ANLAGE 4

LWL – Klinik Hamm, TURNHALLE

1.0 Baubeschreibung

1.1 Gebäudemaße

Raum			**Raumgrö-ßen**				
Etage	Raum-Nr.	Funktion	Länge	Breite	Höhe OK FFB - UK Rohdecke	NGF	Vol.
			[m]	[m]	[m]	[m2]	[m3]
EG	1	Flur	8,18	2,28	2,7	18,66	50,39
EG	2	Umkleide	4,56	4,43	2,7	20,18	54,48
EG	3	Verb.	2,16	2,23	2,7	4,81	12,98
EG	4	WC	1,02	2,2	2,7	2,24	6,06
EG	4 a	WC	1,03	2,2	2,7	2,28	6,15
EG	5	Duschen	2,53	4,425	2,7	11,22	30,29
EG	6	Lehrer	3,38	2,16	2,7	7,31	19,74
EG	9	Umkleide	4,54	4,425	2,7	20,09	54,24
EG	10	Flur	2,26	1,135	2,7	2,57	6,93
EG	11	Flur	2,26	1,135	2,7	2,57	6,93
EG	12	WC	2,12	1,04	2,7	2,20	5,95
EG	13	WC	2,12	1,04	2,7	2,20	5,95
EG	14	Duschen	4,54	3,38	2,7	15,37	41,49
EG	15	Turnhalle	26,55	11,76	6,28	312,05	1959,68
EG	16	Geräte	11,76	4,425	2,7	52,04	140,50
EG	17	Schleuse	1,89	2,4	2,7	4,5360	12,25
				Summen	**EG**	**573**	**2414**
KG	01 a	Rohrkeller	4,44	2,4	1,4	10,64	14,90
KG	01 b		4,44	2,16	1,4	9,58	13,41
KG	01 c		4,44	4,56	1,4	20,22	28,31
KG	01 d		4,44	2,16	1,4	9,58	13,41
KG	01 e		3,39	4,425	1,4	14,98	20,97
KG	01 f		5,73	4,425	1,4	25,36	35,50
KG	01 g		4,56	4,425	1,4	20,18	28,25
KG	01 h		4,56	4,425	1,4	20,18	28,25
KG	02	Lüftung	6,96	4,425	2,1	30,80	64,68
KG	03 a	u. Turnh	4,11	11,76	1,2	48,33	58,00
KG	03 b		4,86	11,76	1,2	57,15	68,58
KG	03 c		4,86	11,76	1,2	57,15	68,58
KG	03 d		4,86	11,76	1,2	57,15	68,58
KG	03 e		4,86	11,76	1,2	57,15	68,58
KG	03 f		1,81	2,265	1,2	4,10	4,92
				Summen	**KG**	**443**	**584**
				SUMMEN	**gesamt**	**1016**	

Die Berechnungen entsprechen nicht der DIN 277. Sie dienen der Orientierung und sind z. T. aus den vorliegenden Plänen abgeschätzt.

1.2 Konstruktionsmerkmale

Baukonstruktion

- Baujahr ca. 1973
- Nutzung: Turnhalle
- Geschosszahl: 2; Kriechkeller, EG,
- Umkleiden Flachdach, Turnhalle schwach geneigtes Satteldach
- Stahlbetonskelett, Ausfachung Mauerwerk
- Innenwände Mauerwerk
- erdberührte KG-Wände, Sth-Beton
- Stahlbetondecke über Umkleidetrakt, Warmdach
  über Turnhalle Holzbalkenkonstruktion Warmdach
- Kriechkeller: Stahlbetonsohle, unterschiedliche Höhenniveaus
- Stahlbetonfundamente
- Fassade Ziegelmauerwerk, Glasbausteine (30/30/10 cm)
- Fenster, Metallfenster

Stahlbetonbauteile in Außenwänden

außen: Farbauftrag

innen: Sichtflächen mit Dämmplatten, bestehend aus Holzwolle-Leichtbau-Verbundplatten (Heraklit / Polystyrol / Heraklit) bekleidet, Putz- und Farbauftrag

Fenster

- Metallrahmenfenster Kipp-/Drehflügel,
  zusätzlich Stahlwinkelprofil umlaufend, mit
  Dübel / Schrauben in Stahlbetonbauteile
- Isolierglas
- Innenfensterbänke Fliesen, Außenfensterbänke Metall
- Fensterlaibungen bis H = 2 m ü. FFB mit Fliesen im Mörtelbett belegt, darüber
  umlaufend o.g. Verbundplatte, 1-lagig, mit Putz- und Farbauftrag
  Fensterbänke, innen mit Fliesenbelag wie Wände

KG: Metallrahmenfenster, Isolierglas, zusätzl. Stahlwinkelprofil umlaufend,
Dübel / Schrauben

Dach:

Dach über Umkleiden / Geräteraum (Flachdach)

- v.o.n.u.
- Kiesschüttung, Schichtdicken unterschiedlich, ca. 5 - 10 cm

- Trennvlies, < 0,5 cm
- Dachpappe, mehrlagig (PAK: 11 mg/kg, ohne Asbest), 2,5 cm
- Polystyroldämmung, EPS, (HBCD: 191 mg / kg, Probe 50), 6 cm
- Abklebung / Dampfsperre, (PAK: 51 mg/kg, **Chrysotilasbest**) mit Alu-Kaschierung
- Betondecke
- Attika mit Profilblechabdeckung, Blechbekleidung
- Dachentwässerung über Gefälleestrich, Dacheinläufe, innenliegende Fallrohre
- Zugang: keine innen- oder außenliegenden Aufstiege gegeben

Dach über Turnhalle (schwach geneigtes Satteldach) -
KEINE BEARBEITUNG IM RÜCKBAU

Fußbodenaufbau: Maße sind Circaangaben

Bereich Umkleiden / Duschen / Flur

Bohrkern BK 1 - Raum 5 Duschen
- Fliesen, unterschiedlich, d = 5 mm
- Estrich, 25 mm, armiert
- schwarze Trennlage, ohne Asbest (Probe 56)
- Beton

Bohrkern BK 2 - Raum 2 Umkleide
- Fliesen, unterschiedlich, d = 10 mm
- Mörtelbett, Estrich, 40 mm, armiert
- Beton

Bohrkern BK 3 - Raum 9 Umkleide
- Fliesen, unterschiedlich, d = 10 mm
- Mörtelbett, Estrich, 80 mm, armiert
- Beton

Bohrkern BK 4 - Raum 14 Duschen
- Fliesen, unterschiedlich, d = ca. 5 mm
- Mörtelbett, Estrich, 35 mm, armiert
- Beton

Bohrkern BK 5 - Raum 1 Flur

- Fliesen, unterschiedlich, d = ca. 5 mm
- Mörtelbett, Estrich, 80 mm, armiert
- Beton

Turnhalle

Sportboden Schwingboden, flächenelastisch

v. o. n. u.

- Linoleum, 5 mm
- Holzplatte, 18 mm
- Schaumstofflage, 10m m
- Lattung / Konterlattung
- Polystyrolplatten Füllung, 60 mm
- bituminierte Holzspanschüttung mit Polystyrolperlen, 10 mm
- Abklebung / Dampfsperre, < 1 mm
- Beton

Geräteraum

- Linoleum, 5 mm
- Estrich, 80 mm, armiert

Ballraum (hinter Geräteraum)

- PVC, 5 mm, PCB-Geamt: 6 mg/kg
- Holzspanplatte, 22 mm
- Vollholzdiele, 20 mm
- Trennfolie, < 1 mm
- Holzlattung, 30 mm
- Traglattung, 60 mm
- Trennfolie, < 1 mm
- Beton

Schleuse (Windfang Hinterausgang)

- PVC, 5 mm
- Holzspanplatte, 22 mm
- Vollholzdiele, 20 mm
- Trennfolie, < 1 mm
- Holzlattung, 30 mm
- Traglattung, 60 mm
- Trennfolie, < 1 mm

- Beton

Innenwände Umkleiden, Duschen, WC, Lehrer:

Mauerwerk,

Fliesenbesatz bis H = 2 ü. FFB im Mörtelbett

Putz ab 2,0 m ü FFB, Farbansstrich

Innenwände Flure:

Mauerwerk,

Putz, Farbansstrich (PCB-Gesamt: < 0,1 mg/kg)

Innenwände Turnhalle / Geräteraum / Ballraum, Schleuse:

Giebelwände: Sichtmauerwerk, Vollziegel

Wand zu den Umkleiden, Sichtmauerwerk, Vollziegel

Mauerwerkwände bis H = 2 ü. FFB Prallschutz

Betonriegel und Mauerwerk Ostwand: Putz ab 2,0 m ü FFB, Farbansstrich

Betonriegel, -pfosten

raumseitig, v.a.n.i.

- Beton
- 3-schichtige Holzwolleleichtbauplatten (Heraklith - Styopor-Heraklit)
- Putz
- Farbauftrag

Unterdecke Turnhalle

v.u.n.o.

Holzpaneele, d = 2 cm

KMF-Matten mit Rieselschutz, d = 5 cm

UK aus Holz

Abhänger Stahlband, Streben Holz

Fassade:

Umkleiden:

Sichtbetonstützen mit Farbanstrich, PCB: nicht nachweisbar

Sichtbetonriegel mit Farbanstrich wie oben

Außenwand Nord: Ausfachung mit Vollziegel

Fugendichtstoffe zw. Betonstützen und Mauerwerk, PCB-Gehalt: 77 mg/kg

Außenwand Süd: Mauerwerk, Vollziegel, Betonriegel KG

Fugendichtstoffe zw. Betonriegel und Mauerwerk, PCB-Gehalt: 4940 mg/kg

Turnhalle:

Fassade Süd: Mauerwerk, Vollziegel

Fassade Nord: über Umkleiden Mauerwerk, Vollziegel

Fassade West: Glasbausteine, Fensterband

Fassade Ost: über Umkleiden Glasbausteine, Fensterband

1.3 Bausubstanzkontaminationen:

Zusammenfassung der Erkundungsergebnisse:

Asbest, schwach gebunden
Fugendichtstoff zwischen Flanschen der Lüftungskanäle in KG und EG (Duschen)

Flachdichtungen an Rohrleitungsflanschen, KG

Asbest, fest gebundenes Asbestprodukt
Asbetzementplatte in Türlaibung, Zugangstür Kriechkeller

Dampfsperre, Dach über Umkleiden (Hinweis: Die Dachpappen der Dachhaut enthalten kein Asbest, (Dach über Turnhalle und über Umkleiden)

Künstliche Mineralfasern - KMF (Gefahrstoffe CLP 1B)
Isolierung Rohrleitungen KG, EG,
Isolierung Wärmeverteiler KG

Isolierung Lüftungsleitungen

Isolierung innenliegende Rohrleitung der Dachentwässerung, unter Dach

Dämmung Unterdecke in Turnhalle, Dämmstoffmatten

Dämmung hinter Stahlblechabdeckung Turnhallenecken, vertikal, Stopfmassen

Polychlorierte Biphenyle - PCB (Gefahrstoffe mit mehr 50 mg PCB ges. je kg)
Fugendichtstoff zw. horizontalem Betonriegel KG und Mauerwerk EG, Teilbereich
Lüftungsschacht für Zu- und Abluft Außenwand Ballraum (PCB, ges. 4940 mg/kg)

Fugendichtstoff zwischen Mauerwerk und Betonstützen Fassade Nord, Umkleide

PCB, ges. 77 mg/kg

Hexabromcyclododekan - HBCD

Styroldämmstoff über Turnhalle: 5890 mg/kg (NUR INFO KEINE BARBEITUNG)

Styroldämmstoff über Umkleiden: 191 mg/kg (kein gefährlicher Abfall, keine Registerpflicht)

Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe - PAK
mehr als 1000 mg PAK / kg / mehr als 50 mg Benzo(a)pyren / kg
keine Vorkommen

Der Umgang mit den festgestellten Gefahrstoffen unterliegt der Gefahrstoffverordnung und ist Fachunternehmen vorbehalten: