150 kg/m²	H
BSP-Dachdecke (Dachterrasse) h = 26 cm	120 kg/m²	260 kg/m²	400 kg/m²	Z.
BSP-Dachdecke (Abstellraum) h = 26 cm	120 kg/m²	260 kg/m²	500 kg/m²	o. Kat.
BSP-Dachdecke (Technikraum) h = 26 cm	120 kg/m²	260 kg/m² (Technikgerät: 750 kg/1,20mx2,80m)	200 kg/m²	o. Kat.
Stb.-Dachdecke, h = 18 cm, Aufzugsüberfahrt	450 kg/m²	230 kg/m²	150 kg/m²	H
Stb.-Decke, h = 23 cm, TRH	575 kg/m²	200 kg/m²	300 kg/m²	T1
Stb.-FT-Treppenlauf, h = 18 cm	var.	150 kg/m²	300 kg/m²	T1
Stb.-Treppenpodest, h = 23 cm	575 kg/m²	200 kg/m²	300 kg/m²	T1

Legende

	Stahlbeton C25/30, wenn nicht anders angegeben
	aufgehende Stahlbetonbauteile
	Stahlbetonfertigteil C35/45, wenn nicht explizit angegeben
	Stahl S235 JR, wenn nicht anders angegben
	Brettschichtholz BSH GI 28c
	Nadelholz C24
	Sichtbetonqualität (SB) s. Architekturplanung; Schalung, Fasen, Einbauteile gem. Architekt / TGA berücksichtigen
	DD Deckendurchbruch
	Änderungen **nicht** abgestimmt, Klärungsbedarf
	Änderungen des letzten Index, abgestimmt

Prüfung / Freigabe:	
Haustechniker (TGA)	
Architekt	
Prüfer	

Ausführungszeichnungen des Architekten / Fachplaner beachten!
Alle Maße sind vom Unternehmer zu prüfen!
Sturz- und Brüstungshöhen nach Angabe Architekt, wenn nicht explizit angegeben!

Vorliegende Planung / Entwurfsplanung

AUFSTELLER	PLANINHALT	BLATT-NUMMER	DATUM
Heupel GmbH	Grundriss 3.OG	706_5_--_GR_03_000_04	07.04.2025
Heupel GmbH	Grundriss 2.OG	706_5_--_GR_02_000_04	07.04.2025
Heupel GmbH	Grundriss 1.OG	706_5_--_GR_01_000_04	07.04.2025
Heupel GmbH	Schnitt A-A	706_5_--_SN_--_000_03	07.04.2025
Heupel GmbH	Schnitt B-B	706_5_--_SN_--_001_03	07.04.2025
Heupel GmbH	Schnitt C-C	706_5_--_SN_--_002_03	07.04.2025

Änderungen

Index:	Datum:	gez.:	Inhalt / Planänderung:
00	25.04.2025	yhe	Erstausgabe

12-20011 731_5_-- _**SP_02_001_00**

Neubau des Verwaltungsgebäudes der Stadt Hörstel

LPH 5 - Ausführungsplanung

Vorabzug

Bauherr: Stadt Hörstel, Kalixtusstraße 6, 48477 Hörstel, Fon 054549110

Baugrundstück: Ibbenbürener Straße 20, 48477 Hörstel

Planverfasser

Architekt

Planinhalt: **Schalplan 2. Obergeschoss**

Planschlüssel (Planersteller_LPH_Gebäudeteil_Planart_Geschoss_fld_Nr._Index)	Index	Plandatum	Maßstab	Gez.	Gepr.	Format
731_5_-- _**SP_02_001_00**	**00**	25.04.2025	1:25/50	yhe	jwe	841x1300mm

H/B = 841 / 1300 (1.09m²) Allplan 2021