



Bauvorhaben : **Erweiterung für den Verein
für Sporttherapie und Behindertensport
Große Diesdorfer Straße 104 in Magdeburg**

ENTWURFSUNTERLAGE - BAU

Bauherr : **Fachbereich Schule und Sport Magdeburg**

Architekt : **Sattler + Täger Architekten GmbH**

Stand : **16.11.2016**

Projektbeteiligte

Bauherr	Landeshauptstadt Magdeburg Fachbereich Schule und Sport Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26 39108 Magdeburg - Frau Richter - Frau Sopha - Herr Willms	Tel. 0391-5403032 (Fr. Sopha) Fax 0391-5403043 Mail kerstin.richter@sva.magdeburg.de Mail dorothee.sopha@sva.magdeburg.de Mail andre.willms@sva.magdeburg.de
VSF 1980 Magdeburg e. V.	Große Diesdorfer Straße 104a 39110 Magdeburg	Tel. 0391-5616514 Mail joerg.moebius@vsf-magdeburg.de
Planung Hochbau	Sattler + Träger Architekten GmbH Stresemannstraße 6c 39104 Magdeburg	Tel. 0391-563922-40 Fax 0391-563922-49 Mail buero@sattler-taeger.de Mobil 0172-1317081
Tragwerksplanung	Ingenieurkontor Magdeburg Büro für Baustatik und Tragwerksplanung Lübecker Str. 53-63 39124 Magdeburg	Tel. 0391-6229429 /611818 Fax 0391-616226 Mail m.gennrich@baustatik-grunwald.de Mobil 0176-80707931
Planung HLS	ibr - Ingenieurbüro Reckling Akazienweg 31 39175 Biederitz	Tel. 03929-2699730 Fax 039292-27190 Mail a.reckling@mia-md.de Mobil 0172-3233901
Planung ELT	Ingenieurbüro Siegling Fachplanung TGA, Elektrotechnik Seepark 7 39116 Magdeburg	Tel. 0391-72797170 Fax 0391-72797172 Mail rs@ib-siegling.de Mobil 0171-9702090

INHALTSVERZEICHNIS

1. **Der Verein – VSB 1980 Magdeburg e.V. stellt sich vor**
2. **Zur Vereinsgeschichte**
3. **Die Bauliche Erweiterung – Entwurfsbeschreibung**
4. **Baubeschreibung nach Kostengruppen**
5. **Flächenberechnung**
6. **Kostenschätzung**
 - Zusammenstellung Kosten Muster 6
 - Einzelnachweis Bauliche Anlagen
 - Einzelnachweis HLS
 - Einzelnachweis ELT
7. **Planungsunterlagen**
 - Planungsunterlage Bau
 - Planungsunterlage HLS
 - Planungsunterlage ELT

1. Der Verein – VSB 1980 Magdeburg e.V. stellt sich vor

Der Verein für Sporttherapie und Behindertensport 1980 Magdeburg e.V. ist der mitgliederstärkste Verein im Behinderten- und Rehabilitationssportverband Sachsen-Anhalt (BSSA). Unsere Aufgaben liegen sowohl in der Betreuung chronisch Erkrankter Kinder, Jugendlicher und Erwachsener als auch im Bereich des Behindertensports.

Hierbei gibt es eine Abteilung Leistungsschwimmen, in der auch Kinder und Jugendliche auf den Sportschulen in Magdeburg erfolgreich betreut werden. So ist unser Verein erneut zum Leistungsstützpunkt des Landesportbundes Sachsen-Anhalt berufen worden.

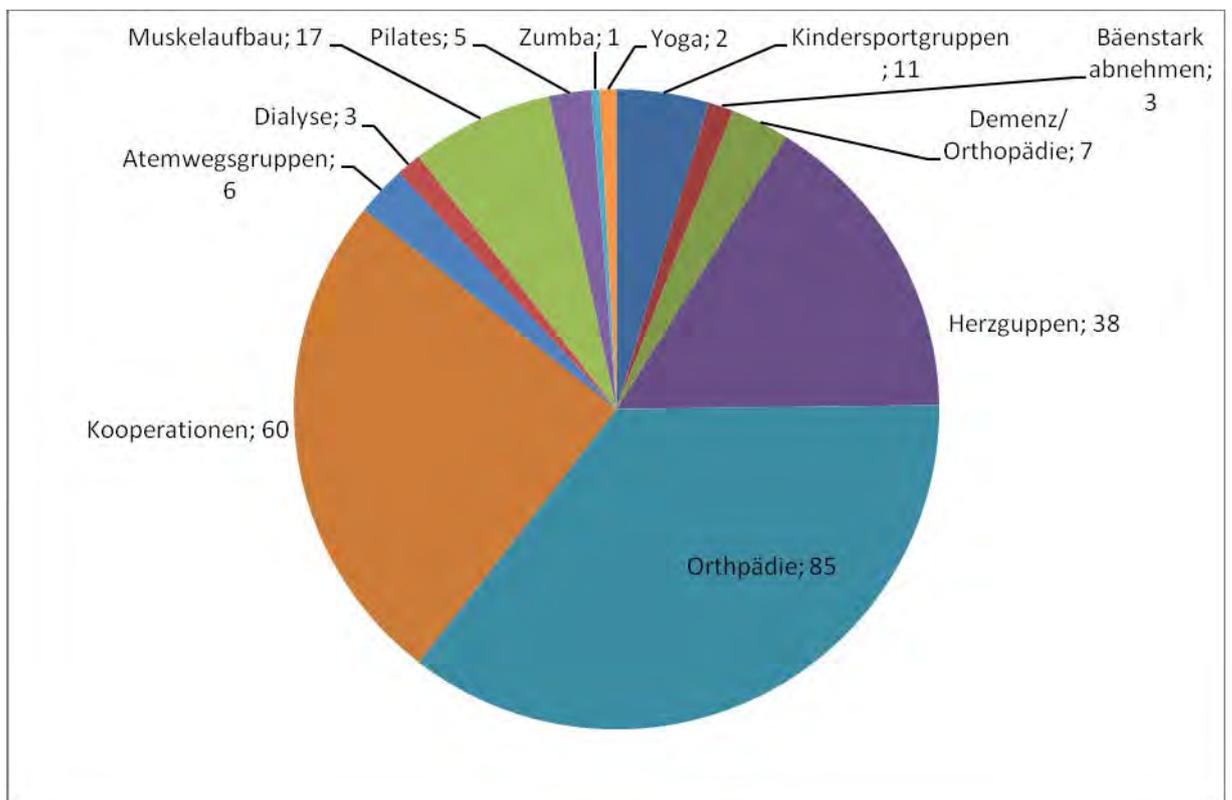
Wir kooperieren mit Förderschulen, Grundschulen, Einrichtungen der Behindertenhilfe, Alten- und Pflegeheimen sowie mit dem Demenzzentrum in Magdeburg. In diesem Zusammenhang organisieren wir inklusive Sportfeste für Kinder mit und ohne Behinderung, führen mit anderen ehrenamtlichen Helfern das jährliche Down-Sportfest durch und betreiben AGs mit Schulen der Landeshauptstadt Magdeburg.

2. Zur Vereinsgeschichte

am 02.10.1980, also vor genau 30 Jahren, wurde mit der Gründung unseres Vereins unter dem damaligen Namen „BSG Gesundheitssport“ einer der ersten Therapiesportvereine auf deutschem Boden aus der Taufe gehoben. Einige der ersten Mitglieder sind auch heute noch im Verein aktiv, auch der damalige Initiator, Gründer und erste Vorsitzende Manfred Greinert. Er organisierte schon seit Mitte der 60-er Jahre für Menschen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen und orthopädischen Problemen Therapiesport. Später kamen weitere Sportgruppen mit anderen Diagnosen hinzu. Das wachsende Interesse und der Wunsch nach dauerhafter Betreuung führten dazu, dass durch Unterstützung staatlicher Stellen die Vereinsgründung mit damals 124 Mitgliedern erfolgen konnte. In der Folge entwickelte sich der Verein durch die kontinuierliche Weiterentwicklung von fundierten Konzepten zur ersten Adresse des Therapiesports. Mit der Wende wurde es dann notwendig, den Verein 1991 auf Grundlage bundesdeutscher Rechts neu zu gründen. Auch diese Hürden wurden durch den guten Zusammenhalt von Vorstand, Übungsleitern und Mitgliedern überwunden und der Verein konnte sich kontinuierlich weiter entwickeln. Nach der Flutkatastrophe im Sommer 2002 und dem anschließenden Winterhochwasser reifte im Vorstand des Vereins der Gedanke, die Anstrengungen nach der Suche eines geeigneten ganzjährig nutzbaren Sportobjekts mit guter Verkehrsanbindung voranzutreiben. Fündig wurde man dann in der Großen Diesdorfer Straße, unserem heutigen Sporthaus. Das Projekt, bei dem über 1,0 Millionen Euro investiert wurden, erfuhr von vielen Seiten Unterstützung, die Stadt Magdeburg, der Stadt Sportbund Magdeburg e.V., das Arbeitsamt und das Land Sachsen-Anhalt waren dabei die wichtigsten Förderer und halfen bei der Umsetzung des ambitionierten Vorhabens. Am Ende war es auch unseren Mitgliedern mit ihrer enormen Eigenleistung bei vielen Arbeitseinsätzen zu verdanken, dass dieser Umbau zum modernen Therapie- und Sportzentrum im

Budgetrahmen blieb und pünktlich im Oktober 2004 fertig gestellt wurde.

Nach Jahren der Vereinsentwicklung von damals 70 Sportgruppen sind wir jetzt an den Kapazitätsgrenzen angekommen, da wir z.Zt. 238 Sportgruppen, davon ca. 180 im Sporthaus Große Diesdorfer Str., betreuen. Durch die demographische Entwicklung in Sachsen-Anhalt ist damit zu rechnen, dass die Nachfrage nach sportlichen Angeboten für Menschen mit chronischen Erkrankungen weiter sehr hoch sein wird. Diese absehbare Entwicklung führte schon 2012 zu einer Entscheidung des Vorstandes, sich um eine bauliche Erweiterung des bestehenden Vereinshauses zu bemühen.

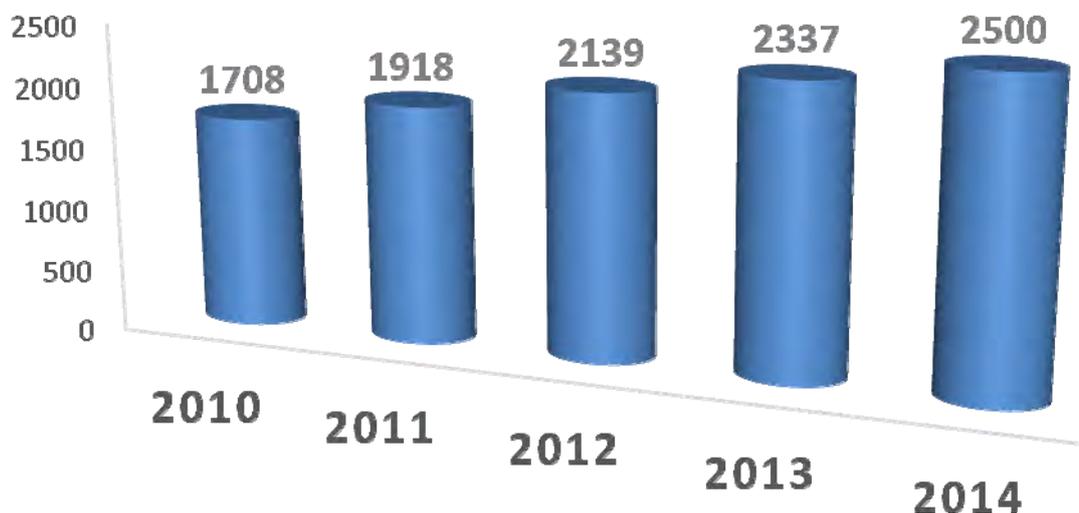


3. Bauliche Erweiterung - Entwurfsbeschreibung

Notwendigkeit:

Die Mitgliederentwicklung der letzten Jahre, die in der untenstehenden Grafik dargestellt ist, bedingt auch eine Entwicklung der räumlichen Möglichkeiten, insbesondere im Bereich der behindertengerechten Sporträume und Umkleiden sowie die Erweiterung der Geschäftsstelle und des Teamraumes.

Mitgliederentwicklung VSB 1980 Magdeburg e.V. 2010 - 2014



Der jetzige bauliche Stand wird der sich weiter fortsetzenden Entwicklung des Bereichs der Teilnehmer mit körperlichen Einschränkungen sowie der steigenden Mitarbeiterzahl nicht gerecht.

Folgende Räume sind in der Maßnahme geplant:

1. Der bestehende Umkleidebereich ist deutlich zu klein und nicht nach Geschlecht baulich getrennt. Somit müssen sich Männer und Frauen mit Gehbehinderungen gemeinsam oder nacheinander umziehen, bzw. sich, wenn sie noch begrenzt Treppen steigen können, im 2. Obergeschoß umkleiden. Mit der geplanten Maßnahme entstehen diese Umkleideräume barrierefrei im Erdgeschoß.

2. Für die Sportangebote stehen zur Zeit 2 Sporträume zur Verfügung, die barrierefrei zugänglich sind. In diesem Bereich bestehen zur Zeit kaum freie Kapazitäten, so dass neue Anfragen wenn überhaupt, nur verzögert in den Übungsbetrieb eingeordnet werden können. Ein dritter Übungsraum würde die Aufnahmekapazität weiterer Mitglieder gewährleisten.
3. Unser derzeitiger Pausenraum für die 14 hauptamtlichen Mitarbeiter, 4 Ärzte und über 20 nebenamtliche Übungsleiter bietet maximal 4 Personen Platz, der insbesondere in der Mittagszeit nicht genügt. Auch eine Teamsitzung ist hier nicht durchführbar. Hierfür wird ein separater Raum im Erdgeschoss mit angrenzender Teeküche geschaffen.
4. Die Geschäftsstelle besteht zur Zeit aus 2 Räumen, in denen 3 hauptamtliche Mitarbeiter ganztätig arbeiten. Hier finden auch die jährlich ca. 650 Beratungen der neuen Mitglieder statt, die jeweils eine Zeitstunde dauern. Da die Geschäftsstelle auch Anlaufpunkt für Sprechzeiten der Mitglieder, zentraler Anlaufpunkt für die Übungsleiter und Telefonzentrale ist, fällt es oft schwer, die Intimität einer Beratungssituation zu gewährleisten insbesondere, da es sich bei den meisten Interessenten um chronisch Erkrankte oder von Behinderung Betroffene handelt. Somit ist mit dem Erweiterungsbau geplant, in der jetzigen Mitarbeiterküche einen separaten Beratungsraum zu schaffen.

Prognose

Wir gehen davon aus, dass durch den Erweiterungsbau weitere 500 Sportler mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen durch unseren Verein und seine Mitarbeiter sporttherapeutisch betreut werden können. Außerdem werden sich die Bedingungen für unsere Sportler und die Mitarbeiter in Hinsicht Barrierefreiheit deutlich verbessern.

4. Baubeschreibung nach Kostengruppen (DIN 276)

Kostengruppe 200 – Herrichten und Erschließen

Allgemeine Erläuterungen

210 Herrichten

220 Öffentliche Erschließung

221 Abwasser- und Regenwasserversorgung

Der vorhandene abwasserseitige Anschluss wird für die Entsorgung weiterhin genutzt. Da keine anderen Bestandsunterlagen vorliegen, muss im Rahmen der weiteren Planung und Umsetzung eine vollständige Befahrung und Ortung der Grundleitungen erfolgen, um Planungssicherheit zu erlangen.

222 Wasserversorgung

Der vorhandene Hausanschluss Trinkwasser ist auskömmlich und wird zur Versorgung weiterhin genutzt.

224 Fernwärmeversorgung

Der vorhandene Nahwärmeanschluss des Versorgers befindet sich im Bereich des Abbruchs des Bestandsgebäudes. Dieser wird durch den Abbruch/Rohbau freigelegt und für den Neubau zugänglich massiv umbaut.

Der Anschluss selbst bleibt erhalten. Der genaue Trassenverlauf ist nicht bekannt, sodass ggf. durch den Neubau überbaute Leitungsverläufe durch den Versorger umverlegt werden müssten oder im Rohbau nicht überbaut werden.

225 Stromversorgung

Es wird der bestehende Anschluss weiter genutzt.

226 Telekommunikation

Das Gebäude wird über das Telefonnetz mit ISDN-Anschlüssen versorgt. Es wird der bestehende Anschluss weiter genutzt.

Kostengruppe 300 – Bauwerk-Baukonstruktion

310 Baugrube

311 Baugruben herstellung

Der Baugrund scheint tragfähig zu sein, wird aber im Zuge der weiteren Planung untersucht. Erst dann ist die Art und Weise der Gründung endgültig zu klären. Die Hinterfüllung der Streifenfundamente erfolgt mit Lieferkies.

313 Wasserhaltung

Der Grundwasserspiegel ist im Zuge der weiteren Planung zu untersuchen. Eventuell notwendige Maßnahmen sind festzulegen.

320 Gründung

321 Baugrundverbesserung

Die vorhandenen Bestandsgebäude werden teilweise zurückgebaut. Die Erweiterung ist an gleicher Stelle geplant.

322 Flachgründung

Die Gründung erfolgt durch Stahlbeton-Einzelfundamente für die Stützen, sowie einer Bodenplatte mit Frostschräge. Eine Unterkellerung ist nicht vorgesehen.

325 Bodenbeläge

Es ist ein schwimmender Zementestrich mit Wärmedämmung aus Polystyrol-Hartschaumplatten geplant. Als Oberbodenbelag ist folgendes vorgesehen:

- im Foyer: unglasierter Fliesenbelag R 9,
- in den Aufenthalts-, Umkleide- und Lagerräumen, in den Fluren, im Mehrzweckraum: Linoleum-Belag,
- in den Naßräumen: unglasierter Fliesenbelag mit Rutschfestigkeit B/R 10

326 Bauwerksabdichtungen

Unter den Fundamenten wird eine Kiesfilterschicht und Trennlage aus PE-Folie eingebaut. Die Sohlplatte erhält eine Abdichtung mit Bitumen-Schweißbahn auf Voranstrich. Das aufgehende Mauerwerk wird mit einer Bitumendickbeschichtung versehen.

330 Außenwände

331 Tragende Außenwände

Es wird in Mauerwerk d= 24 cm mit Aussparungen für Wandöffnungen ausgeführt.

334 Außentüren und -fenster

Neue Fenster werden als Kunststoff-Elemente mit inneren Fensterbänken aus Schichtstoffplatte und äußeren Aluminium-Fensterbänken eingebaut. Pfosten-Riegel-Fassaden und die Außentüren werden in Aluminium ausgeführt.

Alle Verglasungen erfolgen bis +2,00 m über OK Fußboden mit Sicherheitsverglasung, sowie gegebenenfalls mit absturzsichernder Verglasung.

335 Außenwandbekleidungen, außen

Zur Erfüllung der Energieeinsparverordnung wird die gesamte Fassade mit einem Wärmedämmverbundsystem mit Außenputz oder Klinker-Riemchen versehen.

336 Außenwandbekleidungen, innen

Aufenthaltsräume: Gipswandputz und scheuerbeständige Oberflächenbeschichtung
Sanitärräume: Kalk-Zement-Wandputz, Fliesen bis +2,00 m auf Feuchtigkeitsabdichtung
Waschräume/Duschen: Kalk-Zement-Wandputz, Fliesen raumhoch auf Feuchtigkeitsabdichtung
Flure: Gipswandputz, scheuerbeständige Oberflächenbeschichtung

340 Innenwände

341 Tragende Innenwände

Es wird in Mauerwerk d= 24 cm mit Aussparungen für Wandöffnungen ausgeführt.

342 Nichttragende Innenwände

Es werden Gipskarton-Ständerwände mit Türöffnungen gestellt.

344 Innentüren und -fenster

Innentüren als Röhrenspanplatte mit Stahlumfassungszarge.

Oberfläche:

Aufenthaltsräume: kunststoffbeschichtet

Funktionsräume: kunststoffbeschichtet

Zum Teil kommen Türanlagen als Alu-Glas-Konstruktion zur Anwendung.

RS-Türelemente zwischen Rauchabschnitten mit Obertürschließer

345 Innenwandbekleidung

Aufenthaltsräume: Gipswandputz und scheuerbeständige Oberflächenbeschichtung

Sanitärräume: Kalk-Zement-Wandputz, Fliesen bis +2,00 m auf Feuchtigkeitsabdichtung

Waschräume/Duschen: Kalk-Zement-Wandputz, Fliesen raumhoch auf Feuchtigkeitsabdichtung

Flure: Gipswandputz, scheuerbeständige Oberflächenbeschichtung

346 Elementierte Innenwände

Die Installationswände zwischen den Sanitärzellen werden als Gipskarton-Doppelständerwände mit feuchtraumgeeigneter Beplankung und Schallisolierung ausgeführt. Die WC-Anlagen werden durch WC-Trennwandsysteme mit Tür abgetrennt.

350 Decken

351 Deckenkonstruktionen

Es ist eine monolithische Stahlbetondecke mit notwendigen Stahlbeton-Unterzüge zur Lastabtragung geplant. Die Treppenkonstruktion im Gebäude erfolgt ebenfalls in Stahlbeton. Die Außentreppe ist als Stahlkonstruktion vorgesehen.

352 Deckenbeläge

Es ist ein schwimmender Zementestrich mit Trittschalldämmung aus Polystyrol-Hartschaumplatten geplant.

Als Oberbodenbelag ist folgendes vorgesehen:

- im Treppenhaus: unglasierter Fliesenbelag R 9,
- in den Umkleieräumen und Fluren: Linoleum-Belag,
- in den Naßräumen: unglasierter Fliesenbelag mit Rutschfestigkeit B/R 10

353 Deckenbekleidungen

Die Deckenuntersichten der Stahlbetondecken werden mit einem Anstrich versehen. In den Sanitärräumen und im Flur des Obergeschosses wird eine Gipskarton-Unterhangdecke eingebaut. Zur Verbesserung der Schallabsorbierung wird im Versammlungs-/Aufenthaltsraum Persona eine gelochte Gipskarton-Unterhangdecke vorgesehen.

359 Decken, sonstiges

Die Treppengeländer werden in Stabstahl ausgeführt und mit Kunstharzlack beschichtet.

360 Dächer

361 Dachkonstruktionen

Das Gebäude erhält eine Stahlbetondecke als Dachkonstruktion.

362 Dachfenster, Dachöffnungen

Die Begehbarkeit der Dachflächen wird durch das Anstellen einer Leiter gewährleistet. Im Flur und im Übungsraum 5 sind Oberlichter mit einer Größe von jeweils 1 x 2m vorgesehen.

363 Dachbeläge

Als Dachhaut ist eine Bitumen-Dachabdichtung geplant. Die Dachentwässerung erfolgt über Flachdacheinläufe und den dazugehörigen, innen liegenden Fallrohren.

390 Sonstige Maßnahmen für

391 Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung beinhaltet sämtliche Maßnahmen zur Absicherung des Bauvorhabens, wie Baustrom, Bauwasser, Baubüro, Sanitärbaracke, Einzäunung, evtl. Baustraße u.ä.

392 Gerüste

Es kommen Metall-Fassadengerüste zum Einsatz, die entsprechend den Anforderungen der einzelnen Gewerke auf- und umgebaut und ggf. erweitert werden. (Dachfanggerüst)

394 Abbruchmaßnahmen

Der bestehende Anbau, welcher die barrierefreie Erschließung Bestandsgebäudes sichert wird komplett zurückgebaut.

398 Zusätzliche Maßnahmen

Vor Inbetriebnahme ist eine Endreinigung des gesamten Gebäudes vornehmen zu lassen. Für sämtliche Türen ist eine Schließanlage vorzusehen.

Kostengruppe 400 - Bauwerk-Technische Anlagen

Allgemeine Hinweise

Die Landeshauptstadt Magdeburg, vertreten durch das Amt 4 0 Schule und Sport, beabsichtigen die Erweiterung des vorhandenen Vereinsgebäudes. Nachfolgende Entwurfsplanung der haustechnischen Gewerke beruht auf den übergebenen Architektenplänen (Stand 02.06.2016). Die allgemeine Baubeschreibung ist in der Entwurfsplanung des Architekten ausführlich erläutert, weshalb sie hier nicht näher ausgeführt wird.

Im Rahmen der Maßnahme sind sämtliche zur Nutzung des Objektes notwendigen haustechnischen neuen Installationen im Gebäude (Bereich des An- und Umbaus im Bestand), mit Ausnahme der Wärmeerzeugung und Warmwasserbereitung, wie nachfolgend erläutert vorgesehen. Die Wärmeerzeugung und Warmwasserbereitung des Objektes erfolgt durch die Stadtwerke Magdeburg (SWM) im Bestand.

Die notwendigen Maßnahmen zum Rückbau des bestehenden Gebäudeteils seitens der haustechnischen Installationen der KG 410 bis 430 sind in den Rückbaukosten der baulichen Abbrucharbeiten enthalten.

410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

411 Abwasseranlagen

Die notwendigen neuen Grundleitungen im neuen Anbau werden unterhalb der Bodenplatte verlegt und führen die Fallleitungen/Objektanschlüsse zusammen.

Die Grundleitungen der Rohrsysteme Schmutzwasser und Regenwasser werden als Trennsystem aus PVC-U Rohrleitungen ausgeführt und erfolgen durch den Rohbau/Tiefbau bis 1m vor das Gebäude.

Die Ableitung des Regenwassers von den neuen Dachflächen erfolgt als Freigefälleleitung innerhalb des Gebäudes. Den Anschlusspunkt bildet der bauseitige Einlauf im Dach bzw. der Grundleitungsanschluss.

Sämtliche Sammel- und Anschlussleitungen im Gebäude werden als Kunststoffmuffensystem aus mineralverstärktem PP ausgeführt. Die Leitungen werden in den entsprechenden Bereichen schwitzwasserisoliert.

Die Rückstausicherung des gesamten Neubauteils gegenüber dem Straßenniveau kann vernachlässigt werden, da der Bestand oberhalb der Rückstauenebene angeordnet ist.

412 Wasseranlagen

Alle neuen Trinkwasserleitungen sind aus Edelstahl vorgesehen. Die Auswahl des Rohrmaterials erfolgt in Abstimmung mit den SWM unter Einbeziehung der aktuellen Wasseranalyse.

Die Verlegung der Rohrtrassen Trinkwasser erfolgt im Fußbodenaufbau, Unterhangdecken und in Installationswänden aus Trockenbau. Die Rohrleitungen werden mit Dämmschalen aus Weichschaum oder Mineralwolle nach geltender Energieeinsparverordnung isoliert.

Wanddurchführungen mit brandschutztechnischen Anforderungen werden mit Rohrschalen aus Steinwolle (1000°C) ausgeführt.

Das Trinkwasserrohrnetz ist unter Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik (z. B. DIN 1988, VDI 6023, DVGW Arbeitsblatt W551 etc.) auszuführen.

Der bestehende Hausanschluss wird mit einer Filter-Druckminderer-Kombination (rückspülbar) ausgestattet.

Die Warmwasserbereitung erfolgt zentral aus dem Hausanschlussraum Seites der SWM.

Die einzelnen Sanitärbereiche werden mittels entsprechender Ventile einzeln absperrbar gestaltet.

In den beh. Umkleiden und Duschbereichen werden die unter erfahrbare Einzelwaschtische mit Einhebelmischern (langer Griff) oder berührungslose Armaturen eingesetzt. Die Duschen werden Bodeneben mit Rinnensystem und Thermostatbatterie errichtet.

In den Umkleiden und Duschbereichen im Obergeschoss werden Einzelwaschtische mit Einhebelmischern eingesetzt.

Die Duschen werden Bodeneben mit Rinnensystem und Thermostatbatterie ausgeführt. Diese Reihenduschanlagen werden mit selbstschließenden Armaturen einschl. Hygienespülung ausgestattet.

In allen Besucher/Personal WC's (Damen, Herren) werden die Einzelwaschtische mit Einhebelmischen eingesetzt.

Die behinderten WC's erhalten unterfahrbare Einzelwaschtische mit Einhebelmischern (langer Griff) oder berührungslose Armaturen sowie entsprechende WC Anlagen mit Griffen und Rückenstütze.

Es wird neben der AMEV Sanitärbau 2003 und den betreffenden Arbeitsstättenrichtlinien für Toiletten-, Wasch- und Umkleieräumen auch die VDI 6000 Blatt 2 beachtet.

Alle Sanitäreinrichtungsgegenstände werden in guter Qualität bzw. mittlerem Standard ausgeführt. Die Installation der Einrichtungsgegenstände erfolgt jeweils an geeigneten Vorwandelementen.

Zur Ausstattung der WC-Räume zählen weiterhin die Garnituren aus Seifenspender, Papierhandtuchspender, Spiegel, Papierkorb, WC-Bürste, WC-Rollenhalter und Reservepapierhalter.

In den Sanitärbereichen der Umkleiden werden weiterhin Urinale mit IR Auslösung installiert.

Die Schamwände an den WC-Anlagen sind in der KG 300 enthalten.

414 Feuerlöschanlagen

Das Objekt wird mit Handfeuerlöschern gemäß dem zu erstellenden Brandschutzkonzept ausgestattet.

420 Wärmeversorgungsanlagen

421 Wärmeerzeugungsanlagen

Die Wärmeerzeugung erfolgt durch eine bestehende Wärmeerzeugungsanlage durch die SWM. Die Warmwasserbereitung erfolgt ebenfalls zentral durch den Versorger.

422 Wärmeverteilnetze

Zur Versorgung des Gebäudes erfolgt aus dem separaten Heizraum im Keller.

Der Anschluss an die Wärmeerzeugung des Versorgers erfolgt sekundärseitig über einen Verteiler. Der Verteiler bzw. Sammler erhält neben einem Reservestutzen zwei Verbraucherkreise. Die Regelung der Raumheizung erfolgt Außentemperaturabhängig.

Der Verbraucherkreis 1 versorgt die Fußbodenheizung im Anbau.
Der Verbraucherkreis 2 versorgt das notwendige RLT Gerät aus dem Dach mit Wärme.
In den Verbraucherkreisen kommen elektronische Hocheffizienzpumpen mit Differenzdruckregelung zum Einsatz.
Das Heizungsrohrnetz wird aus Stahlrohr ausgeführt. Die Verteilung erfolgt horizontal im Fußbodenaufbau. Die Leitungen im Fußbodenaufbau werden mit Dämmschalen aus Weichschaum oder Mineralwolle nach geltender Energieeinsparverordnung isoliert. Wanddurchführungen mit brandschutztechnischen Anforderungen werden mit Rohrschalen aus Steinwolle (1000°C) ausgeführt.

423 Raumheizflächen

In den allgemeinen Räumen wie Flure, Umkleiden, Duschen usw. wird zur Deckung der Heizlast eine Fußbodenheizung mit Unterputzverteilerschränken vorgesehen.

Teilweise wird die Regelung der Fußbodenheizung in Gruppen zusammengefasst, um die Nutzung zu erleichtern und den Eingriff in die Regelung von Vereinsfremden zu vermeiden.

430 Lufttechnische Anlagen

431 Lüftungsanlagen

In den innenliegenden Räumen wie WC's, Pumi oder Kopierer werden einzelne Abluftventilatoren als Einzelraumlüfter installiert und über das Dach geführt. Die Abluftleitungen werden in Wickelfalzrohr ausgeführt.

Die Nachströmung erfolgt über bauseitige Türunterschnitte aus den angrenzenden Räumen bzw. über zu gelassenen Nachströmgitter (Lüftungsbausteine mit Kaltrauchsperr) bei brandschutztechnischen Anforderungen.

Die Schaltung der Ventilatoren erfolgt je nach Bereich und Anforderung über Lichtschalter mit Zeitnachlauf, oder Intervallbetrieb.

Die Umkleide- und Sanitärbereiche im EG und OG werden über eine zentrale Lüftungsanlage als RLT-Gerät zur Außenaufstellung be- und entlüftet.

Die Lüftungsanlage wird neben Ventilatoren, Schalldämpfern, Filtern auch über einen Erhitzer verfügen. Die Kanalführung verläuft unter der

Geschossdecke im Deckenzwischenraum m zur Unterhangdecke.

Die entsprechenden Luftwechselzahlen für die betreffenden Räume werden damit vollständig realisiert.

Die Regelung der Lüftungsanlage erfolgt über einen separaten Schaltschrank (MSR).

Alle anderen Räume werden über die zu öffnenden Fensterflächen gelüftet.

440 Starkstromanlagen

441 Hoch- und Mittelspannungsanlagen

442 Eigenstromerzeugungsanlagen

Zur Sicherstellung der Sicherheit der Beleuchtung wird eine Zentralbatterieanlage, ausgelegt entsprechend dem Erfordernis, zum Einsatz kommen.

443 Niederspannungsschaltanlagen

Niederspannungshauptverteilung

Für die Versorgung des VSB wird die vorhandene Anlage genutzt, entsprechende Abgänge sind vorhanden, ein Zählerplatz für das OG (USC) ist gegeben, vorgesehen.

Die Niederspannungshauptverteilung setzt sich aus einem Teil Zählverteilung und einem Verteilerteil mit Abgängen für den allgemeinen Bereich zusammen.

Blitzstromableiter als Kombi-ableiter sind nachzurüsten.

444 Niederspannungsinstallationsanlagen

4441 Unterverteilungen

Die Unterverteilungen werden als stahlblechgekapselte Feldverteiler im Schutzgrad IP 30 ausgeführt. Damit unbefugte Personen keine Schalthandlungen durchführen können, werden alle Schaltschranktüren mit Schlösser ausgestattet.

Die Unterverteilungen enthalten je einen Hauptschalter, entsprechende Blitz- und Überspannungsschutzeinrichtung (Mittelschutz), Fehlerstromschutzeinrichtungen, für die Stromkreise sind Leitungsschalter sowie die notwendigen Schalt- und Steuergeräte. Die Absicherung der Beleuchtungs- und Steckdosenstromkreise erfolgt über Leitungsschutzschalter 10 bzw. 16 A mit B-Charakteristik. Geräteanschlüsse werden entsprechend der Anschlussleistung unter Berücksichtigung des zulässigen Spannungsfalls ausgelegt. Die ankommenden und abgehenden Kabel werden auf Reihenklemmen aufgelegt. Die Beleuchtungs- und die Steckdosenstromkreise bzw. alle fest installierten Geräte werden bereichsweise von den Unterverteilungen über getrennte Stromkreise eingespeist. Die innere Verdrahtung erfolgt mit

flexiblen einadrigen Leitungen und wird geordnet in entsprechenden Leitungsführungssystemen verlegt. Alle flexiblen Leitungen, die in Schraubklemmen eingeführt werden, sind mit Aderendhülse zu versehen.

In allen Bereichen (Klemmenraum, Geräteraum usw.) der Verteilungen wird eine Gerätereserve von 20 % und eine Platzreserve von 30 % vorzusehen. Alle zu- und abgehenden Kabel und Leitungen werden mit Kabelkennzeichnungsschildern unter Angabe des Querschnittes und des Zielortes versehen. Sämtliche Einbaugeräte und Sicherungen werden eindeutig dauerhaft gekennzeichnet.

4442 Kabel und Leitungen

Ab dem Hausanschluss-Sicherungskasten / der Hauptverteilung wird als Netzform das TN-S Netz eingesetzt.

Es werden PVC-ummantelte Kabel mit getrennten N- und PE-Leiter eingesetzt.

Zuleitungen werden als 5-Leitersystem mit getrennten Neutral- und Schutzleitern ausgeführt.

Kabelquerschnitte werden nach der zulässigen Strombelastbarkeit entsprechend VDE 0198 bei einem zulässigen Spannungsfall im Vorzählerbereich von $\Delta u = 0,5\%$ und in den Endstromkreisen von 3% dimensioniert. Als Mindestquerschnitt für die einzelnen Stromkreise wird $1,5 \text{ mm}^2$ vorgesehen. Steckdosenstromkreise werden grundsätzlich ab einem Mindestquerschnitt von $2,5 \text{ mm}^2$ versorgt.

Die Zuleitungen zur Versorgung der ersten Sicherheitsleuchte in den jeweiligen horizontalen und vertikalen Rauchabschnitten (z.B. Treppenhäuser, Flure EG, OG) wird mit E30-Leitung einschließlich der Verlegesysteme ausgeführt.

4443 Verlegesysteme

Alle Kabel und Leitungen werden entsprechend den örtlichen Gegebenheiten unter Putz, in Ständerwände, in Zwischendecken, auf Abstandsschellen, auf Pritschen/Steigeleitern, in Leerrohre, auf Rohfußböden unterhalb von Dämmschichten oder in Kanalsysteme verlegt. In Abstimmung mit der HLS Planung sind die Verlegebereiche auf dem Rohfußboden bzw. unter Decken abzustimmen. Für die horizontalen Trassenwege werden bandverzinkte Kabelrinnen mit einer Wandstärke von 1 mm eingesetzt, bei geringer Leitungshäufung kommen Sammelhalter bzw. Installationsrohr zum Einsatz. Für die vertikalen

Trassenwege in den Elektrostiegepunkten werden Kabelleitern und Profilschienen aus bandverzinktem Stahl eingesetzt. Alle Befestigungsmaterialien werden feuerverzinkt ausgeführt.

Es erfolgt eine räumliche Trennung zwischen der Stark- und Schwachstrom-Verkabelung durch die Verwendung und den Einsatz von Trennstegen bzw. getrennten Trassen. Bei den Kabeltragsystemen wird eine Platz- und Lastreserve von 30 % eingehalten. Trassen durch Brandabschnitte, Geschossdecken, Flure und Fluchtwege werden laut MLAR mit Brandschotts in F90 geschlossen.

4444 Niederspannungsinstallationsanlagen

Für alle Räume ist eine zweckentsprechende Installation vorgesehen. Es werden vorwiegend u. P. Installationsgeräte, je nach Anforderung in den Schutzgraden IP 20 oder IP 44 eingesetzt. In den einzelnen Räumen werden ausreichende Schalmöglichkeiten für die Beleuchtung eingesetzt. Alle Steckdosen sind grundsätzlich mit erhöhtem Berührungsschutz (Kindersicherung) auszuführen. Eine Steuerung der Beleuchtung über ein Bussystem mit Helligkeitsregelung ist nicht vorgesehen. In den Technikräumen werden nach Vorgabe 5-polige CEE-Steckdosen angeordnet.

445 Beleuchtungsanlagen

4451 Ortsfeste Leuchten für Allgemeinbeleuchtung

Die Gestaltung der Beleuchtung in Art und Anordnung wird eng mit dem Architekten und dem Nutzer abgestimmt. Sie wird der jeweiligen Raumnutzung angepasst.

Alle Leuchten müssen den allgemeinen Regeln der Technik entsprechen. Zum Nachweis der Sicherheit müssen die Leuchten das VDE-Zeichen tragen oder die VDE-Prüfbescheinigung aufweisen. Es werden zur Senkung der Betriebskosten nur energiesparende Leuchten mit einem hohem energetischen Wirkungsgrad und guten lichttechnischen Eigenschaften eingesetzt. Grundlage für die Auslegung der Allgemeinbeleuchtung bilden neben den Nutzanforderungen die DIN EN 1246-1, ArbStättV, den Arbeitsstättenrichtlinien ASR 7/3 und die AMEV-Richtlinie. Die Beleuchtung wird den Vorschriften entsprechend für folgende Nennbeleuchtungsstärken ausgelegt:

Übungsräume 2stufig:	300/500 lx
Bürraum:	500 lx

Garderoben, Sanitäre Anlagen:	2 00 lx
Verkehrsflächen, Flure:	1 50 lx
Lager, Abstellräume, Pumi:	100 lx
Technikräume:	200 lx

Leuchten werden den jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst. Nach energetischen Gesichtspunkten werden vorzugsweise LED-Leuchten eingesetzt. Die Lichtfarbe wird mit warmweiss (3000 K) festgelegt. Alle Leuchten werden für die Räume notwendigen Schutzgrad ausgewählt.

4452 Ortsfeste Leuchten für Sicherheitsbeleuchtung

Die Sicherheitsbeleuchtung wird auf Grundlage der VDE 0100/718, DIN VDE 0108-100, EN 1838, des Brandschutznachweises sowie den weiteren Verordnungen entsprechend den vorherrschenden Bedingungen geplant. Es kommt wegen der Objektgröße eine Zentralbatterieanlage für eine Nennbetriebsdauer von 3 Stunden zum Einsatz. Zur Verringerung des Instandhaltungsaufwandes und aus energetischen Gründen werden nur LED-bestückte Leuchten für die Sicherheitsbeleuchtung eingesetzt. Eine Integration in die Leuchten der Allgemeinbeleuchtung ist nicht vorgesehen. Zur Anlagenüberwachung und Anzeige der Betriebszustände ist im Büro ein Fernmelde- und Bedientableau vorgesehen.

Die Rettungszeichenpiktogramme müssen der BGV A8 und der DIN 4844 entsprechen. Alle Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten sind dauerhaft mittels Stromkreisbezeichnungsschildern zu kennzeichnen. Die Schaltung der Sicherheitsleuchten erfolgt in Bereitschaftsschaltung. Als Nennbeleuchtungsstärke wird 1 lx geplant. An Montagestellen von Feuerlöscher, 1. Hilfeeinrichtungen, etc. (an besonders hervorzuhebenden Stellen) sind 1,5 lx zu erreichen. Hier kommen Symbolleuchten mit entsprechenden Piktogramme zum Einsatz, die in Bereitschaftsschaltung und geschaltetem Dauerlicht betrieben werden (Leuchten beinhalten zwei LED's). Alle Fluchtwege werden mit Rettungszeichenleuchten mit geschaltetem Dauerlicht ausgerüstet.

446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen

4461 Fangeinrichtungen, Ableitungen

Für das Gebäude ist eine äußere Blitzschutzanlage vorgesehen. Diese wird nach den allgemeinen geltenden Vorschriften und der DIN EN 62305 (VDE

0185-305) in Blitzschutzklasse II eingestuft und errichtet. Als Leitungsmaterial für die Blitzschutzanlage ist Runddraht 8 mm, Aluminium (AlMgSi) vorgesehen. Alle Dachaufbauten für technische Anlagen werden durch separate Fangeinrichtungen geschützt. Nach derzeitigem Planungsstand ist ein isolierter Blitzschutz für Dachaufbauten nicht erforderlich. Die errechneten Trennungsabstände werden eingehalten. Ableitungen und die erforderlichen Trennstellen werden möglichst mit den außenliegenden Regenfallrohren verdeckt angeordnet. Wenn die max. zulässigen Abstände der Erdeinführungsstellen durch die Anordnung der Regenfallrohre überschritten werden, sind zusätzlich Ableitungen zu verlegen.

Für Fassaden mit WDVS-Dämmung werden kunststoffummantelte Aluminiumrunddrähte RD 8 unter der Dämmung verlegt, Trennstellen mit Nummerierung werden mittels Trennstellenkästen in der Fassade realisiert.

4462 Erdungen

Die Erderanlage ist die Fortsetzung der Fangeinrichtungen und Ableitungen zum Einleiten des Blitzstromes in die Erde.

Um das Gebäude wird ein Ringerd (Typ B) aus korrosionsfestem Material V4A (Werkstoff-Nr. 1.4571) nach DIN 18014 als geschlossener Ring verlegt. Entsprechende Anschlussfahnen für den Anschluss der Ableitungen, für die Haupterdungsschienen im Elektro-Hausanschlussraum und im Heizungsraum erstellt. Die Anbindung an die örtlich vorhandene Anlage ist vorgesehen.

4463 Potentialausgleich

Geplant ist ein durchgängiges Potentialausgleichssystem nach den geltenden VDE-Vorschriften.

Im HA-Raum wird die Haupterdungsschiene montiert und die leitende Verbindung zwischen Erdungsanlage und dem Schutzleiter der elektrischen Anlage im HA-Sicherungskasten und Hauptverteilung erstellt.

In den Hauptpotentialausgleich sind alle leitenden Gebäudeinstallationen, sämtliche Heizungs- und Wasserleitungen, sonstige Metallteile ein zubeziehen. Dazu zählen:

- Fundamenterder
- Schutzleiter
- metallene Wasser-, Abwasser-, Heizungsleitungen

- metallene Lüftungskanäle
- Kabel-/ Leitungstrassen
- alle Metallteile der Gebäudekonstruktion
- metallene Gehäuse von Schaltschränken

Die Verbindungen in den Gewerken erfolgt durch diese selbst.

In Ergänzung der äußeren Blitzschutzanlage werden Zähler- und Hauptverteilung sowie die Unterverteilungen gegen Überspannungen geschützt. Überspannungsableiter für Steckdosen und Endgeräte sind nicht vorgesehen.

449 Starkstromanlagen, sonstiges

Entsprechend Erfordernis erfolgt der Anschluss von Anlagen anderer Gewerke nach deren Parametern.

450 Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen

451 Telekommunikationsanlagen

Die TK-Zentrale und die FM-Endgeräte sind durch den Nutzer beizustellen und sind nicht in den Kosten berücksichtigt.

Aktive Datennetzkomponenten sind ebenfalls durch den Nutzer im Rahmen der Konfiguration des Datennetzes zu beschaffen und deshalb nicht in den Kosten berücksichtigt.

452 Such- und Signalanlagen

4521 Personenrufanlagen

Geplant ist die Ausstattung von behindertengerechten WC- und Duschanlagen mit einem Lichtrufsystem. Die Auslösung von Notrufen erfolgt mittels Zugschaltern neben dem Toilettenbecken und neben dem Waschtisch.

Die Signalisierung der Notrufe erfolgt vor Ort im Flur vor dem WC (optisch und akustisch). Die Rückstellung des Notrufes ist ausschließlich vor Ort im jeweiligen Behinderten-WC möglich. Die Notrufanlagen sind gegen Netzausfall mit einer Notstromversorgung ausgerüstet.

453 Zeitdienstanlagen

454 Elektroakustische Anlagen

Die Übungsräume erhalten eine elektroakustische Beschallungsanlage.

455 Fernseh- und Antennenanlagen

entfällt

456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

4561 Hausalarmanlage

Das Gebäude wird durch eine automatische Brandmeldeanlage (BMA) in Ring-Bus-Technologie überwacht (nach Richtlinien für Hausalarmanlagen des Bundesverbandes der Hersteller- und Errichter-BHE).

Räume mit geringer Brandlast sind von der Überwachung ausgenommen. Wenn erforderlich, kann die Überwachung dieser Räume nachgerüstet werden. Die Brandmeldezentrale wird in einen E30-Umschrank im Technikraum installiert. Zur automatischen Branddetektion sind optische Rauchmelder als Detektormelder mit integrierter Alarmierung in speziellen Räumen (Technik, Räume mit erhöhten Brandlasten) vorgesehen. Nicht automatische Brandmelder werden im Verlauf der Flucht- und Rettungsweg installiert.

Eine Aufschaltung der Brandmeldeanlage zur Leitstelle der Feuerwehr ist nicht vorgesehen. Die Hinterlegung des Objektschlüssels bei der örtlichen freiwilligen Feuerwehr ist zu ermöglichen. Auf die Montage eines Feuerwehrschranks und eines Freischaltelementes kann dann verzichtet werden.

RWA-Anlagen

Die bereits installierten RWA-Dach- oder Wandöffnungen sind anzusteuern. Bestandteil dieser KG sind die jeweilige RWA-Zentrale, das Leistungsnetz, die Handauslösung und die automatische Auslösung mit Rauchmeldern der RWA-Anlage.

4562 Einbruchmeldeanlagen

Das Gebäude wird durch eine Einbruchmeldeanlage (EMA) überwacht. Die Flure werden mittels Bewegungsmelder überwacht, die Fenster und Türen sind mit Magnetkontakten versehen. Die Eingangstüren sind mit den erforderlichen Riegelkontakten auszurüsten. Im Bereich Haupteingang befindet sich die Scharfschalteinrichtung.

457 Übertragungsnetze

Es ist geplant, ein strukturiertes TK-/Datennetz mit Datenkabel Cat. 7 zu installieren. Zentraler Punkt dieses Netzes ist ein Datenschrank als Wandschrank mit 24 HE. Dieser Schrank ist zur Aufnahme von Patchfelder, einer nutzeigenen TK-Klein-zentrale und – nach Bedarf – aktiver Datennetzkomponenten vorgesehen. Die Zuordnung der Dienste (Telefon, Fax, Daten, Gegensprechanlage) erfolgt für die einzelnen Ports durch "Patchen" im Datenschrank.

Die Kosten der Leitungsnetze der beschriebenen Fernmelde- und informationstechnischen Anlagen sind in den jeweiligen Kostengruppen zugeordnet. Aktive Datennetzkomponenten, unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV) sowie die Fernmelde-Endgeräte sind nicht Bestandteil der vorliegenden Planung.

459 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen, Sonstiges

Die Kosten zur Erstellung der Revisionsunterlagen, Gebühren für Abnahmen, Stundenlohnarbeiten, etc. sind den jeweiligen Kostengruppen zugeordnet.

460 Förderanlagen

469 Förderanlagen Sonstiges (Hebebühnen)

Zum Einsatz kommen soll eine Behinderten-Hebebühne mit einer Traglast von 315 kg, Plattformgröße 900 mm x 1400 mm.

Als Absturzsicherung ist am oberen Halt eine 1100 mm hohe Drehtür mit einer VSG-Verglasung eingeplant. Die Tür wird vor das Podest gesetzt, womit eine Quetschgefahr ausgeschlossen werden kann. Die Tür ver- bzw. entriegelt sich automatisch und ist mit einem automatischen Tür-Öffner ausgestattet.

Die Anlage bewegt sich, solange der jeweilige Befehlsgeber betätigt wird.

Als Verkleidung ist Edelstahl V2A vorgesehen. Angetrieben wird die Hebebühne durch einen 4fachen Zahnstangenantrieb, welcher in den Seitenwänden integriert ist. Das Betreten des Bereichs unter der Plattform wird durch eine Aluminium-Jalousie verhindert. Eine Schranke, die sich automatisch öffnet und schließt, sorgt für die Sicherheit des Fahrgasts während der Fahrt. Ein Notablass (Schlüsselschalter)

dient zum Absenken der Plattform und gewährleistet, dass der Fahrgast die Plattform jederzeit sicher verlassen kann.

Vor Inbetriebnahme ist die Anlage durch einen SV abnehmen zu lassen.

500 Außenanlagen

520 Befestigte Flächen

523 Plätze, Höfe

Die Zuwegung und Stellplatzfläche wird mit Rechteckverbundpflaster befestigt. Das Gebäude erhält einen umlaufenden Kiesrandstreifen.

530 Baukonstruktionen in Außenanlagen

Vom Keller des Bestandsgebäudes werden 2 neue Treppenanlagen im Außenbereich auf das Geländeniveau geführt.

570 Pflanz- und Saatflächen

571 Oberbodenarbeiten

Es ist zu erwarten, dass das Gelände durch das Baugeschehen in Mitleidenschaft gezogen wird. Deshalb erfolgt im gebäudenahen Bereich ein Oberbodenauftrag für Rasen- und Pflanzflächen.

575 Rasen und Ansaaten

Für die gebäudenahen Bereiche soll strapazierfähiger Gebrauchsrasen zur Anwendung kommen. Das Saatgut ist auszubringen und durch Gitterwalzen oder andere geeignete Geräte anzudrücken.

5. Flächenberechnung DIN 277

Bauvorhaben: Erweiterung für den Verein für
Sporttherapie und Behindertensport
Große Diesdorfer Straße 104
39108 Magdeburg

Bauherr: Landeshauptstadt Magdeburg
Fachbereich Schule und Sport
Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26
39108 Magdeburg

Stand: 16.11.2016

Erdgeschoss				Nettogrundflächen											Bemerkung			
Raum Nr.	Raum-bezeichnung	Fläche qm	Umfang m	Nutzfläche (NF)												TF qm	VF qm	qm
				NF	1 F N	2 F N	3 F N	4 F N	5 F N	6NF 7								
				qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
0.01	Übungsraum 2	96,10							96,10									
0.02	Übungsraum 5	122,94							122,94									
0.03	Arztzimmer	19,05							19,05									
0.04	Geräte	4,44				4,44												
0.05	WC-Pers. Frauen	2,37								2,37								
0.06	WC-Pers. Männer	2,45								2,45								
0.07	Büro Leitung	20,02			20,02													
0.08	Büro 2 Mitarbeiter	20,02			20,02													
0.09	Kopierer	2,97			2,97													
0.10	Büro 1 Mitarbeiter	16,90			16,90													
0.11	Teeküche	11,95		11,95														
0.12	Aufenthalt Personal	41,16		41,16														
0.13	Versamlungsraum	45,86								45,86								
0.14	Flur 1	78,39										78,39						
0.15	Empfang	7,38			7,38													
0.16	Hublift	3,00										3,00						
0.17	Foyer	15,40										15,40						
0.18	Windfang 1	6,62										6,62						
0.19	Lager	3,74					3,74											
0.20	beh. WC Männer	5,06								5,06								
0.21	beh. WC Frauen	5,06								5,06								
	Summe einzelner Spalten			53,11	67,29	0,00	8,18	0,00	238,09	60,80	0,00	103,41						
	Summe Spalte gesamt			53,11	67,29	0,00	8,18	0,00	238,09	60,80	0,00	103,41						
		Summe der Spalten 5 - 11	NF									427,47	qm					
		Summe der Spalten 5 - 13	NGF									530,88	qm					

Bauvorhaben: Erweiterung für den Verein für
Sporttherapie und Behindertensport
Große Diesdorfer Straße 104
39108 Magdeburg

Bauherr: Landeshauptstadt Magdeburg
Fachbereich Schule und Sport
Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26
39108 Magdeburg

Berechnung der Flächen nach DIN 277

Stand: 16.11.2016

Flächen	NF in m ²	TF in m ²	VF in m ²	NGF in m ²	BGF in m ²
<u>Kellergeschoss</u>	64,11	-	32,49	96,60	135,00
<u>Erdgeschoss</u>	519,93	-	174,59	694,52	819,00
<u>Obergeschoss</u>	195,84	-	26,46	222,30	274,00
Gesamt	779,88	-	233,54	1.013,42	1.228,00

6. Kostenberechnung DIN 276

6.1 Zusammenstellung Kosten Muster 6 - Erweiterungsneubau

6.1.1 Einzelnachweis Bauliche Anlagen - Erweiterungsneubau

6.1.2 Einzelnachweis HLS - Erweiterungsneubau

6.1.3 Einzelnachweis ELT – Erweiterungsneubau

6.1.4 Einzelnachweis Außenanlage - Erweiterungsneubau

6.0 Zusammenstellung Gesamtkosten

6.1 Zusammenstellung Kosten Muster 6 - Erweiterungsneubau

Kosten nach DIN 276 - Zusammenstellung

Erweiterungsneubau VSB in Magdeburg				
KG	Kostengruppen	€	v.H.	€ / m ² *)
200	Herrichten + Erschließen			
300	Bauwerk-Baukonstruktionen ohne besonders nachzuweisende Kosten (312 u.a.)	849.727,18		
312ff	Besonders nachzuweisende Kosten 312, 313, 321, 323, 326, 327			
400	Bauwerk - Technische Anlagen	451.955,98		
	Zwischensumme KG 300 bis 400	1.301.683,16		
500	Außenanlagen	73.206,42		
600	Ausstattung			
620	Kunstwerke			
700	Baunebenkosten	314.000,00		
	zur Aufrundung			
	Summe	1.688.889,58		

bei Nachtrag zur Kostenermittlung:

Summe der Kostenberechnung einschl. des 1. bis Nachtrages			
--	--	--	--

nachrichtlich:

100	Baugrundstück			
611	Allgemeine Ausstattung			
612	Besondere Ausstattung (Ersteinrichtung)			

Frei für Vermerke / besondere Hinweise:

*) Bezugsgrößen sind HNfA, NFa oder NGfA gemäß Bauwerkszuordnungskatalog

**) vergleiche K 8

Baumaßnahme / Bauwerk:

Erweiterungsneubau VSB in Magdeburg

	Kostengruppen (KG) nach DIN 276	Summe	€
100	Grundstück (siehe auch K 1) *)		
110	Grundstückswert		
120	Grundstücksnebenkosten		
130	Freimachen		
200	Herrichten und Erschließen		
210	Herrichten		
211	Sicherungsmaßnahmen		
212	Abbruchmaßnahmen		
213	Altlastenbeseitigung		
214	Herrichten der Geländeoberfläche		
219	Herrichten, sonstiges		
220	Öffentliche Erschließung		
221	Abwasserentsorgung		
222	Wasserversorgung		
223	Gasversorgung		
224	Fernwärmeversorgung		
225	Stromversorgung		
226	Telekommunikation		
227	Verkehrerschließung		
228	Abfallentsorgung		
229	Öffentliche Erschließung, sonstiges		
230	Nichtöffentliche Erschließung		
240	Ausgleichsabgaben		
250	Übergangsmaßnahmen		

*) nachrichtliche Kostenangaben

Baumaßnahme / Bauwerk:

Erweiterungsneubau VSB in Magdeburg

	Kostengruppen (KG) nach DIN 276	Summe	€
300	Bauwerk - Baukonstruktion		849.727,18
310	Baugrube		20.309,73
311	Baugrubenherstellung		20.309,73
312	Baugrubenumschließung *)		
313	Wasserhaltung *)		
319	Baugrube, sonstiges		
320	Gründung		191.930,94
321	Baugrundverbesserung *)		11.395,44
322	Flachgründungen		92.628,41
323	Tiefgründungen *)		
324	Unterböden und Bodenplatten		
325	Bodenbeäge		65.959,32
326	Bauwerkabdichtungen *)		21.947,77
327	Drainagen *)		
329	Gründungen, sonstiges		
330	Außenwände		212.054,68
331	Tragende Außenwände		38.180,20
332	Nichttragende Außenwände		
333	Außenstützen		8.053,92
334	Außentüren und -fenster		74.791,50
335	Außenwandbekleidungen außen		82.641,94
336	Außenwandbekleidungen innen		
337	Elementierte Außenwände		
338	Sonnenschutz		
339	Außenwände, sonstiges		8.387,12
340	Innenwände		151.814,13
341	Tragende Innenwände		24.134,39
342	Nichttragende Innenwände		22.955,70
343	Innenstützen		
344	Innentüren und -fenster		24.165,80
345	Innenwandbekleidungen		76.777,61
346	Elementierte Innenwände		3.641,40
349	Innenwände, sonstiges		139,23

*) Besonders nachzuweisende Kostengruppen

Baumaßnahme / Bauwerk:

Erweiterungsneubau VSB in Magdeburg

	Kostengruppen (KG) nach DIN 276	Summe	€
350	Decken		100.309,65
351	Deckenkonstruktionen		57.021,97
352	Deckenbeläge		14.133,87
353	Deckenbekleidungen		29.153,81
359	Decken, sonstiges		
360	Dächer		129.584,47
361	Dachkonstruktionen		51.086,70
362	Dachfenster, Dachöffnungen		3.522,40
363	Dachbeläge		74.975,37
364	Dachbekleidungen		
369	Dächer, sonstiges		
370	Baukonstruktive Einbauten		
371	Allgemeine Einbauten		
372	Besondere Einbauten		
379	Baukonstruktive Einbauten		
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen		43.723,58
391	Baustelleneinrichtung		29.392,41
392	Gerüste		10.761,17
393	Sicherungsmaßnahmen		
394	Abbruchmaßnahmen		
395	Instandsetzungen		
396	Materialentsorgung		
397	Zusätzliche Maßnahmen		1.785,00
398	Provisorische Baukonstruktion		
399	Sonstige Maßnahmen f. Baukonstruktionen, sonstiges		1.785,00

Baumaßnahme / Bauwerk:

Erweiterungsneubau VSB in Magdeburg

	Kostengruppen (KG) nach DIN 276	Summe	€
400	Bauwerk - Technische Anlagen		451.955,98
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		87.407,79
411	Abwasseranlagen		22.378,00
412	Wasseranlagen		64.382,79
413	Gasanlagenanlagen		
414	Feuerlöschanlagen		647,00
419	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen, sonstiges		
420	Wärmeversorgungsanlagen		41.058,35
421	Wärmeerzeugungsanlagen		
422	Wärmeverteilnetze		17.709,00
423	Raumheizflächen		23.349,35
429	Wärmeversorgungsanlagen, sonstiges		
430	Lufttechnische Anlagen		111.176,44
431	Lüftungsanlagen		111.176,44
432	Teilklimaanlagen		
433	Klimaanlagen		
434	Kälteanlagen		
439	Lufttechnische Anlagen, sonstiges		
440	Starkstromanlagen		134.846,36
441	Hoch- und Mittelspannungsanlagen		
442	Eigenstromversorgungsanlagen		9.942,45
443	Niederspannungsschaltanlagen		1.627,92
444	Niederspannungsinstallationsanlagen		62.589,02
445	Beleuchtungsanlagen		50.200,15
446	Blitzschutz- und Erdungsanlagen		6.331,46
449	Starkstromanlagen, sonstiges		4.155,36
450	Fernmelde- u. informationstechnische Anlagen		61.580,54
451	Telekommunikationsanlagen		
452	Such- und Eigenstromversorgungsanlagen		8.066,74
453	Zeitdienstanlagen		
454	Elektroakustische Anlagen		8.717,51
455	Fernseh- und Antennenanlagen		
456	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen		36.049,85
457	Übertragungsnetze		7.853,94
459	Fernmelde- u. informationstechnische Anlagen, sonst.		892,50

Baumaßnahme / Bauwerk:

Erweiterungsneubau VSB in Magdeburg

	Kostengruppen (KG) nach DIN 276	Summe	€
460	Förderanlagen		15.886,50
461	Aufzugsanlagen		
462	Fahrtreppen, Fahrsteige		
463	Befahranlagen		
464	Transportanlagen		
465	Krananlagen		
469	Förderanlagen, sonstiges		15.886,50
470	Nutzungsspezifische Anlagen		
471	Küchentechnische Anlagen		
472	Wäscherei- und Reinigungsanlagen		
473	Medienversorgungsanlagen		
474	Medizin- und labortechnische Anlagen		
475	Feuerlöschanlagen		
476	Badetechnische Anlagen		
477	Prozesswärme-, Kälte- und Luftanlagen		
478	Entsorgungsanlagen		
479	Nutzungsspezifische Anlagen, sonstiges		
480	Gebäudeautomation		
481	Automationsysteme		
482	Schaltschränke		
483	Management- und Bedieneinrichtungen		
484	Raumautomationssysteme		
485	Übertragungsnetze		
489	Gebäudeautomation, sonstiges		
490	Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen		
491	Baustelleneinrichtung		
492	Gerüste		
493	Sicherungsmaßnahmen		
494	Abbruchmaßnahmen		
495	Instandsetzungen		
496	Materialentsorgung		
497	Zusätzliche Maßnahmen		
498	Provisorische technische Anlagen		
499	Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen, sonstiges		

Baumaßnahme / Bauwerk:

Erweiterungsneubau VSB in Magdeburg

	Kostengruppen (KG) nach DIN 276	Summe	€
500	Außenanlagen		73.206,42
510	Geländeflächen		773,50
511	Oberbodenflächen		773,50
512	Bodenarbeiten		
519	Geländeflächen, sonstiges		
520	Befestigte Flächen		51.697,17
521	Wege		
522	Straßen		
523	Plätze, Höfe		51.697,17
524	Stellplätze		
525	Sportplatzfläche		
526	Spielplatzfläche		
527	Gleisanlagen		
529	Befestigte Flächen, sonstiges		
530	Baukonstruktionen in Außenanlagen		
531	Einfriedungen		
532	Schutzkonstruktionen		
533	Mauern, Wände		
534	Rampen, Treppen, Tribünen		
535	Überdachungen		
536	Brücken, Stege		
537	Kanal- und Schachtbauanlagen		
538	Wasserbauliche Anlagen		
539	Baukonstruktionen in Außenanlagen, sonstiges		
540	Technische Anlagen in Außenanlagen		
541	Abwasseranlagen		
542	Wasseranlagen		
543	Gasanlagenanlagen		
544	Wärmeversorgungsanlagen		
545	Lufttechnische Anlagen		
546	Starkstromanlagen		
547	Fernmelde- u. informationstechnische Anlagen		
548	Nutzungsspezifische Anlagen		
549	Technische Anlagen in Außenanlagen		

Baumaßnahme / Bauwerk:

Erweiterungsneubau VSB in Magdeburg

	Kostengruppen (KG) nach DIN 276	Summe	€
550	Einbauten in Außenanlagen		
551	Allgemeine Einbauten		
552	Besondere Einbauten		
559	Einbauten in Außenanlagen, sonstiges		
560	Wasserflächen		
570	Pflanz- und Saatflächen		5.117,00
590	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen		15.618,75
591	Baustelleneinrichtung		
592	Gerüste		
593	Sicherungsmaßnahmen		
594	Abbruchmaßnahmen		15.618,75
595	Instandsetzungen		
596	Materialentsorgung		
597	Zusätzliche Maßnahmen		
598	Provisorische technische Anlagen		
599	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen, sonstiges		
600	Ausstattung und Kunstwerke		
610	Ausstattung *)		
611	Allgemeine Ausstattung		
612	Besondere Ausstattung		
619	Ausstattung, sonstiges		
620	Kunstwerke		
621	Kunstobjekte *)		
622	Künstlerisch gestaltete Bauteile des Bauwerks		
623	Künstlerisch gestaltete Bauteile der Außenanlagen		
629	Kunstwerke, sonstiges *)		
700	Baunebenkosten		314.000,00
710	Bauherrenaufgaben **)		
711	Projektleitung		
712	Bedarfsplanung		
713	Projektsteuerung		
719	Bauherrenaufgaben, sonstiges		

*) Angaben sind nur erforderlich, wenn die Beschaffung durch die Baudurchführende Ebene vorgenommen wird

**) nachrichtliche Kostangaben soweit gemäß K 8 diese Kosten in einem anderen Titel veranschlagt werden

Baumaßnahme / Bauwerk:

Erweiterungsneubau VSB in Magdeburg

	Kostengruppen (KG) nach DIN 276	Summe	€
720	Vorbereitung der Objektplanung *)		
721	Untersuchungen		
722	Wertermittlungen		
723	Städtebauliche Leistungen		
724	Landschaftsplanerische Leistungen		
725	Wettbewerbe		
729	Vorbereitung der Objektplanung, sonstiges		
730	Architekten- und Ingenieurleistungen *)		301.400,00
731	Gebäude		119.500,00
732	Freianlagenplanung		22.700,00
733	Planung der raumbildenden Ausbauten		
734	Planung der Ingenieurbauwerke u. Verkehrsanlagen		
735	Tragwerksplanung		35.700,00
736	Planung der technischen Ausrüstung		123.500,00
739	Architekten- und Ingenieurleistungen, sonstiges		
740	Gutachten und Beratung *)		12.600,00
741	Thermische Bauphysik		2.600,00
742	Schallschutz und Raumakustik		
743	Bodenmechanik, Erd- und Grundbau		2.700,00
744	Vermessung		
745	Lichttechnik, Tageslichttechnik		
746	Brandschutz		3.500,00
747	Sicherheits- und Gesundheitsschutz		3.800,00
748	Umweltschutz, Altlasten		
749	Gutachten und Beratung, sonstiges		
750	Künstlerische Leistungen		
751	Kunstwettbewerbe		
752	Honorare		
759	Künstlerische Leistungen, sonstiges		
770	Allgemeine Baunebenkosten		
771	Prüfungen, Genehmigungen		
772	Bewirtschaftungskosten		
773	Bemusterungskosten		
774	Betriebskosten nach der Abnahme		
775	Versicherungen		
779	Allgemeine Baunebenkosten, sonstiges		
790	Sonstige Baunebenkosten		

*) nachrichtliche Kostenangaben soweit gemäß K 8 diese Kosten in einem anderen Titel veranschlagt werden

6.1.1 Einzelnachweis Bauliche Anlagen - Erweiterungsneubau

Kostengr. Bez	Menge Einheit	EP netto	GP netto	GP brutto	
311	Baugrube ausheben	420,00 m3	32,50 €	13.650,00 €	16.243,50 €
311	Kapillarbrechende Schicht	130,00 m3	21,80 €	2.834,00 €	3.372,46 €
311	Planum herstellen	530,00 m2	1,10 €	583,00 €	693,77 €
	Summe 311 Baugrubenherstellung				20.309,73 €
	Summe 310 Baugrube				20.309,73 €
321	Auffüllung, Lieferkies	630,00 m3	15,20 €	9.576,00 €	11.395,44 €
	Summe 321 Baugrundverbesserung				11.395,44 €
322	Sauberkeitsschicht	560,00 m2	8,70 €	4.872,00 €	5.797,68 €
322	Streifenfundamente	110,00 m3	105,40 €	11.594,00 €	13.796,86 €
322	Schalung Streifenfundamente	420,00 m2	34,20 €	14.364,00 €	17.093,16 €
322	Stützenfundamente	34,00 m3	116,00 €	3.944,00 €	4.693,36 €
322	Schalung Stützenfundamente	70,00 m2	34,20 €	2.394,00 €	2.848,86 €
322	Fundamentplatten	115,00 m3	105,40 €	12.121,00 €	14.423,99 €
322	Schalung Fundamentplatten	105,00 m	35,80 €	3.759,00 €	4.473,21 €
322	Betonstabstahl /-matten	23,00 t	1.000,00 €	23.000,00 €	27.370,00 €
322	Bodendurchführung	15,00 Stck	119,40 €	1.791,00 €	2.131,29 €
	Summe 322 Flachgründungen				92.628,41 €
325	Fußboden-Dämmschicht	850,00 m2	18,10 €	15.385,00 €	18.308,15 €
325	Sperrschicht, PE-Folie	850,00 m2	1,20 €	1.020,00 €	1.213,80 €
325	Zementestrich	850,00 m2	13,20 €	11.220,00 €	13.351,80 €
325	Aussparungen / Abstellungen	50,00 m	9,60 €	480,00 €	571,20 €
325	Dehnungsfugen	60,00 m	14,20 €	852,00 €	1.013,88 €
325	Wand-Randdämmstreifen entfernen	650,00 m	0,30 €	195,00 €	232,05 €
325	Untergrund reinigen	720,00 m2	0,60 €	432,00 €	514,08 €
325	Estrichflächen anschleifen	720,00 m2	0,65 €	468,00 €	556,92 €
325	Verklammern von Arbeitsfugen	100,00 m	7,80 €	780,00 €	928,20 €
325	Estrichflächen spachteln	720,00 m2	5,70 €	4.104,00 €	4.883,76 €
325	Bodenbelag Linoleum	720,00 m2	22,30 €	16.056,00 €	19.106,64 €
325	Sockelleisten	650,00 m	4,90 €	3.185,00 €	3.790,15 €
325	Abdichtung Türzargen	45,00 St	3,40 €	153,00 €	182,07 €
325	Übergangs- und Abschlußprofile	45,00 m	16,40 €	738,00 €	878,22 €
325	Erstpflge	720,00 m2	0,50 €	360,00 €	428,40 €
	Summe 325 Bodenbeläge				65.959,32 €
326	MW-Abdichtung	190,00 m	8,60 €	1.634,00 €	1.944,46 €
326	Trennlage	560,00 m2	1,10 €	616,00 €	733,04 €
326	Untergrund reinigen, waagrecht	620,00 m2	0,90 €	558,00 €	664,02 €
326	Untergrund reinigen, senkrecht	180,00 m2	1,10 €	198,00 €	235,62 €
326	Abdichtung auf Sohlen	620,00 m2	12,80 €	7.936,00 €	9.443,84 €
326	Ausgleich Untergrund	200,00 m2	18,30 €	3.660,00 €	4.355,40 €
326	vertikale Abdichtung	180,00 m2	19,80 €	3.564,00 €	4.241,16 €
326	Einführungen abdichten	15,00 St	18,50 €	277,50 €	330,23 €
	Summe 326 Bauwerksabdichtungen				21.947,77 €
	Summe 320 Gründung				191.930,94 €
331	MW der Aussenwand	90,00 m3	245,00 €	22.050,00 €	26.239,50 €
331	Öffnungen	25,00 St	9,40 €	235,00 €	279,65 €
331	Leibung	130,00 m	4,30 €	559,00 €	665,21 €
331	Schalung Aussparung	30,00 St	36,80 €	1.104,00 €	1.313,76 €
331	Attika	22,00 m3	125,60 €	2.763,20 €	3.288,21 €
331	Schalung Attika	135,00 m2	39,80 €	5.373,00 €	6.393,87 €
	Summe 331 Tragende Außenwände				38.180,20 €
333	Stahlbetonstützen	10,00 m3	123,80 €	1.238,00 €	1.473,22 €
333	Schalung Stahlbetonstützen	140,00 m2	39,50 €	5.530,00 €	6.580,70 €
	Summe 333 Außenstützen				8.053,92 €
334	Fensterelemente aus Kunststoff	140,00 m2	270,00 €	37.800,00 €	44.982,00 €
334	Fensterriegelkontakte	20,00 St	115,00 €	2.300,00 €	2.737,00 €
334	Aluminium-Glastüren, 2-flügelig	3,00 St	2.650,00 €	7.950,00 €	9.460,50 €
334	Glas-Schiebetür Windfang, 2-flügelig	2,00 St	4.550,00 €	9.100,00 €	10.829,00 €
334	Nebeneingangstür	3,00 St	1.900,00 €	5.700,00 €	6.783,00 €

Kostengr. Bez	Menge Einheit	EP netto	GP netto	GP brutto
Summe 334 Außentüren und -fenster				74.791,50 €
335	Folienabklebung	190,00 m2	1,40 €	316,54 €
335	Untergrundprüfung	620,00 m2	0,30 €	221,34 €
335	Verunreinigungen entfernen	100,00 m2	1,60 €	190,40 €
335	Abschlagen überstehender Teile	100,00 m2	3,50 €	416,50 €
335	Mehrausgleich	100,00 m2	2,80 €	333,20 €
335	WDVS-Sockelprofil	80,00 m	10,40 €	990,08 €
335	Befestigung WDVS-Fassaden-Dämmplatten	620,00 m2	19,30 €	14.239,54 €
335	Kantenschutz	160,00 m	4,20 €	799,68 €
335	Leibungen	35,00 m	7,30 €	304,05 €
335	Fenstergewebe-Anschlußprofil	35,00 m	4,20 €	174,93 €
335	Dehnungsfugen	10,00 m	21,30 €	253,47 €
335	Armierung der Dämmplatten	620,00 m2	8,60 €	6.345,08 €
335	Zwischenanstrich	620,00 m2	1,60 €	1.180,48 €
335	Oberputz	270,00 m2	8,60 €	2.763,18 €
335	Schlußanstrich zu coloristischen Zwecken	270,00 m2	7,80 €	2.506,14 €
335	Zulage fungizide/algizide Einstellung	270,00 m2	0,40 €	128,52 €
335	WDVS unter Decken	50,00 m2	63,50 €	3.778,25 €
335	Klinkerriemchen-Verblender	350,00 m2	101,50 €	42.274,75 €
335	Klinkerriemchen-Leibungen	65,00 m	23,50 €	1.817,73 €
335	Verklebung der Perimeter-Dämmplatten	50,00 m2	22,80 €	1.356,60 €
335	Armierung der Dämmplatten	50,00 m2	9,30 €	553,35 €
335	zusätzl. Gewebeeinlage	80,00 m	7,30 €	694,96 €
335	Zwischenanstrich	30,00 m2	1,60 €	57,12 €
335	Oberputz	30,00 m2	8,60 €	307,02 €
335	Schlußanstrich zu coloristischen Zwecken	30,00 m2	7,80 €	278,46 €
335	Zulage fungizide/algizide Einstellung	30,00 m2	0,40 €	14,28 €
335	Schlußbeschichtung unter Gelände	30,00 m2	9,70 €	346,29 €
Summe 335 Außenwandbekleidungen, außen				82.641,94 €
339	Kernbohrung	20,00 St	82,70 €	1.968,26 €
339	Treppengeländer	10,00 m	380,00 €	4.522,00 €
339	Handlauf	15,00 m	85,40 €	1.524,39 €
339	Acryl-Beschichtung auf Geländer, aussen	10,00 m	31,30 €	372,47 €
Summe 339 Außenwände, sonstiges				8.387,12 €
Summe 330 Außenwände				212.054,68 €
341	MW der Innenwand	60,00 m3	245,00 €	17.493,00 €
341	Öffnungen	26,00 St	7,50 €	232,05 €
341	Fertigteilsturz	35,00 m	26,40 €	1.099,56 €
341	Deckenlager	230,00 m	19,40 €	5.309,78 €
Summe 341 Tragende Innenwände				24.134,39 €
342	Einfachständerwand, 100 mm	380,00 m2	32,80 €	14.832,16 €
342	Doppelständerwand, 250 mm	25,00 m2	45,30 €	1.347,68 €
342	Doppelständerwand, 350 mm	20,00 m2	47,30 €	1.125,74 €
342	Zulage für Türaussparungen	22,00 St	26,80 €	701,62 €
342	Zulage GKB-I-(imprägniert)	420,00 m2	2,30 €	1.149,54 €
342	Zulage Sockelbereich	400,00 m	2,90 €	1.380,40 €
342	UA-Ständerprofil	270,00 m	4,90 €	1.574,37 €
342	Traversen	30,00 m	8,30 €	296,31 €
342	Wandverstärkung	30,00 m	9,50 €	339,15 €
342	Zulage für Alu-Eckschutzschienen	40,00 m	2,90 €	138,04 €
342	freie Wandenden	6,00 m	9,90 €	70,69 €
Summe 342 Nichttragende Innenwände				22.955,70 €
344	Türelemente innen	36,00 St	430,00 €	18.421,20 €
344	Schiebetürelemente innen	4,00 St	430,00 €	2.046,80 €
344	Zulage Feuchtraumtür	15,00 St	120,00 €	2.142,00 €
344	Kunstharz-Beschichtung auf Metallzargen	49,00 St	25,40 €	1.481,07 €
344	Kunstharz-Beschichtung auf Metalltüren	1,00 St	62,80 €	74,73 €
Summe 344 Innentüren und -fenster				24.165,80 €
345	Folienabklebung	190,00 m2	1,30 €	293,93 €
345	Innenwand-Maschinenputz P IV	1.000,00 m2	11,90 €	14.161,00 €

Kostengr. Bez	Menge Einheit	EP netto	GP netto	GP brutto	
345	Zulage Treppenhaus	30,00 m2	8,30 €	249,00 €	296,31 €
345	Innenwandputz P II	180,00 m2	13,30 €	2.394,00 €	2.848,86 €
345	Leibungen / Sturz	140,00 m	2,80 €	392,00 €	466,48 €
345	APU-Schiene	140,00 m	3,60 €	504,00 €	599,76 €
345	Armierungsgewebe	200,00 m	4,80 €	960,00 €	1.142,40 €
345	Schlitzte schliessen	150,00 m	4,90 €	735,00 €	874,65 €
345	Schlitzte schliessen	50,00 m	6,20 €	310,00 €	368,90 €
345	Eckschutzschiene	190,00 m	3,20 €	608,00 €	723,52 €
345	Kellenschnitte, Stoßstellen	600,00 m	0,30 €	180,00 €	214,20 €
345	Vorsatzschalen	110,00 m²	29,90 €	3.289,00 €	3.913,91 €
345	Aussparungen für Heizkreisverteiler, Lüfter,	20,00 St	12,40 €	248,00 €	295,12 €
345	Leitungsbekleidung	30,00 m	33,40 €	1.002,00 €	1.192,38 €
345	Aussparungen	10,00 St	9,40 €	94,00 €	111,86 €
345	Revisionsklappen	10,00 Stk	45,30 €	453,00 €	539,07 €
345	Fugenversiegelung	1,00 Psch	1.700,00 €	1.700,00 €	2.023,00 €
345	Wandbelag	450,00 m2	38,40 €	17.280,00 €	20.563,20 €
345	Eckschutzwinkel	30,00 m	12,20 €	366,00 €	435,54 €
345	Herstellen von Löchern	1,00 Psch	1.100,00 €	1.100,00 €	1.300,00 €
345	Fugenverschluß	1,00 Psch	2.500,00 €	2.500,00 €	2.975,00 €
345	Folienabklebung	190,00 m2	1,70 €	323,00 €	384,37 €
345	Verunreinigungen, Trennmittel entfernen	500,00 m2	0,40 €	200,00 €	238,00 €
345	Grundierung	1.500,00 m2	1,20 €	1.800,00 €	2.142,00 €
345	Zulage Leibung	150,00 m	0,60 €	90,00 €	107,10 €
345	Glasfasertapete	1.500,00 m2	4,90 €	7.350,00 €	8.746,50 €
345	Zulage Leibung Tapete	150,00 m	2,80 €	420,00 €	499,80 €
345	Dispersions-Beschichtung	1.500,00 m2	3,40 €	5.100,00 €	6.069,00 €
345	Zulage Leibung Farbbeschichtung	150,00 m	1,50 €	225,00 €	267,75 €
345	Verfugung	1,00 Psch	2.500,00 €	2.500,00 €	2.975,00 €
	Summe 345 Innenwandbekleidungen				76.777,61 €
346	WC-Trennwandsystem	6,00 St	510,00 €	3.060,00 €	3.641,40 €
	Summe 346 Elementierte Innenwände				3.641,40 €
349	Acryl-Beschichtung auf Geländer, innen	5,00 m	23,40 €	117,00 €	139,23 €
	Summe 349 Innenwände, sonstiges				139,23 €
	Summe 340 Innenwände				151.814,13 €
351	Deckenplatten	55,00 m3	101,50 €	5.582,50 €	6.643,18 €
351	Schalung Deckenplatte	230,00 m2	32,80 €	7.544,00 €	8.977,36 €
351	Schalung Deckenrand	50,00 m	28,30 €	1.415,00 €	1.683,85 €
351	Unter-/ Überzug	13,00 m3	128,40 €	1.669,20 €	1.986,35 €
351	Schalung Unter-/ Überzug	45,00 m2	44,30 €	1.993,50 €	2.372,27 €
351	Treppenlauf	2,50 m3	346,20 €	865,50 €	1.029,95 €
351	Schalung Treppenlaufplatte	15,00 m2	119,50 €	1.792,50 €	2.133,08 €
351	Anschlussbewehrung	50,00 St	9,20 €	460,00 €	547,40 €
351	Schallschuttlager	6,00 St	52,70 €	316,20 €	376,28 €
351	Schallschutzplatte	8,00 m	22,40 €	179,20 €	213,25 €
351	Befestigungsmittel	500,00 kg	4,20 €	2.100,00 €	2.499,00 €
351	Betonstabstahl /-matten	5,00 t	1.000,00 €	5.000,00 €	5.950,00 €
351	Stahlterasse	2,00 St	9.500,00 €	19.000,00 €	22.610,00 €
	Summe 351 Deckenkonstruktionen				57.021,97 €
352	Untergrund reinigen	350,00 m2	0,60 €	210,00 €	249,90 €
352	Flächenabdichtung	180,00 m2	9,80 €	1.764,00 €	2.099,16 €
352	Raumecken und Bewegungsfugen abdichten	190,00 m	3,40 €	646,00 €	768,74 €
352	Fußbodenabläufe abdichten	16,00 St	14,20 €	227,20 €	270,37 €
352	Übergang in Türbereichen	20,00 m	4,70 €	94,00 €	111,86 €
352	Rohrdurchgänge eindichten	130,00 St	3,90 €	507,00 €	603,33 €
352	Bodenbelag	130,00 m2	43,20 €	5.616,00 €	6.683,04 €
352	Sockelfliesen	50,00 m	10,40 €	520,00 €	618,80 €
352	Dehnungsfugen	20,00 m	6,20 €	124,00 €	147,56 €
352	Material-Trennschiene	20,00 m	11,30 €	226,00 €	268,94 €
352	Bodenbelag auf Treppenstufen	23,00 m	73,00 €	1.679,00 €	1.998,01 €
352	Treppensockel	20,00 St	13,20 €	264,00 €	314,16 €
	Summe 352 Deckenbeläge				14.133,87 €
353	Deckensegel	50,00 m2	42,70 €	2.135,00 €	2.540,65 €

Kostengr. Bez	Menge Einheit	EP netto	GP netto	GP brutto	
353	Randausbildung	30,00 m	13,60 €	408,00 €	485,52 €
353	Akustik-Auflage	50,00 m2	4,20 €	210,00 €	249,90 €
353	Unterdecke	310,00 m2	38,20 €	11.842,00 €	14.091,98 €
353	Grundierung	750,00 m2	1,20 €	900,00 €	1.071,00 €
353	Zulage Treppenhaus	10,00 m2	0,90 €	9,00 €	10,71 €
353	Spachtelung, Q4	700,00 m2	8,20 €	5.740,00 €	6.830,60 €
353	Zulage Treppenhaus	10,00 m2	1,30 €	13,00 €	15,47 €
353	Grundierung	700,00 m2	1,20 €	840,00 €	999,60 €
353	Zulage Treppenhaus	10,00 m2	0,90 €	9,00 €	10,71 €
353	Dispersions-Beschichtung	700,00 m2	3,40 €	2.380,00 €	2.832,20 €
353	Zulage Treppenhaus	10,00 m2	1,30 €	13,00 €	15,47 €
	Summe 353 Deckenbekleidungen				29.153,81 €
	Summe 350 Decken				100.309,65 €
361	Deckenplatten	130,00 m3	101,50 €	13.195,00 €	15.702,05 €
361	Schalung Deckenplatte	520,00 m2	32,80 €	17.056,00 €	20.296,64 €
361	Schalung Deckenrand	130,00 m	28,30 €	3.679,00 €	4.378,01 €
361	Betonstabstahl /-matten	9,00 t	1.000,00 €	9.000,00 €	10.710,00 €
	Summe 361 Dachkonstruktionen				51.086,70 €
362	Lichtkuppel	2,00 St	1.480,00 €	2.960,00 €	3.522,40 €
	Summe 362 Dachfenster, Dachöffnungen				3.522,40 €
363	Voranstrich	640,00 m2	1,40 €	896,00 €	1.066,24 €
363	Dampfsperre	640,00 m2	12,70 €	8.128,00 €	9.672,32 €
363	Gefälledämmung	540,00 m2	28,50 €	15.390,00 €	18.314,10 €
363	1. Abdichtungslage	640,00 m2	10,70 €	6.848,00 €	8.149,12 €
363	Oberlage	640,00 m2	16,70 €	10.688,00 €	12.718,72 €
363	Wandanschluss, gedämmt	60,00 m	43,90 €	2.634,00 €	3.134,46 €
363	Zulage Eckausbildung	8,00 St	13,40 €	107,20 €	127,57 €
363	Wandanschlussprofil	60,00 m	27,30 €	1.638,00 €	1.949,22 €
363	Zulage Ecken	8,00 St	29,40 €	235,20 €	279,89 €
363	Dachrandbohlen	110,00 m	13,40 €	1.474,00 €	1.754,06 €
363	Attikaabdeckung	110,00 m	52,80 €	5.808,00 €	6.911,52 €
363	Zulage Ecken / Endstücke	12,00 St	39,20 €	470,40 €	559,78 €
363	Kunststoffbeschichtung	110,00 m	12,60 €	1.386,00 €	1.649,34 €
363	Zulage Ecken / Endstücke	12,00 St	17,80 €	213,60 €	254,18 €
363	Kapleisten	60,00 m	9,30 €	558,00 €	664,02 €
363	Dacheinlauf, senkrecht	4,00 St	169,20 €	676,80 €	805,39 €
363	Sanitär-Lüfter einbauen/Warmdach	6,00 St	119,50 €	717,00 €	853,23 €
363	Notüberlauf	4,00 St	146,10 €	584,40 €	695,44 €
363	Tropfkante	4,00 m	33,60 €	134,40 €	159,94 €
363	Fallrohre	50,00 m	41,50 €	2.075,00 €	2.469,25 €
363	Kernbohrung	25,00 St	93,70 €	2.342,50 €	2.787,58 €
	Summe 363 Dachbeläge				74.975,37 €
	Summe 360 Dächer				129.584,47 €
391	Einrichten der Baustelle	1,00 psch	15.000,00 €	15.000,00 €	17.850,00 €
391	Baustelleneinrichtung vorhalten	1,00 psch	5.000,00 €	5.000,00 €	5.950,00 €
391	Baustelle räumen	1,00 psch	1.000,00 €	1.000,00 €	1.190,00 €
391	Chemie-Toilette (klein)	1,00 St	20,00 €	20,00 €	23,80 €
391	vorhalten und betreiben	18,00 St/M	70,00 €	1.260,00 €	1.499,40 €
391	Höhenpunkte	3,00 St	14,00 €	42,00 €	49,98 €
391	Schutzgeländer Holz	5,00 m	9,50 €	47,50 €	56,53 €
391	Bauzaun	150,00 m	3,80 €	570,00 €	678,30 €
391	Baustraße	100,00 m2	17,60 €	1.760,00 €	2.094,40 €
	Summe 391 Baustelleneinrichtung				29.392,41 €
392	Standgerüst	680,00 m2	6,30 €	4.284,00 €	5.097,96 €
392	Gebrauchsüberlassung	30.600,00 m2Wo	0,10 €	3.060,00 €	3.641,40 €
392	Dachfanggerüst	110,00 m	6,40 €	704,00 €	837,76 €
392	Gebrauchsüberlassung	3.300,00 mWo	0,15 €	495,00 €	589,05 €
392	Gerüstabnahme	1,00 psch	500,00 €	500,00 €	595,00 €
	Summe 392 Gerüste				10.761,17 €
397	Endreinigung, pauschal	1,00 Psch	1.500,00 €	1.500,00 €	1.785,00 €

Kostengr. Bez	Menge	Einheit	EP netto	GP netto	GP brutto
Summe 397 Zusätzliche Maßnahmen					1.785,00 €
399		Schließanlage, pauschal	1,00 Psch	1.500,00 €	1.500,00 €
		Summe 399 Sonstige Maßnahmen für Baukonst., sonst.			1.785,00 €
		Summe 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion			43.723,58 €
		Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen			849.727,18 €
		Summe Gesamt			849.727,18 €

6.1.2 Einzelnachweis HLS - Erweiterungsneubau

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis	
LV Kostenzusammenstellung nach DIN 276 (KG 410-430)				
Kapitel 1. KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen				
Titel 1.1. KG 411 Abwasseranlagen				
Untertitel 1.1.1. KG 4111 Abwasserleitungen / Abläufe				
1.1.1.10.	PVC-U Abflussrohr DN 100 / 1000 mm	40,00 m	81,00 €	3.240,00 €
1.1.1.20.	wie vor jedoch DN 125	60,00 m	88,00 €	5.280,00 €
1.1.1.30.	wie vor jedoch DN 150	20,00 m	94,00 €	1.880,00 €
1.1.1.40.	Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen	120,00 m	6,70 €	804,00 €
1.1.1.50.	Lichtbilder	40,00 Stck	2,90 €	116,00 €
1.1.1.60.	Schmutzwasserleitung als Objektanschluss DN 100	128,00 m	32,00 €	4.096,00 €
1.1.1.70.	Schmutzwasserleitung als Objektanschluss DN 80 bis DN 50	59,00 m	26,00 €	1.534,00 €
1.1.1.80.	ISO Aufdach-Element DN 100	7,00 Stck	125,00 €	875,00 €
1.1.1.90.	ISO Indach-Element DN 100 für Dachdurchführung	7,00 Stck	146,00 €	1.022,00 €
1.1.1.100.	Flexschlauch mit Adabter DN 100	7,00 Stck	14,00 €	98,00 €
1.1.1.110.	Kernlochbohrungen D= 200 mm	12,00 Stck	82,50 €	990,00 €
1.1.1.120.	Bodenablauf DN 100	6,00 Stck	168,00 €	1.008,00 €
1.1.1.130.	Finor Reinigungsverschluss DN 100	3,00 Stck	295,00 €	885,00 €
1.1.1.140.	Kleinmaterial	1,00 psch	550,00 €	550,00 €
Summe Untertitel 1.1.1. KG 4111 Abwasserleitungen / Abläufe			22.378,00 €	
Summe Titel 1.1. KG 411 Abwasseranlagen			22.378,00 €	
Titel 1.2. KG 412 Wasseranlagen				
Untertitel 1.2.1. KG 4121 Wasserleitungen				
1.2.1.10.	Wasserleitung DN 32 bis DN 50	227,00 m	32,00 €	7.264,00 €
1.2.1.20.	Wasserleitung DN 15 bis DN 25	380,00 m	19,00 €	7.220,00 €
1.2.1.30.	PVC-Ummantelung DN 20-40	92,00 m	2,00 €	184,00 €
1.2.1.40.	F90-Rohrabschottungen DN 15 bis DN 50	15,00 Stck	38,00 €	570,00 €
1.2.1.50.	Spülen der TW - Leitungen	1,00 psch	265,00 €	265,00 €
1.2.1.60.	Desinfektion der TW-Leitungen	1,00 psch	345,00 €	345,00 €
1.2.1.70.	Einreichung einer Wasserprobe	3,00 Stck	145,00 €	435,00 €
1.2.1.80.	Absperrarmaturen DN 32 bis DN 50	6,00 Stck	280,00 €	1.680,00 €
1.2.1.90.	Absperrarmaturen DN 15 bis DN 25	14,00 Stck	145,00 €	2.030,00 €
1.2.1.100.	Automatisches Zirkulations- Regulierventil DN 15	10,00 Stck	65,00 €	650,00 €
1.2.1.110.	Rückspülfilter	1,00 Stck	686,50 €	686,50 €
1.2.1.120.	Probenahmeventil DN 10	6,00 Stck	62,00 €	372,00 €
1.2.1.130.	Frostgeschütz Außenwandventil 1/2"	1,00 Stck	65,00 €	65,00 €

Pos.Nr.		Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.2.1.140.	Trinkwasser Ausdehnungsgefäß	1,00 Stck	79,50 €	79,50 €
1.2.1.150.	Wandhalterung für v.g. AG	1,00 Stck	15,00 €	15,00 €
1.2.1.160.	Durchströmungsarmatur 3/4"	1,00 Stck	22,15 €	22,15 €
1.2.1.170.	Zirkulationspumpe	1,00 Stck	420,00 €	420,00 €
1.2.1.180.	Anschluss an Bestandsanlage TW	1,00 psch	350,00 €	350,00 €
1.2.1.190.	Kleinmaterial	1,00 psch	550,00 €	550,00 €
Summe Untertitel 1.2.1. KG 4121 Wasserleitungen				23.203,15 €
Summe Titel 1.2. KG 412 Wasseranlagen				23.203,15 €
Titel 1.3. KG 4122 Einrichtungsgegenstände				
Untertitel 1.3.1. Waschtischanlage				
1.3.1.10.	Waschtisch-Trageelement	12,00 Stck	79,00 €	948,00 €
1.3.1.20.	Eckregulierventil DN 15	20,00 Stck	18,82 €	376,40 €
1.3.1.30.	Kombinationseckventil DN 15	4,00 Stck	28,00 €	112,00 €
1.3.1.40.	Schallschutz-Set für Waschtisch	12,00 Stck	3,10 €	37,20 €
1.3.1.50.	Waschtisch 60cm	12,00 Stck	57,00 €	684,00 €
1.3.1.60.	Waschtisch-Einhebelmischarmatur	12,00 Stck	73,03 €	876,36 €
1.3.1.70.	Waschtisch Geruchverschluss	12,00 Stck	6,56 €	78,72 €
1.3.1.80.	Kristallspiegel	12,00 Stck	24,46 €	293,52 €
1.3.1.90.	Seifenspender in zylindrischer Form	12,00 Stck	77,02 €	924,24 €
1.3.1.100.	Tropfschale	12,00 Stck	41,80 €	501,60 €
1.3.1.110.	Papierhandtuchspender	12,00 Stck	88,92 €	1.067,04 €
1.3.1.120.	Papierhandtuchkorb	12,00 Stck	66,00 €	792,00 €
Summe Untertitel 1.3.1. Waschtischanlage				6.691,08 €
Untertitel 1.3.2. WC-Anlage				
1.3.2.10.	Installationssystem für Wand-WC	11,00 Stck	97,20 €	1.069,20 €
1.3.2.20.	Abdeckplatte	11,00 Stck	26,11 €	287,21 €
1.3.2.30.	Schallschutz-Set für Wand-WC	11,00 Stck	2,50 €	27,50 €
1.3.2.40.	Tiefspül Wand-WC, 6l	11,00 Stck	100,71 €	1.107,81 €
1.3.2.50.	WC-Sitz	11,00 Stck	19,80 €	217,80 €
1.3.2.60.	WC-Bürstengarnitur Verkehrsweiß	11,00 Stck	65,62 €	721,82 €
1.3.2.70.	Reserve-Papierrollenhalter Verkehrsweiß	11,00 Stck	24,00 €	264,00 €
1.3.2.80.	Hygienebeutelspender 5L	11,00 Stck	25,64 €	282,04 €
1.3.2.90.	Abfallbehälter	11,00 Stck	33,00 €	363,00 €
1.3.2.100.	Doppelhaken	11,00 Stck	6,76 €	74,36 €
Summe Untertitel 1.3.2. WC-Anlage				4.414,74 €

Pos.Nr.		Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
Untertitel 1.3.3. Urinalanlage				
1.3.3.10.	Urinal-Trageelement	5,00 Stck	163,22 €	816,10 €
1.3.3.20.	IR Fertigmontagesatz	5,00 Stck	338,40 €	1.692,00 €
1.3.3.30.	Schallschutz-Set für Urinal	5,00 Stck	3,25 €	16,25 €
1.3.3.40.	Urinal wandhängend	5,00 Stck	149,61 €	748,05 €
Summe Untertitel 1.3.3. Urinalanlage				3.272,40 €
Untertitel 1.3.4. Bodengleiche Duschanlagen				
1.3.4.10.	Duschelement, Ablauf vormontiert	1,00 Stck	196,70 €	196,70 €
1.3.4.20.	Fertigbauset zu v.g. Duschelement, befliesbar	1,00 Stck	80,70 €	80,70 €
1.3.4.30.	Schalungshilfe für bodengleiche Duschanlage	1,00 Stck	25,00 €	25,00 €
1.3.4.40.	Brause-Thermostatmischer	1,00 Stck	125,00 €	125,00 €
1.3.4.50.	Brausegarnitur komplett	1,00 Stck	57,80 €	57,80 €
Summe Untertitel 1.3.4. Bodengleiche Duschanlagen				485,20 €
Untertitel 1.3.5. Bodengleiche Duschanlagen Umkleiden				
1.3.5.30.	Entwässerungsrinne L 2400 mm aus Edelstahl mit Kunststoffrollrost	2,00 Stck	1.650,00 €	3.300,00 €
1.3.5.40.	Entwässerungsrinne L 2000 mm aus Edelstahl mit Kunststoffrollrost	2,00 Stck	1.375,00 €	2.750,00 €
1.3.5.50.	Halteplatte 120 mm	8,00 Stck	25,00 €	200,00 €
1.3.5.60.	Duschpaneel	8,00 Stck	1.131,25 €	9.050,00 €
1.3.5.70.	Magnetventilkartusche	8,00 Stck	125,00 €	1.000,00 €
1.3.5.80.	Kabel	270,00 m	6,00 €	1.620,00 €
1.3.5.90.	Netzteil	2,00 Stck	45,00 €	90,00 €
1.3.5.100.	Schlüsselschalter	2,00 Stck	130,00 €	260,00 €
Summe Untertitel 1.3.5. Bodengleiche Duschanlagen Umkleiden				18.270,00 €
Untertitel 1.3.6. WC-Anlage behindertengerecht				
1.3.6.10.	Installationselement für Behinderten-WC	2,00 Stck	347,15 €	694,30 €
1.3.6.20.	Halteelement zur Befestigung von Haltegriffen	4,00 Stck	94,99 €	379,96 €
1.3.6.30.	Abdeckplatte	2,00 Stck	30,32 €	60,64 €
1.3.6.40.	Funk Elektronik für WC	2,00 Stck	279,00 €	558,00 €
1.3.6.50.	Funksender	4,00 Stck	155,00 €	620,00 €
1.3.6.60.	Schallschutz-Set für Wand-WC	2,00 Stck	2,50 €	5,00 €
1.3.6.70.	Tiefspül-WC - 70 cm Ausladung	2,00 Stck	155,95 €	311,90 €
1.3.6.80.	WC-Sitz ohne Deckel	2,00 Stck	48,37 €	96,74 €
1.3.6.90.	Stützklappgriff mit WC-Papierhalter	4,00 Stck	309,46 €	1.237,84 €
1.3.6.100.	Aufrüstsatz WC-Papierhalter	4,00 Stck	45,90 €	183,60 €

Pos.Nr.		Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.3.6.110.	Rückenstütze	2,00 Stck	248,40 €	496,80 €
1.3.6.120.	Befestigung für Rückenstütze 801	2,00 Stck	18,00 €	36,00 €
1.3.6.130.	Zubehör Verstiftung	2,00 Stck	53,79 €	107,58 €
Summe Untertitel 1.3.6. WC-Anlage behindertengerecht				4.788,36 €
Untertitel 1.3.7. Waschtisch-Anlage behindertengerecht				
1.3.7.10.	WT-Trageelement für UP Geruchsverschluss	2,00 Stck	80,29 €	160,58 €
1.3.7.20.	Halteelement zur Befestigung von Haltegriffen	4,00 Stck	94,99 €	379,96 €
1.3.7.30.	Waschtisch 65 cm, unterfahrbar	2,00 Stck	148,66 €	297,32 €
1.3.7.40.	Siebventil 1 1/4"	2,00 Stck	12,36 €	24,72 €
1.3.7.50.	Ablaufgarnitur komplett verchromt	2,00 Stck	46,54 €	93,08 €
1.3.7.60.	Eckreguliertventil 1/2"	4,00 Stck	18,82 €	75,28 €
1.3.7.80.	Berührungslose Armatur	2,00 Stck	192,05 €	384,10 €
1.3.7.90.	Stützklappgriff	4,00 Stck	270,63 €	1.082,52 €
1.3.7.100.	Kristallspiegel 600x1000mm	2,00 Stck	204,24 €	408,48 €
Summe Untertitel 1.3.7. Waschtisch-Anlage behindertengerecht				2.906,04 €
Untertitel 1.3.9. Waschmaschinenanschluss				
1.3.9.10.	Waschgeräte-Siphon 406	2,00 Stck	95,00 €	190,00 €
1.3.9.20.	Kondenstrockneranschlüsse	2,00 Stck	45,00 €	90,00 €
Summe Untertitel 1.3.9. Waschmaschinenanschluss				280,00 €
Untertitel 1.3.10. Spülenanschluss				
1.3.10.10.	Halteplatte 120 mm	1,00 Stck	25,00 €	25,00 €
1.3.10.20.	Eckreguliertventil 1/2"	1,00 Stck	18,82 €	18,82 €
1.3.10.30.	Kombinationseckventil 1/2"	1,00 Stck	28,00 €	28,00 €
Summe Untertitel 1.3.10. Spülenanschluss				71,82 €
Summe Titel 1.3. KG 4122 Einrichtungsgegenstände				41.179,64 €
Titel 1.4. KG 414 Feuerlöschanlagen				
Untertitel 1.4.1. KG 4141 Handfeuerlöscher				
1.4.1.10.	Dauerdruckpulverlöscher 6 kg (10LE)	5,00 Stck	32,00 €	160,00 €
1.4.1.20.	Dauerdruckpulverlöscher 9 kg (12LE)	5,00 Stck	42,00 €	210,00 €
1.4.1.30.	Kohlendioxidlöscher 5kg (LE 5)	2,00 Stck	125,00 €	250,00 €
1.4.1.40.	Löschdecke	1,00 Stck	27,00 €	27,00 €
Summe Untertitel 1.4.1. KG 4141 Handfeuerlöscher				647,00 €
Summe Titel 1.4. KG 414 Feuerlöschanlagen				647,00 €
Summe Kapitel 1. KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen				87.407,79 €

Pos.Nr.		Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
Kapitel 2. KG 420 Wärmeversorgungsanlagen				
Titel 2.1. KG 422 Wärmeverteilnetze				
Untertitel 2.1.1. KG 4221 Erzeugung und Verteilung				
2.1.1.10.	Vor- und Rücklaufsammler	1,00 Stck	1.250,00 €	1.250,00 €
2.1.1.20.	Ablaufrinne	1,00 Stck	195,00 €	195,00 €
2.1.1.30.	Rohranschlüsse zur Verbindung der bauseitige Wärmeerzeugung	1,00 psch	225,00 €	225,00 €
2.1.1.40.	Sicherheitsventil für Wärmeerzeuger	1,00 Stck	25,00 €	25,00 €
2.1.1.50.	Heizungsumwälzpumpe	4,00 Stck	325,00 €	1.300,00 €
2.1.1.60.	Armaturen DN 25 bis DN 32	6,00 Stck	97,00 €	582,00 €
2.1.1.70.	Armaturen DN 40 bis DN 65	4,00 Stck	125,00 €	500,00 €
2.1.1.80.	Rückschlagventil DN 25-35	2,00 Stck	38,00 €	76,00 €
2.1.1.90.	Rückschlagventil DN 40-65	2,00 Stck	42,00 €	84,00 €
2.1.1.100.	Schmutzfänger DN 25-32	2,00 Stck	35,00 €	70,00 €
2.1.1.110.	Schmutzfänger DN 40-65	2,00 Stck	47,00 €	94,00 €
2.1.1.120.	Vorschweißflanschenpaar PN 6 DN 25-32	4,00 Stck	18,00 €	72,00 €
2.1.1.130.	Vorschweißflanschenpaar PN 6 DN 40-65	4,00 Stck	22,00 €	88,00 €
2.1.1.140.	Dreiwegeventil DN 25-50	3,00 Stck	210,00 €	630,00 €
2.1.1.150.	Lufttopf für Rohrleitung DN 65	8,00 Stck	35,00 €	280,00 €
2.1.1.160.	Membran-Gefäß	1,00 Stck	110,00 €	110,00 €
2.1.1.170.	Regelung Heizung	1,00 Stck	3.100,00 €	3.100,00 €
2.1.1.180.	Tauchhülsen für Regelung	10,00 Stck	14,00 €	140,00 €
2.1.1.190.	Strangregulier- und Messventil DN 32	6,00 Stck	69,00 €	414,00 €
2.1.1.200.	Strangdifferenzdruckregler DN 32	6,00 Stck	142,00 €	852,00 €
Summe Untertitel 2.1.1. KG 4221 Erzeugung und Verteilung				10.087,00 €
Untertitel 2.1.2. KG 4222 Rohrleitungen				
2.1.2.10.	Stahlrohrleitung DN 15 bis DN 20	59,00 m	15,00 €	885,00 €
2.1.2.20.	Stahlrohrleitung DN 25 bis DN 32	24,00 m	26,00 €	624,00 €
2.1.2.30.	Stahlrohrleitung DN 40 bis DN 65	115,00 m	39,00 €	4.485,00 €
2.1.2.40.	F90-Rohrabschottungen DN 15 bis DN 50	14,00 Stck	38,00 €	532,00 €
2.1.2.50.	PVC-Ummantelung DN 32 - DN 65	30,00 m	2,00 €	60,00 €
2.1.2.60.	wetterfeste Blechummantelung DN 32 - DN 50	12,00 m	28,00 €	336,00 €
2.1.2.70.	Kleinmaterial	1,00 psch	700,00 €	700,00 €
Summe Untertitel 2.1.2. KG 4222 Rohrleitungen				7.622,00 €
Summe Titel 2.1. KG 422 Wärmeverteilnetze				17.709,00 €

Pos.Nr.		Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
Titel 2.2. KG 423 Raumheizflächen				
Untertitel 2.2.1. KG 4231 Fußbodenheizung				
2.2.1.10.	Randdämmstreifen	1.600,00 m	1,00 €	1.600,00 €
2.2.1.20.	System-Verbundplatte	870,00 m ²	9,00 €	7.830,00 €
2.2.1.30.	Dehnungsfugenprofil	97,00 m	5,00 €	485,00 €
2.2.1.40.	Fugenschutzrohr	49,00 m	2,00 €	98,00 €
2.2.1.50.	Systemheizrohr 17,0x2mm	9.275,00 m	1,25 €	11.593,75 €
2.2.1.60.	Heizkreis Verteiler 1"	1,00 Stck	450,00 €	450,00 €
2.2.1.70.	Kugelhahnset 1"	1,00 Stck	35,00 €	35,00 €
2.2.1.80.	Mikroluftblasenabscheider 1"	1,00 Stck	129,60 €	129,60 €
2.2.1.90.	Verteilerschrank Unterputz	1,00 Stck	220,00 €	220,00 €
2.2.1.100.	Modul-Schaltzentrale 230V	1,00 Stck	180,00 €	180,00 €
2.2.1.110.	Thermoantrieb	28,00 Stck	26,00 €	728,00 €
Summe Untertitel 2.2.1. KG 4231 Fußbodenheizung				23.349,35 €
Summe Titel 2.2. KG 423 Raumheizflächen				23.349,35 €
Summe Kapitel 2. KG 420 Wärmeversorgungsanlagen				41.058,35 €
Kapitel 3. KG 430 Lüftungstechnische Anlagen				
Titel 3.1. KG 431 Lüftungsanlagen				
Untertitel 3.1.1. KG 4311 dezentrale Abluftanlagen				
3.1.1.10.	Flachdachdurchführung DN 100	1,00 Stck	96,00 €	96,00 €
3.1.1.20.	Deflektorhaube DN 100	1,00 Stck	115,00 €	115,00 €
3.1.1.30.	Rohrleitung DN 100 mm	28,00 m	24,00 €	672,00 €
3.1.1.40.	Kleinlüfter mit Nachlaufschaltung 75/90m ³ /h	7,00 Stck	330,00 €	2.310,00 €
3.1.1.50.	elektr. Verdrahtung v.g. Lüfter	1,00 psch	300,00 €	300,00 €
3.1.1.60.	Alu-Flexrohr DN 80	7,00 m	5,00 €	35,00 €
3.1.1.70.	Brandschutz Lüftungsbaustein DN 150	3,00 Stck	90,00 €	270,00 €
3.1.1.80.	Brandschutzabsperrvorrichtung, wartungsfrei DN 100	3,00 Stck	47,48 €	142,44 €
3.1.1.90.	Luftkanaldämmung Mineralfaser	10,00 m ²	41,00 €	410,00 €
3.1.1.100.	Kleinmaterial	1,00 psch	110,00 €	110,00 €
Summe Untertitel 3.1.1. KG 4311 dezentrale Abluftanlagen				4.460,44 €
Untertitel 3.1.2. KG 4312 Zu- und Abluftanlage Umkleiden/Duschen				
3.1.2.10.	Kanal Formteil	180,00 m ²	42,00 €	7.560,00 €
3.1.2.20.	Kanal gerade	132,00 m ²	38,00 €	5.016,00 €
3.1.2.30.	Tellerventil für Kanaleinbau	12,00 Stck	22,00 €	264,00 €
3.1.2.40.	Luftgitter für Kanaleinbau	62,00 Stck	128,00 €	7.936,00 €
3.1.2.50.	Schalldämpfer	22,00 Stck	265,00 €	5.830,00 €

Pos.Nr.		Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
3.1.2.60.	Brandschutzabsperrvorrichtung	8,00 Stck	645,00 €	5.160,00 €
3.1.2.70.	Kanal Volumenstromregler mit Schalldämpfern	24,00 Stck	495,00 €	11.880,00 €
3.1.2.80.	Zu- und Abluftluftgerät 4000m³/h einschl. Einregulierung	1,00 Stck	43.000,00 €	43.000,00 €
3.1.2.90.	Kompaktregelung für RLT Gerät	1,00 Stck	14.500,00 €	14.500,00 €
3.1.2.100.	Dämmung Luftkanal gerade Alukaschiert	112,00 m²	10,00 €	1.120,00 €
3.1.2.110.	Dämmung Luftkanal Formteil Alukaschiert	150,00 m²	11,00 €	1.650,00 €
3.1.2.120.	Dämmung Luftkanal gerade Weichschaum	20,00 m²	28,00 €	560,00 €
3.1.2.130.	Dämmung Luftkanal Formteil Weichschaum	30,00 m²	38,00 €	1.140,00 €
3.1.2.140.	Verkleidungen Luftkanal mit Blech	50,00 m²	22,00 €	1.100,00 €
Summe Untertitel 3.1.2. KG 4312 Zu- und Abluftanlage Umkleiden/Duschen				106.716,00 €
Summe Titel 3.1. KG 431 Lüftungsanlagen				111.176,44 €
Summe Kapitel 3. KG 430 Lüftungstechnische Anlagen				111.176,44 €
Summe netto				239.642,58 €

Zusammenfassung

Untertitel 1.1.1. KG 4111 Abwasserleitungen / Abläufe	22.378,00 €
Titel 1.1. KG 411 Abwasseranlagen	22.378,00 €
Untertitel 1.2.1. KG 4121 Wasserleitungen	23.203,15 €
Titel 1.2. KG 412 Wasseranlagen	23.203,15 €
Untertitel 1.3.1. Waschtischanlage	6.691,08 €
Untertitel 1.3.2. WC-Anlage	4.414,74 €
Untertitel 1.3.3. Urinalanlage	3.272,40 €
Untertitel 1.3.4. Bodengleiche Duschanlagen	485,20 €
Untertitel 1.3.5. Bodengleiche Duschanlagen Umkleiden	18.270,00 €
Untertitel 1.3.6. WC-Anlage behindertengerecht	4.788,36 €
Untertitel 1.3.7. Waschtisch-Anlage behindertengerecht	2.906,04 €
Untertitel 1.3.9. Waschmaschinenanschluss	280,00 €
Untertitel 1.3.10. Spülenanschluss	71,82 €
Titel 1.3. KG 4122 Einrichtungsgegenstände	41.179,64 €
Untertitel 1.4.1. KG 4141 Handfeuerlöscher	647,00 €
Titel 1.4. KG 414 Feuerlöschanlagen	647,00 €
Kapitel 1. KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen	87.407,79 €
Untertitel 2.1.1. KG 4221 Erzeugung und Verteilung	10.087,00 €
Untertitel 2.1.2. KG 4222 Rohrleitungen	7.622,00 €
Titel 2.1. KG 422 Wärmeverteilnetze	17.709,00 €
Untertitel 2.2.1. KG 4231 Fußbodenheizung	23.349,35 €
Titel 2.2. KG 423 Raumheizflächen	23.349,35 €
Kapitel 2. KG 420 Wärmeversorgungsanlagen	41.058,35 €
Untertitel 3.1.1. KG 4311 dezentrale Abluftanlagen	4.460,44 €
Untertitel 3.1.2. KG 4312 Zu- und Abluftanlage Umkleiden/Duschen	106.716,00 €
Titel 3.1. KG 431 Lüftungsanlagen	111.176,44 €
Kapitel 3. KG 430 Lüftungstechnische Anlagen	111.176,44 €

Gesamt netto	239.642,58 €
zzgl. 0,0 % MwSt.	0,00 €
Gesamt brutto	<u><u>239.642,58 €</u></u>

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift

6.1.3 Einzelnachweis ELT - Erweiterungsneubau

Kostengr. Bez	Menge	Einheit	EP netto	GP netto	GP brutto
442	Zentralbatterie, 14Ah, 3h, 12 Stromkreise	1,00 St	6.900,00 €	6.900,00 €	8.211,00 €
442	Batterie 216V/14 Ah	1,00 St	115,00 €	115,00 €	136,85 €
442	Fernanzeige	1,00 St	135,00 €	135,00 €	160,65 €
442	Dreiphasenwächter mit Wechsler	3,00 St	65,00 €	195,00 €	232,05 €
442	PC-Software auf SD-Karte	1,00 St	210,00 €	210,00 €	249,90 €
442	Programmierung der Si-Beleuchtungsanlage	1,00 Psch	800,00 €	800,00 €	952,00 €
443	Blitzschutzableiter als Kombiableiter in vorh. H	1,00 St	685,00 €	685,00 €	815,15 €
443	NH-Trennschalter Gr. 00	3,00 St	110,00 €	330,00 €	392,70 €
443	NH-Trennschalter Gr. 1	1,00 St	190,00 €	190,00 €	226,10 €
443	Ausstattungszubehör	1,00 St.	91,00 €	91,00 €	108,29 €
443	Übergabe Meldungen	1,00 St.	72,00 €	72,00 €	85,68 €
444	UV Erdgeschoss	1,00 St	3.800,00 €	3.800,00 €	4.522,00 €
444	UV 1.Obergeschoss	1,00 St	2.100,00 €	2.100,00 €	2.499,00 €
444	Überspannungsableiter 4-pol. modular	2,00 St	165,00 €	330,00 €	392,70 €
444	Haupterdungsschiene	1,00 St	75,00 €	75,00 €	89,25 €
444	Potentialausgleichsschiene	2,00 St	27,00 €	54,00 €	64,26 €
444	Verbindungsdose AP	12,00 St	19,00 €	228,00 €	271,32 €
444	Anschluß und Verbindung 1/2"	10,00 St	6,58 €	65,80 €	78,30 €
444	Anschluß und Verbindung 3/4"	5,00 St	6,50 €	32,50 €	38,68 €
444	Anschluß und Verbindung 1"	10,00 St	7,25 €	72,50 €	86,28 €
444	Anschluß und Verbindung 1 1/2"	5,00 St	8,00 €	40,00 €	47,60 €
444	Erdungsbandrohrschelle 3/4 bis 2"	3,00 St	10,00 €	30,00 €	35,70 €
444	NHXMH-I 1x4 mm ²	210,00 m	2,15 €	451,50 €	537,29 €
444	NHXMH-I 1x6 mm ²	190,00 m	2,35 €	446,50 €	531,34 €
444	NHXMH-I 1x16 mm ²	25,00 m	5,15 €	128,75 €	153,21 €
444	Potentialausgleichsbrücke bis 1x16 mm ²	3,00 St	25,80 €	77,40 €	92,11 €
444	Anschluss von 1x4 mm ²	10,00 St	7,25 €	72,50 €	86,28 €
444	Anschluss von 1x6 mm ²	5,00 St	8,85 €	44,25 €	52,66 €
444	Anschluss von 1x16 mm ²	5,00 St	11,65 €	58,25 €	69,32 €
444	Prüfung PA-Anlage	1,00 Psch	200,00 €	200,00 €	238,00 €
444	Kabelträgersystem Steigetrasse 200 mm	8,00 m	48,00 €	384,00 €	456,96 €
444	Kabelrinne 100x60 mm, Funktionserhalt	15,00 m	65,00 €	975,00 €	1.160,25 €
444	Kabelrinne 300 x 60 mm	10,00 m	69,00 €	690,00 €	821,10 €
444	Sammelhalterungen bis 15 Leitungen	400,00 St	3,00 €	1.200,00 €	1.428,00 €
444	Sammelhalterungen bis 30 Leitungen	200,00 St	3,45 €	690,00 €	821,10 €
444	Sammelhalterungen F30 bis max. 15 Leitunge	90,00 St	6,00 €	540,00 €	642,60 €
444	Bügelchellen in div. Größen	200,00 St	2,50 €	500,00 €	595,00 €
444	C-Profilschiene	100,00 m	8,90 €	890,00 €	1.059,10 €
444	Leitungskanal 20/20mm	150,00 m	1,90 €	285,00 €	339,15 €
444	Leitungskanal 45/30mm	100,00 m	3,16 €	316,00 €	376,04 €
444	Leitungskanal 60/40mm	60,00 m	4,44 €	266,40 €	317,02 €
444	Leitungskanal 90/60mm	40,00 m	7,07 €	282,80 €	336,53 €
444	Leitungskanal 150/60mm mit Trennwand	20,00 m	12,82 €	256,40 €	305,12 €
444	Stahlblechkanal 40/40mm	40,00 m	8,04 €	321,60 €	382,70 €
444	Isolierstoffrohr ME 20	30,00 m	2,82 €	84,60 €	100,67 €
444	Isolierstoffrohr ME 25	60,00 m	3,26 €	195,60 €	232,76 €
444	Isolierstoffrohr ME 32	20,00 m	4,22 €	84,40 €	100,44 €
444	Stapa-Rohr ME 32	5,00 m	14,66 €	73,30 €	87,23 €
444	Kunststoff-Panzerrohr ME 25	10,00 m	8,28 €	82,80 €	98,53 €
444	Kunststoff-Panzerrohr ME 32	10,00 m	11,15 €	111,50 €	132,69 €
444	Wand-Elektro-Install., BR-Kanal	25,00 m	39,49 €	987,25 €	1.174,83 €
444	Schallbarrieren	6,00 St	1,50 €	9,00 €	10,71 €
444	Steckdose 2-fach BRK	6,00 St	20,00 €	120,00 €	142,80 €
444	Geräteeinbaudose BRK 2-fach	22,00 St	7,00 €	154,00 €	183,26 €
444	Geräteeinbaudose BRK 1-fach	2,00 St	5,00 €	10,00 €	11,90 €
444	Unterflurkanal 350x38 mm	22,00 m	31,00 €	682,00 €	811,58 €
444	Unterflurkanal 250x38 mm	12,00 m	25,00 €	300,00 €	357,00 €
444	Fußbodendose, 330x330 mm	8,00 St	365,00 €	2.920,00 €	3.474,80 €
444	Fußbodendose, 330x330 mm, Beamer,	1,00 St	385,00 €	385,00 €	458,15 €
444	Fußbodenzugdose leer, 330x330 mm	2,00 St	135,00 €	270,00 €	321,30 €
444	Vertikalkrümmmer	1,00 St	65,00 €	65,00 €	77,35 €
444	NYM-J 3x1,5 mm ²	1.900,00 m	1,80 €	3.420,00 €	4.069,80 €
444	NYM-J 3x2,5 mm ²	2.200,00 m	1,95 €	4.290,00 €	5.105,10 €
444	NYM-J 5x1,5 mm ²	900,00 m	2,05 €	1.845,00 €	2.195,55 €
444	NYM-J 5x2,5 mm ²	450,00 m	2,80 €	1.260,00 €	1.499,40 €
444	NYM-J 7x1,5 mm ²	90,00 m	3,40 €	306,00 €	364,14 €
444	NYM-J 5x4 mm ²	60,00 m	5,10 €	306,00 €	364,14 €
444	NYM-J 5x6 mm ²	30,00 m	5,30 €	159,00 €	189,21 €
444	NYM-J 5x10 mm ²	65,00 m	6,10 €	396,50 €	471,84 €
444	NYM-J 5x16 mm ²	15,00 m	9,10 €	136,50 €	162,44 €

Kostengr. Bez	Menge	Einheit	EP netto	GP netto	GP brutto
444	NYI-I 5x1,5 mm ²	40,00 m	2,10 €	84,00 €	99,96 €
444	NYI-J 5x6 mm ²	5,00 m	5,70 €	28,50 €	33,92 €
444	NYI-J 5x10 mm ²	10,00 m	6,30 €	63,00 €	74,97 €
444	NYI-J 5x16 mm ²	5,00 m	9,80 €	49,00 €	58,31 €
444	NYI-J 5x25 mm ²	45,00 m	15,70 €	706,50 €	840,74 €
444	NYI-J 5x35 mm ²	35,00 m	17,30 €	605,50 €	720,55 €
444	JY(St)Y 2x2x0,8	160,00 m	1,10 €	176,00 €	209,44 €
444	JY(St)Y 4x2x0,8	240,00 m	1,45 €	348,00 €	414,12 €
444	NHXH-E30 3 x 1,5 mm ²	110,00 m	7,15 €	786,50 €	935,94 €
444	NHXH-E30 3 x 2,5 mm ²	20,00 m	8,00 €	160,00 €	190,40 €
444	Beschriftung Kabel/Leitungen	1,00 Psch	150,00 €	150,00 €	178,50 €
444	Installationsschalter, Aus/Wechsel AP	3,00 St.	19,00 €	57,00 €	67,83 €
444	Schalter wie vor, jedoch mit Orientierungslicht	1,00 St.	21,00 €	21,00 €	24,99 €
444	Steckdose Aufputz	8,00 St	16,00 €	128,00 €	152,32 €
444	Steckdose wie vor, jedoch als Doppelsteckdos	1,00 St	31,00 €	31,00 €	36,89 €
444	w.v., 5polig, 16 A	2,00 St	21,00 €	42,00 €	49,98 €
444	Kombi Schalter/Steckdose, AP	1,00 St	26,00 €	26,00 €	30,94 €
444	Abzweigdose Aufputz	10,00 St	10,50 €	105,00 €	124,95 €
444	Verbindungsdose Aufputz	10,00 St	16,50 €	165,00 €	196,35 €
444	Installationsschalter, Aus/Wechsel, UP	40,00 St	13,00 €	520,00 €	618,80 €
444	Installationsschalter wie vor, UP	4,00 St	19,00 €	76,00 €	90,44 €
444	Installationsschalter, Serie-/ Kreuzwechsel, UF	4,00 St	19,00 €	76,00 €	90,44 €
444	Installationstaster, UP	4,00 St	13,50 €	54,00 €	64,26 €
444	Taster wie vor, jedoch mit Orientierungsleucht	2,00 St	16,00 €	32,00 €	38,08 €
444	Steckdose m.Schutzk., UP	80,00 St	11,00 €	880,00 €	1.047,20 €
444	Steckdose m.Schutzk., UP, IP44	16,00 St	18,00 €	288,00 €	342,72 €
444	Steckdose wie vor, jedoch als Doppelsteckdos	34,00 St	19,50 €	663,00 €	788,97 €
444	Steckdose wie vor, jedoch als Doppelsteckdos	5,00 St	19,50 €	97,50 €	116,03 €
444	Präsenmelder, 230 V, 16 A,	7,00 St	135,00 €	945,00 €	1.124,55 €
444	Bewegungsmelder, 230 V, 16 A, außen	1,00 St	85,00 €	85,00 €	101,15 €
444	Bewegungsmelder, 230 V, 16 A, 2Kanal für Lic	11,00 St	135,00 €	1.485,00 €	1.767,15 €
444	Dali-Dimmer	2,00 St	135,00 €	270,00 €	321,30 €
444	Raumthermostat gemäß Schalterprogramm	28,00 St	75,00 €	2.100,00 €	2.499,00 €
444	Schalterdose, UP 40mm	190,00 St	3,09 €	587,10 €	698,65 €
444	Schalterdose, UP 65mm	70,00 St	3,72 €	260,40 €	309,88 €
444	Schalterdose, UP/ HW 65mm schalldämmend,	20,00 St	6,00 €	120,00 €	142,80 €
444	Geräteanschlußdose, UP	10,00 St	9,66 €	96,60 €	114,95 €
444	Verbindungsdose, UP	25,00 St	7,53 €	188,25 €	224,02 €
444	Steuertableau Beleuchtung, Einbau in Möbel	1,00 St	240,00 €	240,00 €	285,60 €
444	Schott bis 0,02 qm	30,00 St	19,32 €	579,60 €	689,72 €
444	Schott 0,05 qm bis 0,10 qm	12,00 St	49,51 €	594,12 €	707,00 €
444	Brandschutzmasse	15,00 St	19,91 €	298,65 €	355,39 €
444	Kabelkanal I90 250x200	12,00 m	155,00 €	1.860,00 €	2.213,40 €
444	Mauerschlitze, mit Schuttabfuhr, 3/3 cm	75,00 m	4,00 €	300,00 €	357,00 €
444	Mauerschlitze, mit Schuttabfuhr, 3/5 cm	40,00 m	5,00 €	200,00 €	238,00 €
444	Mauerschlitze, mit Schuttabfuhr, 10/5 cm	20,00 m	8,50 €	170,00 €	202,30 €
444	Bohrung durch Wände, bis 20 cm	60,00 St	7,50 €	450,00 €	535,50 €
444	Bohrung durch Wände, bis 30 cm	35,00 St	10,00 €	350,00 €	416,50 €
444	Bohrung durch Decke	110,00 St	4,00 €	440,00 €	523,60 €
445	Deckeneinbaustrahler - Fensterfront	21,00 St	110,00 €	2.310,00 €	2.748,90 €
445	Wandleuchte Anbau - Flurbereiche 42W	13,00 St	325,00 €	4.225,00 €	5.027,75 €
445	Wandleuchte Anbau - Flurbereiche 28W	9,00 St	305,00 €	2.745,00 €	3.266,55 €
445	Anbauleuchte 600x600 38W	23,00 St	258,00 €	5.934,00 €	7.061,46 €
445	Anbauleuchte 600x600 DALI dimm	16,00 St	310,00 €	4.960,00 €	5.902,40 €
445	Deckenleuchte - OG Flurbereiche	7,00 St	240,00 €	1.680,00 €	1.999,20 €
445	Anbauleuchte außen mit Si.-Bel.- Baustein	2,00 St	240,00 €	480,00 €	571,20 €
445	Lineare Deckenhängeleuchte	14,00 St	205,00 €	2.870,00 €	3.415,30 €
445	Pendelleuchte Besprechungsraum	5,00 St	310,00 €	1.550,00 €	1.844,50 €
445	Spiegelleuchte LED 1500	12,00 St	105,00 €	1.260,00 €	1.499,40 €
445	LED-Anbauleuchte opale Wanne L2	13,00 St	145,00 €	1.885,00 €	2.243,15 €
445	LED-Anbauleuchte opale Wanne IP 44	7,00 St	170,00 €	1.190,00 €	1.416,10 €
445	LED-Anbauleuchte, rund opale Wanne, TH	8,00 St	115,00 €	920,00 €	1.094,80 €
445	LED-Einbaudownlight Empfang/ Tresen	14,00 St	95,00 €	1.330,00 €	1.582,70 €
445	LED-Einbaudownlight WC	9,00 St	95,00 €	855,00 €	1.017,45 €
445	LED-Anbauleuchte rund L8	2,00 St	115,00 €	230,00 €	273,70 €
445	Armatuur, E 27, bis 100W	10,00 St	33,00 €	330,00 €	392,70 €
445	Außenleuchte LED 400 HF 840, IP 65, Wandr	8,00 St	241,00 €	1.928,00 €	2.294,32 €
445	RZ-Scheibenleuchte LED, EW 20m, Wandmor	3,00 St	195,00 €	585,00 €	696,15 €
445	RZ-Scheibenleuchte LED, EW 20m, Deckenm	8,00 St	215,00 €	1.720,00 €	2.046,80 €
445	SL-Leuchte LED, Deckenaufbau	13,00 St	151,00 €	1.963,00 €	2.335,97 €

Kostengr. Bez	Menge	Einheit	EP netto	GP netto	GP brutto	
445	SL-Leuchte LED, Deckeneinbau	3,00	St	175,00 €	525,00 €	624,75 €
445	Pollerleuchte mit EVG und Adressierbaustein	1,00	St	710,00 €	710,00 €	844,90 €
446	Fundamentanker, Bandstahl NIRO (V4A)	140,00	m	9,50 €	1.330,00 €	1.582,70 €
446	Kreuzstücke V4A	10,00	St	6,90 €	69,00 €	82,11 €
446	Erdeinführungsstangen NIRO (V4A)	8,00	St	91,00 €	728,00 €	866,32 €
446	Trennstellenkasten für WDVS, bis 140mm	8,00	St	95,00 €	760,00 €	904,40 €
446	Trennklemme mit Zwischenplatte für Rd 8-10n	8,00	St	7,50 €	60,00 €	71,40 €
446	Nummernschild für Trennstelle	8,00	St	3,50 €	28,00 €	33,32 €
446	Korrosionsschutzbinde, L=10m, B=5cm	16,00	St	16,50 €	264,00 €	314,16 €
446	Fangleitung RD 8 AlMgSi / Flachdach	85,00	m	4,65 €	395,25 €	470,35 €
446	Mehrzweck-Verbindungsklemme	25,00	St	4,25 €	106,25 €	126,44 €
446	MV-Klemmen	10,00	St	4,00 €	40,00 €	47,60 €
446	Dachrinnenklemmen	30,00	St	4,50 €	135,00 €	160,65 €
446	Fangstange RD 16 mm, L = 1500 mm,	6,00	St	35,00 €	210,00 €	249,90 €
446	Fangstange RD 16 mm, L = 2500 mm,	4,00	St	45,00 €	180,00 €	214,20 €
446	Ableitungen RD 8, Al-Knetlegierung	30,00	m	3,70 €	111,00 €	132,09 €
446	Ableitungen RD 8, AlMgSi mit Kunststoffmante	60,00	m	4,10 €	246,00 €	292,74 €
446	Leitungshalter für Regenfallrohre mit Sicke	30,00	St	2,85 €	85,50 €	101,75 €
446	Regenrohrschelle mit KS-Verbinder	15,00	St	7,05 €	105,75 €	125,84 €
446	Manschetten als Tropfwasserkante	8,00	St	2,10 €	16,80 €	19,99 €
446	Messen/Prüfen	1,00	Psch	350,00 €	350,00 €	416,50 €
446	Koordinierung Erdergraben 0,65 m x 0,3 m, er	10,00	m	10,00 €	100,00 €	119,00 €
449	Anschluss Sonderverbraucher HLS	35,00	St	18,70 €	654,50 €	778,86 €
449	Wärmeübertragerstation, Außentemperaturfüh	1,00	Psch	65,00 €	65,00 €	77,35 €
449	Anschluss Ventilatoren	11,00	St	8,95 €	98,45 €	117,16 €
449	Anschluss Lüftungsgerät	1,00	St	25,95 €	25,95 €	30,88 €
449	Stundenlohn Obermonteur	10,00	h	36,90 €	369,00 €	439,11 €
449	Stundenlohn Monteur	10,00	h	33,65 €	336,50 €	400,44 €
449	Stundenlohn Helfer	10,00	h	30,25 €	302,50 €	359,98 €
449	Montageplanung	1,00	St	250,00 €	250,00 €	297,50 €
449	Beschriftung und Kennzeichnung	1,00	Psch	240,00 €	240,00 €	285,60 €
449	Revisionsunterlagen	1,00	St	250,00 €	250,00 €	297,50 €
449	Erstprüfung	1,00	Psch	250,00 €	250,00 €	297,50 €
449	Sachverständigenabnahme Sicherheitsrelevan	1,00	Psch	650,00 €	650,00 €	773,50 €
Summe 440 Starkstromanlagen					134.846,45 €	
452	Audio-Türstation für Gebäudeeingang	1,00	St	380,00 €	380,00 €	452,20 €
452	Unterputzkasten für Türstation	1,00	St	39,00 €	39,00 €	46,41 €
452	Türlautsprecher	1,00	St	91,00 €	91,00 €	108,29 €
452	Taster-Expander bis 16 TLN	1,00	St	35,97 €	35,97 €	42,80 €
452	Code-Schloß	1,00	St	215,00 €	215,00 €	255,85 €
452	Netzgerät zur Strangversorgung, Audio	1,00	St	99,00 €	99,00 €	117,81 €
452	Sicherheitstrafo	1,00	St	54,30 €	54,30 €	64,62 €
452	TK-Schnittstelle, REG	1,00	St	235,00 €	235,00 €	279,65 €
452	programmierbare Relais, pot.-freie Kontakte	1,00	St	65,00 €	65,00 €	77,35 €
452	Audio-Innenstation, zum Freisprechen	2,00	St	57,13 €	114,26 €	135,97 €
452	Transponder Card	1,00	St	115,00 €	115,00 €	136,85 €
452	Installationskabel J-H(St)H 2x2x0,8	380,00	m	1,30 €	494,00 €	587,86 €
452	Installationskabel J-H(St)H 4x2x0,8	520,00	m	1,95 €	1.014,00 €	1.206,66 €
452	Dokumentation, Einweisung	1,00	St	85,00 €	85,00 €	101,15 €
452	Fluchttüröffner (FIX)	2,00	St	299,51 €	599,02 €	712,83 €
452	Fallenschloß	2,00	St	31,33 €	62,66 €	74,57 €
452	Netzteil für Fluchttüröffner	2,00	St	82,49 €	164,98 €	196,33 €
452	Netzteil 230V AC / 12V DC	2,00	St	119,27 €	238,54 €	283,86 €
452	DC/DC-Wandler	2,00	St	56,08 €	112,16 €	133,47 €
452	Akustischer Signalgeber	2,00	St	63,36 €	126,72 €	150,80 €
452	J-H(St)H 2x2x0,8mm	120,00	m	0,92 €	110,40 €	131,38 €
452	J-H(St)H 4x2x0,8mm	210,00	m	1,38 €	289,80 €	344,86 €
452	Ruf-Kompaktset / Behinderten WC	4,00	St	235,00 €	940,00 €	1.118,60 €
452	Relaismodul	4,00	St	31,50 €	126,00 €	149,94 €
452	Parallele Dienstzimmer-Anzeigeeinheit	4,00	St	65,00 €	260,00 €	309,40 €
452	Zug-Taster mit LED-Beruhigungslampe - rot	4,00	St	25,14 €	100,56 €	119,67 €
452	J-H(St)H 4x2x0,8	380,00	m	1,45 €	551,00 €	655,69 €
452	Starkstrom - Anschalterrelais 12-24 V DC	2,00	St	30,20 €	60,40 €	71,88 €
454	2-Wege-Aktiv-Bass-Reflex-Box	2,00	St	967,41 €	1.934,82 €	2.302,44 €
454	Wandhalterung	2,00	St	52,76 €	105,52 €	125,57 €
454	Boxenständer	2,00	St	76,97 €	153,94 €	183,19 €
454	Subwoofer	1,00	St	1.228,49 €	1.228,49 €	1.461,90 €
454	Funkgestütztes Mikrofon-System	1,00	St	946,13 €	946,13 €	1.125,89 €

Kostengr. Bez	Menge	Einheit	EP netto	GP netto	GP brutto
454	Doppel CD/MP3 Player mit USB input	1,00 St	964,09 €	964,09 €	1.147,27 €
454	Digitaler 32-Bit DJ-Mixer	1,00 St	549,08 €	549,08 €	653,41 €
454	6HE DJ-Rack für kompakte DJ-Anlage	1,00 St	656,31 €	656,31 €	781,01 €
454	Anschlußkabel Lautsprecher	2,00 St	74,63 €	149,26 €	177,62 €
454	Verkabelung Systemkomponenten	1,00 Psch	158,00 €	158,00 €	188,02 €
454	Messung Sprachverständlichkeit ELA-Anlage	1,00 St.	85,00 €	85,00 €	101,15 €
454	Dokumentation	1,00 Psch	45,00 €	45,00 €	53,55 €
454	Inbetriebnahme Beschallungsanlage Sporthall	1,00 St	350,00 €	350,00 €	416,50 €
456	Brandmeldezentrale	1,00 St	1.650,00 €	1.650,00 €	1.963,50 €
456	Mehrfachsensorrauchmelder	25,00 St	65,00 €	1.625,00 €	1.933,75 €
456	Thermischer Melder	2,00 St	36,00 €	72,00 €	85,68 €
456	Standardsockel	38,00 St	11,00 €	418,00 €	497,42 €
456	Handmelder, blau	10,00 St	69,90 €	699,00 €	831,81 €
456	akustischer und optischer Alarmgeber	16,00 St	95,00 €	1.520,00 €	1.808,80 €
456	akustischer und optischer Alarmgeber als Auß	2,00 St	215,00 €	430,00 €	511,70 €
456	Beschriftung der Melder	50,00 St	3,00 €	150,00 €	178,50 €
456	Ballschutzkorb Melder/ Signalgeber	4,00 St	23,50 €	94,00 €	111,86 €
456	Überwachungsmodul E/A	1,00 St	115,00 €	115,00 €	136,85 €
456	Telskopgeräteträger für WDVS	2,00 St	16,85 €	33,70 €	40,10 €
456	JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd FE 180 E30, rot	90,00 m	6,20 €	558,00 €	664,02 €
456	J-H(St)H 2x2x0,8, rot	580,00 m	1,45 €	841,00 €	1.000,79 €
456	J-H(St)H 4x2x0,8, rot	220,00 m	2,15 €	473,00 €	562,87 €
456	Einbindung der Auswerteeinrichtung für Kanali	1,00 Psch	65,00 €	65,00 €	77,35 €
456	Umbauschrank E30	1,00 St	2.850,00 €	2.850,00 €	3.391,50 €
456	Dokumentation, Inbetriebnahme, Einweisung	1,00 Psch	120,00 €	120,00 €	142,80 €
456	Sachverständigenabnahme	1,00 Psch	450,00 €	450,00 €	535,50 €
456	Einbruchmelderzentrale	1,00 St	1.415,00 €	1.415,00 €	1.683,85 €
456	Übertragungseinrichtung	1,00 St	1.033,00 €	1.033,00 €	1.229,27 €
456	Flachbandleitungssatz	1,00 St	10,30 €	10,30 €	12,26 €
456	Wartungsfreier Blei-Akku	4,00 St	54,00 €	216,00 €	257,04 €
456	Magnetkontakt	31,00 St	15,30 €	474,30 €	564,42 €
456	Meldergruppenmodul	39,00 St	109,00 €	4.251,00 €	5.058,69 €
456	Infrarot-Bewegungsmelder	12,00 St	97,00 €	1.164,00 €	1.385,16 €
456	Infrarot-/Mikrowellen-Bewegungsmelder	1,00 St	125,00 €	125,00 €	148,75 €
456	Intern-Signalgeber	5,00 St	53,00 €	265,00 €	315,35 €
456	Türmodul	3,00 St	311,00 €	933,00 €	1.110,27 €
456	HF-/Tastaturleser	3,00 St	408,00 €	1.224,00 €	1.456,56 €
456	HF-Schlüsseltransponder	10,00 St	10,70 €	107,00 €	127,33 €
456	Magnetkontakt	17,00 St	9,60 €	163,20 €	194,21 €
456	Einbau-Magnetkontakt	33,00 St	15,30 €	504,90 €	600,83 €
456	Riegelkontakt mit Anschlusskabel	29,00 St	32,40 €	939,60 €	1.118,12 €
456	LCD-Bedienteil	2,00 St	251,00 €	502,00 €	597,38 €
456	Optisch-Akustischer Signalgeber	1,00 St	197,00 €	197,00 €	234,43 €
456	Akustischer Signalgeber	1,00 St	160,00 €	160,00 €	190,40 €
456	J-H(St)H 4x2x0,6	600,00 m	1,36 €	816,00 €	971,04 €
456	J-H(St)H 6x2x0,6	120,00 m	1,62 €	194,40 €	231,34 €
456	RWA-Zentrale	1,00 St	615,00 €	615,00 €	731,85 €
456	Akku	2,00 St	165,00 €	330,00 €	392,70 €
456	Antrieb	2,00 St	425,00 €	850,00 €	1.011,50 €
456	Rahmenkonsolens.	2,00 St	56,00 €	112,00 €	133,28 €
456	RWA-Taster	2,00 St	97,75 €	195,50 €	232,65 €
456	Rauchmelder	3,00 St	103,50 €	310,50 €	369,50 €
456	Lüftungstaster	2,00 St	69,00 €	138,00 €	164,22 €
456	Wind-Regen-Geber	1,00 St	345,00 €	345,00 €	410,55 €
456	Installationskabel 4x2x0,8	150,00 m	2,07 €	310,50 €	369,50 €
456	NHXH-E30 3 x 2,5 mm ²	25,00 m	2,00 €	50,00 €	59,50 €
456	(N)HMH-J 4 x 1,5 mm ²	15,00 m	1,30 €	19,50 €	23,21 €
456	JE-H(St)H 4 x 2 x 0,8 BD E90	40,00 m	2,59 €	103,60 €	123,28 €
456	Montage Taster	4,00 St	14,00 €	56,00 €	66,64 €
457	19" LAN-Standschrank, 24 HE	1,00 St	615,00 €	615,00 €	731,85 €
457	Steckdosenleiste	1,00 St	55,00 €	55,00 €	65,45 €
457	Flachboden, fest	1,00 St	28,55 €	28,55 €	33,97 €
457	Tastaturschubfach	1,00 St	85,00 €	85,00 €	101,15 €
457	Schublade	1,00 St	85,85 €	85,85 €	102,16 €
457	Kabelführungsplatte	1,00 St	20,55 €	20,55 €	24,45 €
457	Verteilerfeld RJ45, ungeschirmt	1,00 St	35,00 €	35,00 €	41,65 €
457	Beschalten	10,00 St	3,25 €	32,50 €	38,68 €
457	Verteilerfeld RJ45, geschirmt	4,00 St	85,00 €	340,00 €	404,60 €
457	Beschalten	80,00 St	3,25 €	260,00 €	309,40 €
457	Datenanschlussdose, symmetrisch 1xRJ 45	3,00 St	14,50 €	43,50 €	51,77 €

Kostengr. Bez	Menge	Einheit	EP netto	GP netto	GP brutto
457	Datenanschlussdose, symmetrisch 2xRJ 45	37,00 St	14,50 €	536,50 €	638,44 €
457	Beschalten eines Ports an Datenanschlussdos	40,00 St	3,25 €	130,00 €	154,70 €
457	TP-Messungen	80,00 St	2,00 €	160,00 €	190,40 €
457	konf. Datenkabel, L=1m	30,00 St	2,40 €	72,00 €	85,68 €
457	konf. Datenkabel, L=2m	20,00 St	2,95 €	59,00 €	70,21 €
457	Simplex-Datenkabel, geschirmt, 1000MHz, 4x/	190,00 m	1,85 €	351,50 €	418,29 €
457	Duplex-Datenkabel, geschirmt, 1000MHz, 2x/	1.800,00 m	2,05 €	3.690,00 €	4.391,10 €
457	Dokumentation	1,00 Psch	185,00 €	185,00 €	220,15 €
459	vorkonfektioniertes HDMI-Kabel, L=25m	1,00 St	180,00 €	180,00 €	214,20 €
459	Revisionsdokumentation der gesamten Inform	1,00 Psch	385,00 €	385,00 €	458,15 €
	Summe 450 Fernmelde- u. Informationstechn. Anlagen				61.580,60 €
469	Behindertenhebebühne, 900x1400mm, 315KC	1,00 St	13.350,00 €	13.350,00 €	15.886,50 €
	Summe 460 Förderanlagen				15.886,50 €
	Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen				212.313,55 €
	Summe Gesamt				212.313,55 €

6.1.4 Einzelnachweis Außenanlage - Erweiterungsneubau

Kostengr. Bez	Menge Einheit	EP netto	GP netto	GP brutto	
511	Roden	100,00 m2	6,50 €	650,00 €	773,50 €
	Summe 511 Oberbodenarbeiten				773,50 €
	Summe 510 Geländeflächen				773,50 €
523	Planum herstellen	850,00 m2	1,10 €	935,00 €	1.112,65 €
523	Betonleistensteine	260,00 m	15,30 €	3.978,00 €	4.733,82 €
523	Kiesflächen	50,00 m2	14,30 €	715,00 €	850,85 €
523	Unterbau	600,00 m2	13,40 €	8.040,00 €	9.567,60 €
523	Schottertragschicht	600,00 m2	16,80 €	10.080,00 €	11.995,20 €
523	Rechteckpflaster	600,00 m2	31,70 €	19.020,00 €	22.633,80 €
523	Fußabstreiferkasten	3,00 St	225,00 €	675,00 €	803,25 €
	Summe 523 Plätze, Höfe				51.697,17 €
	Summe 520 Befestigte Flächen				51.697,17 €
571	Oberboden liefern + auftragen	250,00 m2	13,40 €	3.350,00 €	3.986,50 €
	Summe 571 Oberbodenarbeiten				3.986,50 €
575	Rasenansaat	250,00 m2	2,10 €	525,00 €	624,75 €
575	Wässern der Rasenflächen	250,00 m2	1,70 €	425,00 €	505,75 €
	Summe 575 Rasen und Ansaaten				1.130,50 €
	Summe 570 Pflanz- und Saatflächen				5.117,00 €
594	Rückbau Betonplatten- / Pflasterflächen	600,00 m2	18,50 €	11.100,00 €	13.209,00 €
594	Rückbau Betonwände	150,00 m2	13,50 €	2.025,00 €	2.409,75 €
	Summe 594 Abbruchmaßnahmen				15.618,75 €
	Summe 590 Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen				15.618,75 €
	Summe 500 Außenanlagen				73.206,42 €
	Summe Gesamt				73.206,42 €

7. Planungsunterlagen

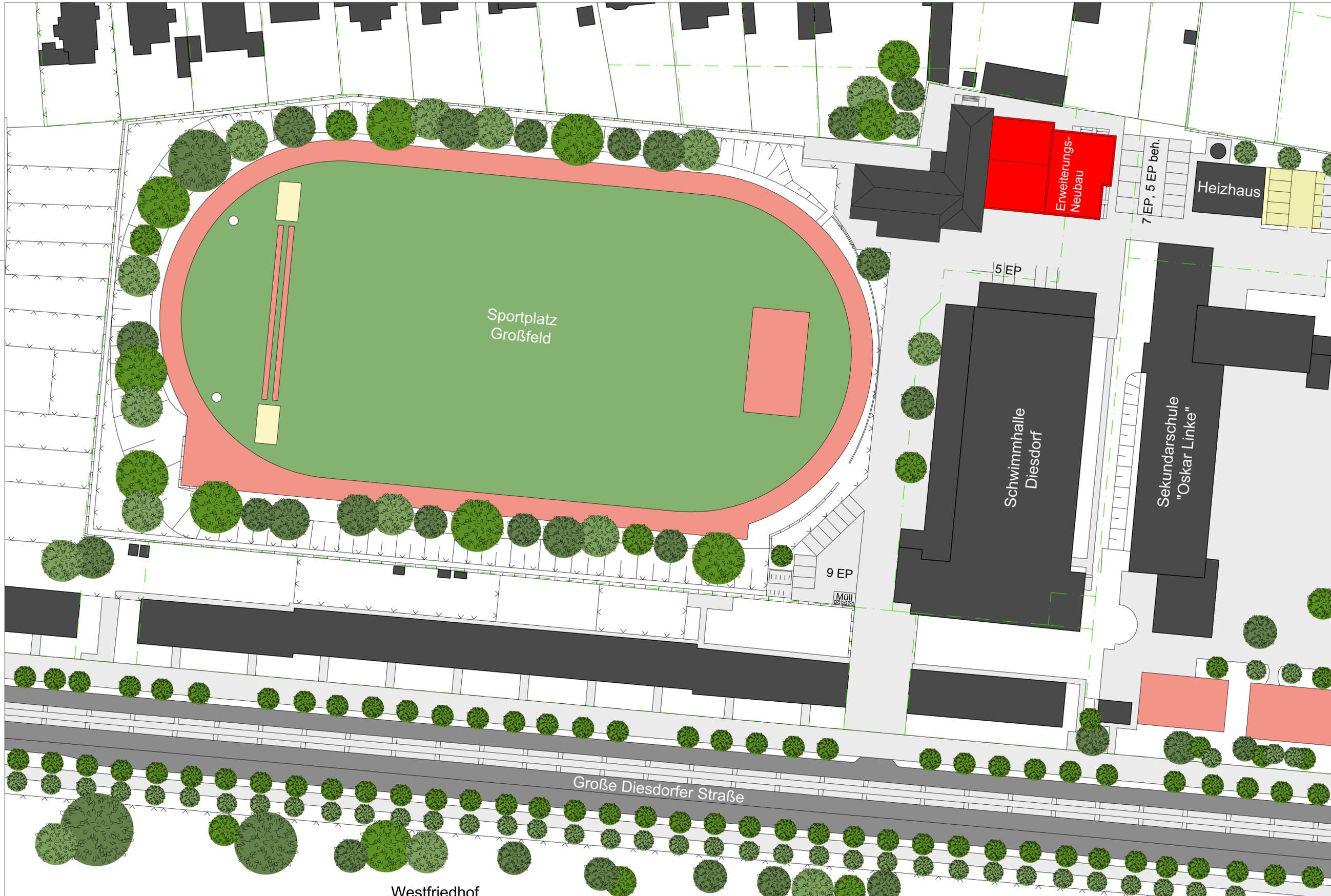
7.1 Bauliche Anlagen

7.2 HLS

7.3 ELT

7.1 Planverzeichnis / Bauliche Anlagen

Blatt-Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1318.VSB-01-E-HB-1-001/16	Lageplan	1 : 500
1318.VSB-01-E-HB-2-002/16	Grundriss Kellergeschoss	1 : 100
1318.VSB-01-E-HB-2-003/16	Grundriss Erdgeschoss	1 : 100
1318.VSB-01-E-HB-2-004/16	Grundriss 1. Obergeschoss	1 : 100
1318.VSB-01-E-HB-2-005/16	Grundriss 2. Obergeschoss	1 : 100
1318.VSB-01-E-HB-4-006/16	Schnitte	1 : 100
1318.VSB-01-E-HB-3-007/16	Ansichten	1 : 100

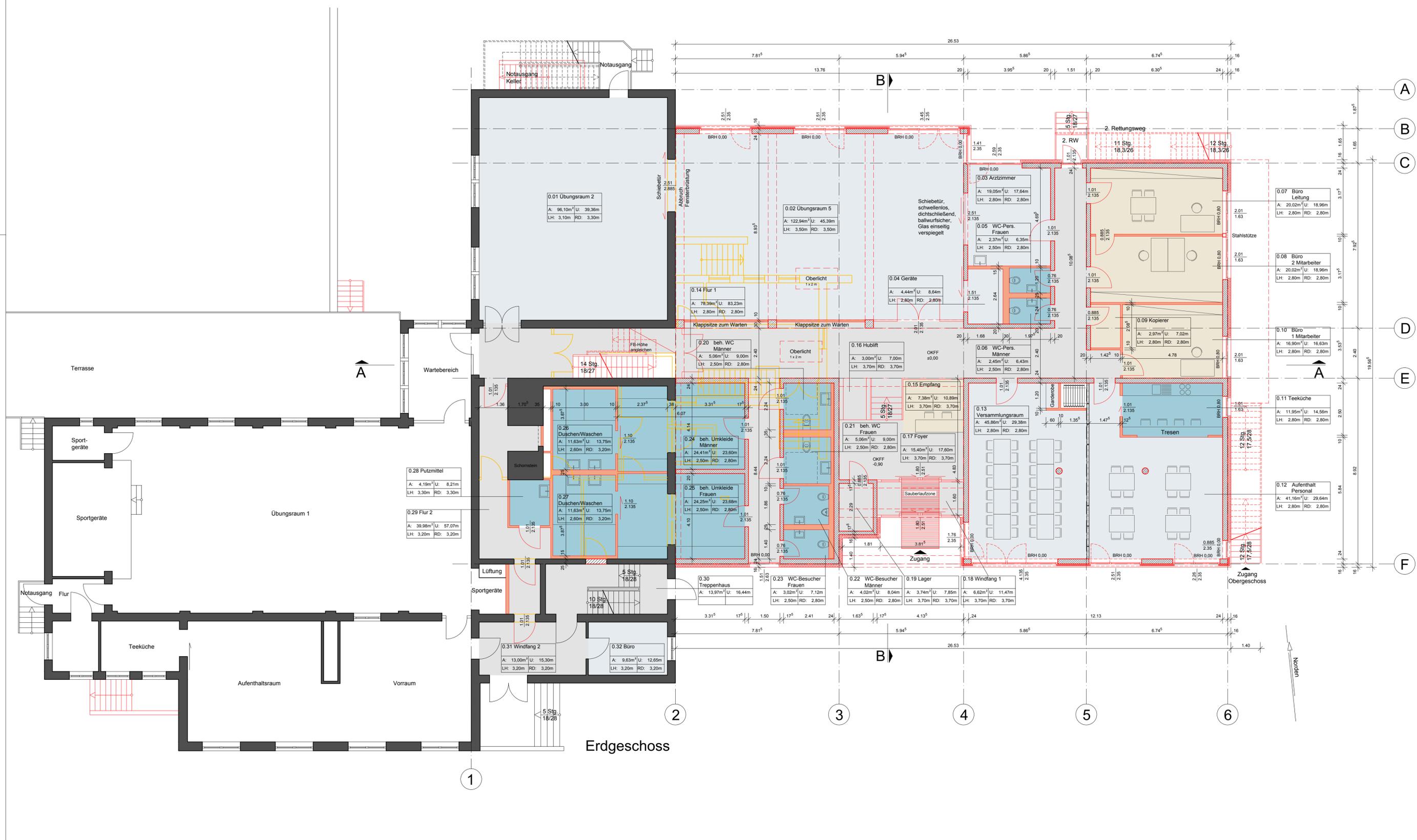


<p>HBP</p> <p>HLS</p> <p>EL</p> <p>ST</p> <p>Proj. V</p> <p>Bearbeiter</p> <p>Datum</p> <p>erstellt von</p> <p>SU SÄTTLER+TÄGER ARCHITEKTEN</p> <p>031107213 YFSW BV_Krb: a Vc 091316 UlagRECY-W 39104 Magdeburg Tel. 0391/563 922 40 E-Mail buero@sattler-taeger.de</p> <p>Planer / Datum : <i>W. Sattler</i> 16.11.2016</p> <p>Tragwerksplaner / Datum :</p>		<p>Index</p> <p>Änderung</p> <p>Name</p> <p>Datum</p>	<p>Landeshauptstadt Magdeburg FB Schule und Sport Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg</p> <p>Objekt : Erweiterung für den Verein für Sporttherapie und Behindertensport</p> <p>Darstellung : Lageplan</p> <p>Zeichnungs-Nr. : 1318.VSB - 01 - E - HB - 1 - 001 / 16</p> <p>Nutzer/Datum : Abt. Ltr. AG/Datum : GBL III / Datum :</p>	<p>Projekt-Id.-Nr. 1166161014</p> <p>Maßstab : 1:500</p> <p>Bl.Nr. : 001</p> <p>Bauherr / AG / Datum : Landeshauptstadt Magdeburg FB Schule und Sport Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg</p>
---	--	---	--	---



Index	Änderung		Name	Datum

HBP				
HLS				
EL				
ST				
Proj. V				
Bearbeiter		Datum		
erstellt von	SATTLER+TÄGER ARCHITEKTEN		Objekt:	Erweiterung für den Verein für Sporttherapie und Behindertensport
	<small> QJBYFZH YF50MJK kb: a Vc QYyga UhygRUEY* W 39104 Magdeburg Tel. 0391/563 922 40 E-Mail buero@sattler-taeger.de </small>		Projekt-Id.-Nr.	1166161014
Planer / Datum:	16.11.2016		Darstellung:	Kellergeschoss
Tragwerksplaner / Datum:			Maßstab:	1:100
			Bl.Nr.:	002
			Zeichnungs-Nr.:	1318.VSB-01-E-HB-2-002/16
			Bauherr / AG / Datum:	Landeshauptstadt Magdeburg FB Schule und Sport Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg
			NutzerDatum:	
			Abt. Ltr. AG/Datum:	
			GBL III / Datum:	



A
B
C
D
E
F

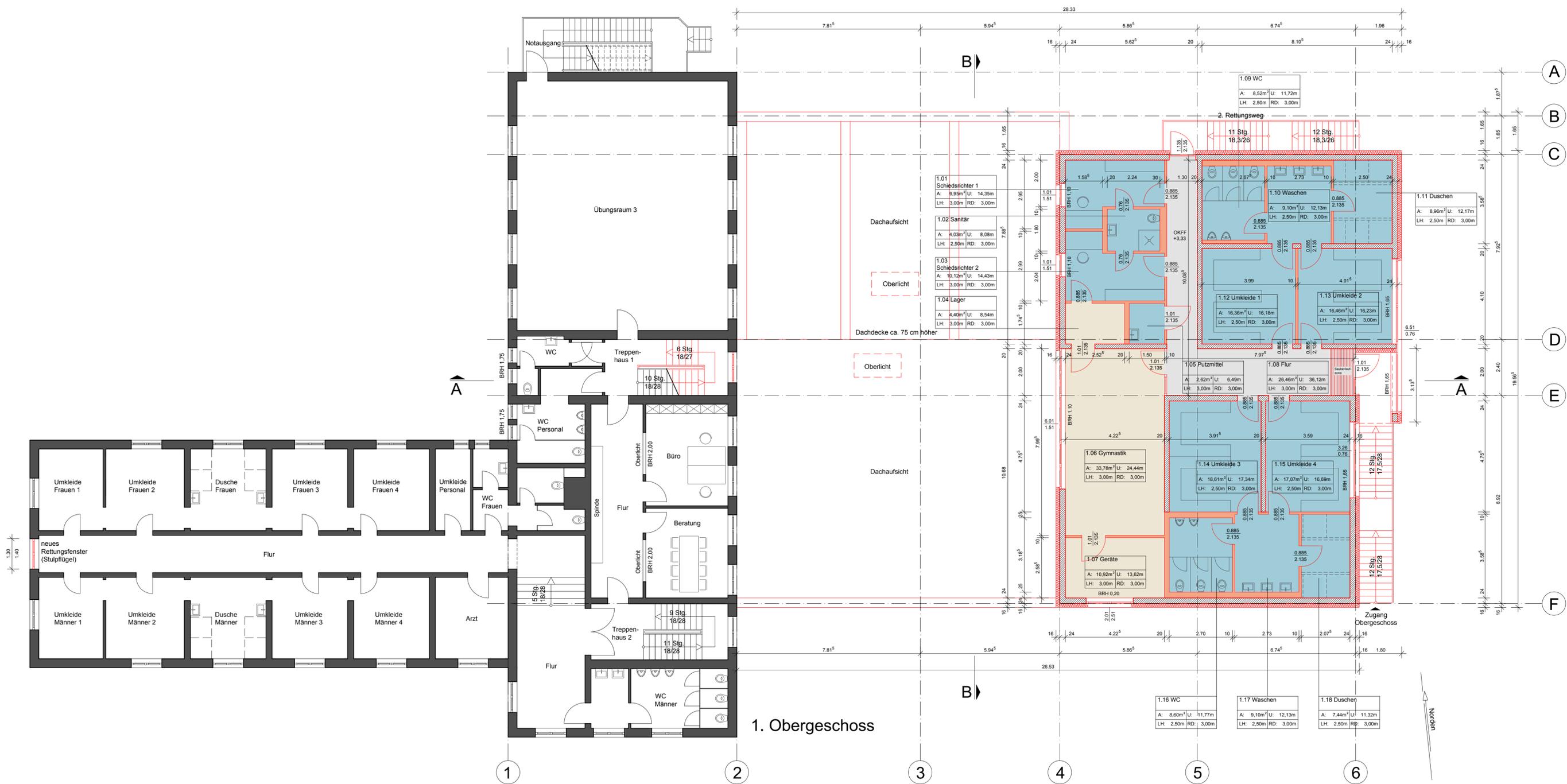
Index	Änderung	Name	Datum



Landeshauptstadt Magdeburg
FB Schule und Sport
 Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg

HBP HLS EL ST Proj. V	Objekt: Erweiterung für den Verein für Sporttherapie und Behindertensport Projekt-Id.-Nr.: 1166161014	
erstell von: SÜSATTLER+TÄGER ARCHITECTEN	Darstellung: Erdgeschoss	Maßstab: 1:100 Bl.Nr.: 003
Plener / Datum: U. Sattler 16.11.2016	Zeichnungs-Nr.: 1318.VSB-01-E-HB-2-003/16	Bauherr / AG / Datum: Landeshauptstadt Magdeburg FB Schule und Sport Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg
Tragwerksplaner / Datum:	Nutzer/Datum:	Abt. Ltr. AG/Datum:

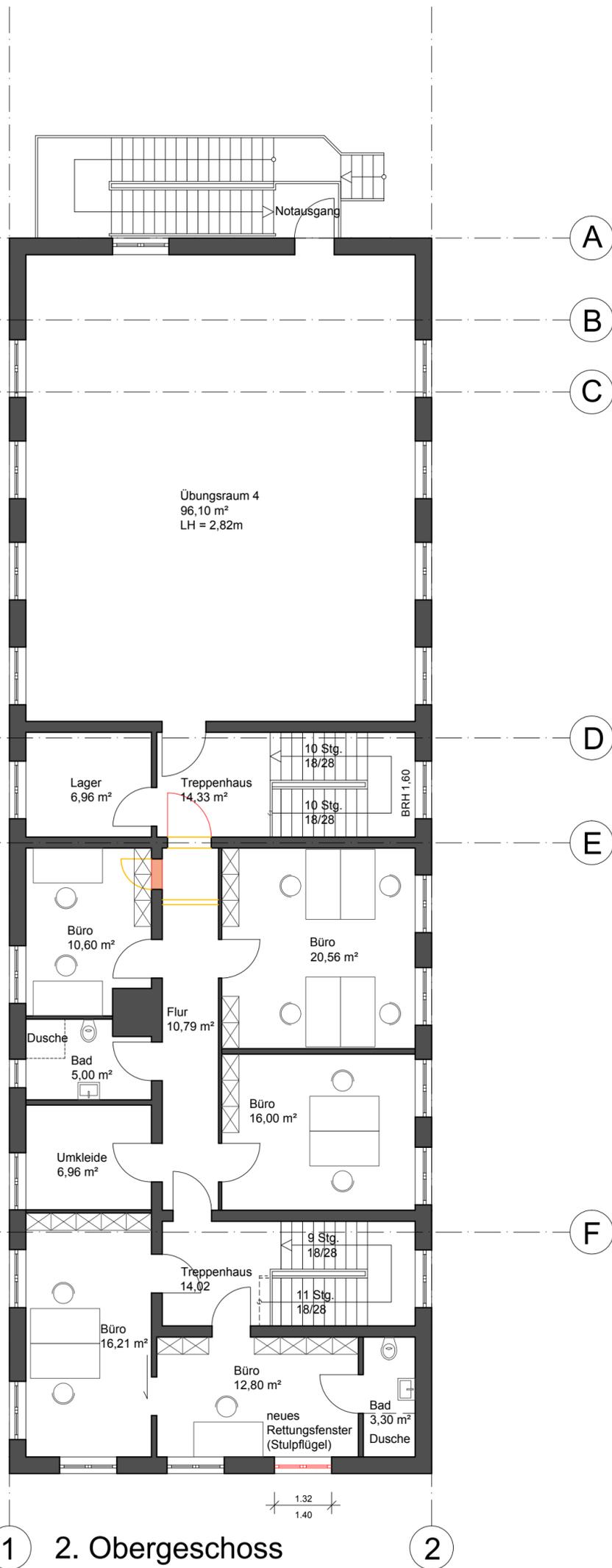
Bearbeiter:	Datum:
erstell von:	Darstellung:
Plener / Datum:	Zeichnungs-Nr.:
Tragwerksplaner / Datum:	Nutzer/Datum:



1. Obergeschoss

Index	Anderung	Name	Datum

		Landeshauptstadt Magdeburg FB Schule und Sport Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg	
HBP HLS EL ST Proj. V	Bearbeiter Datum	Objekt: Erweiterung für den Verein für Sporttherapie und Behindertensport	Projekt-Id.-Nr.: 1166161014
erstellt von 	Darstellung: 1. Obergeschoss	Maßstab: 1:100	Bl.Nr.: 004
Q:\31072\11\YS\AW\K\11b\1_a\VC\GR\3104\U\3104\1EY+W\39104 Magdeburg Tel. 0391/563 922 40 E-Mail: bsuro@sattler-taeger.de	Plener / Datum: U. Sattler 16.11.2016	Zeichnungs-Nr.: 1318.VSB-01-E-HB-2-004/16	Bauherr / AG / Datum: Landeshauptstadt Magdeburg FB Schule und Sport Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg
Tragwerksplaner / Datum:	Nutzer/Datum:	Abt. Ltr. AG/Datum:	GBL III / Datum:

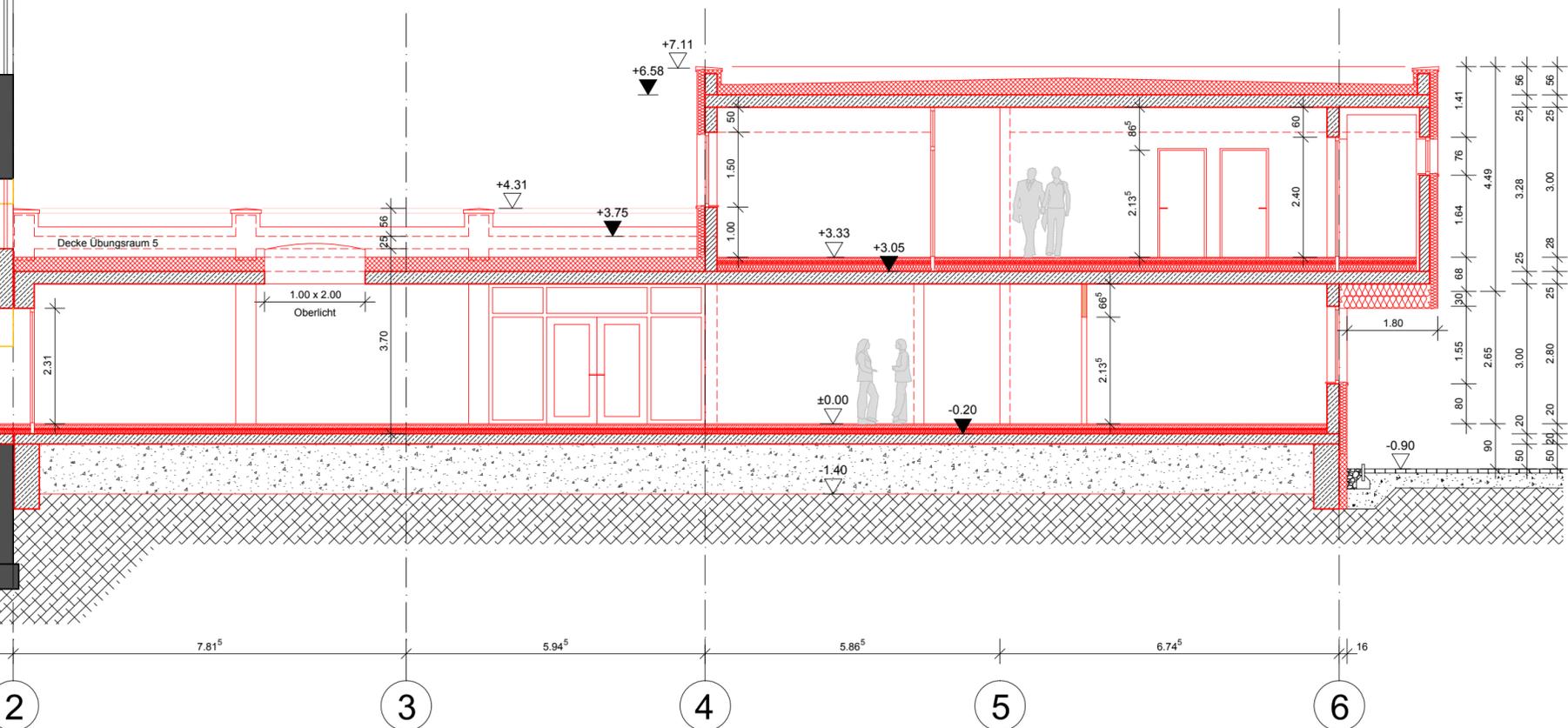
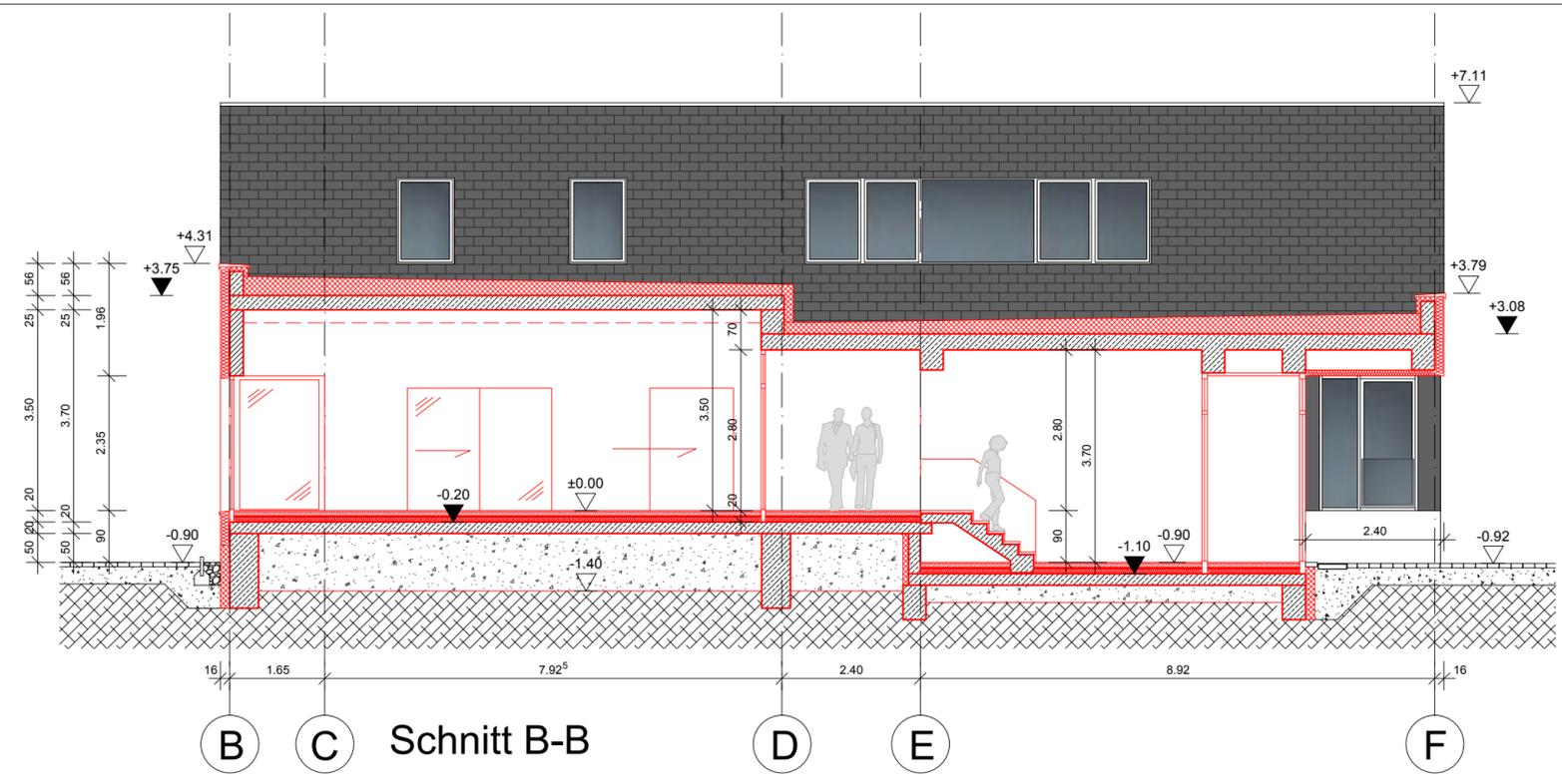
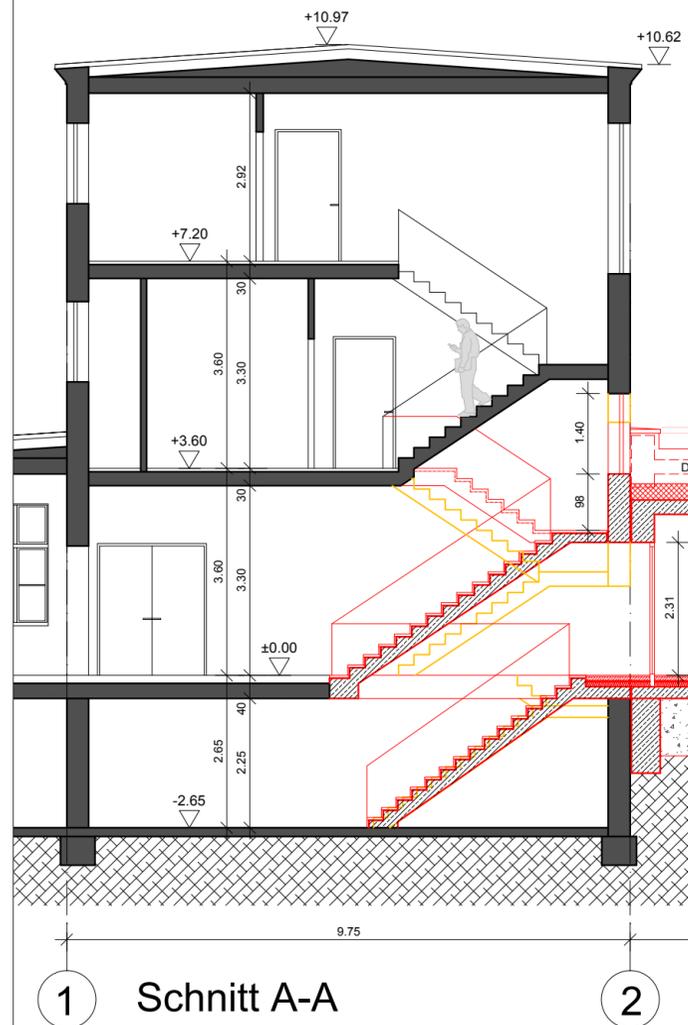


1 2. Obergeschoss

2

Index	Änderung	Name	Datum

HBP				
HLS				
EL				
ST				
Proj. V				
Bearbeiter	Datum	 <p>Landeshauptstadt Magdeburg FB Schule und Sport Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg</p>		
erstellt von				
		Objekt :	Erweiterung für den Verein für Sporttherapie und Behindertensport	
Q:\HYZ\H\YFS\W\H_H\B: a V< QHYg\Ubbg\UEY*W 39104 Magdeburg Tel. 0391/563 922 40 E-Mail buero@sattler-taeger.de		Darstellung :	2. Obergeschoss	
Planer / Datum :	<i>W. Sattler</i> 16.11.2016	Zeichnungs-Nr. :	1318.VSB - 01 - E - HB - 2 - 005 / 16	
Tragwerksplaner / Datum :		Nutzer/Datum :	Abt. Ltr. AG/Datum :	GBL III / Datum :
		Projekt-Id.-Nr. : I166161014 Maßstab : 1:100 Bl.Nr. : 005 Bauherr / AG / Datum : Landeshauptstadt Magdeburg FB Schule und Sport Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg		



HBP	
HLS	
EL	
ST	
Proj. V	
Bearbeiter	Datum
erstellt von	SATTLER+TÄGER ARCHITEKTEN
QIHYZJH YFSW JY JYb; a V- QHYg/a UbbjRUY~W 39104 Magdeburg Tel. 0391/563 922 40 E-Mail buero@sattler-taeger.de	
Planer / Datum :	<i>W. Sattler</i> 16.11.2016
Tragwerksplaner / Datum :	

Index	Änderung	Name	Datum



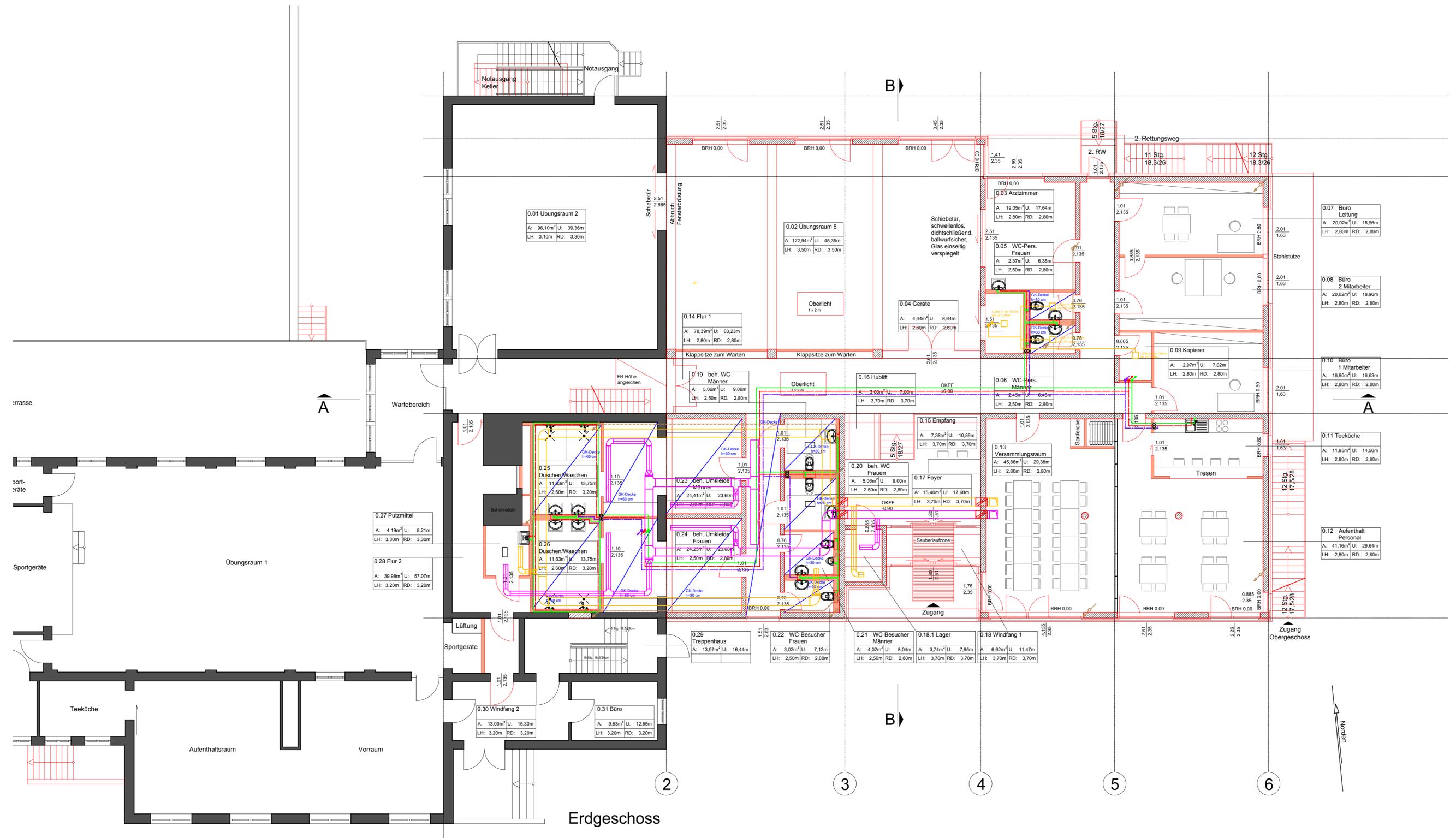
Landeshauptstadt Magdeburg
FB Schule und Sport
 Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg

Objekt :	Erweiterung für den Verein für Sporttherapie und Behindertensport	Projekt-Id.-Nr. :	I166161014
Darstellung :	Schnitt A-A Schnitt B-B	Maßstab :	1:100
Zeichnungs-Nr. :	1318.VSB - 01 - E - HB - 4 - 006 / 16	Bl.Nr. :	005
Planer / Datum :	<i>W. Sattler</i> 16.11.2016	Bauherr / AG / Datum :	Landeshauptstadt Magdeburg FB Schule und Sport Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg
Nutzer/Datum :		Abt. Ltr. AG/Datum :	
		GBL III / Datum :	

7.2 Planverzeichnis HLS

Zeichn.-Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1318.VSB-01-E-HT-2-001/16	Erdgeschoss Sanitär / Lüftung	1 : 100
1318.VSB-01-E-HT-2-002/16	Erdgeschoss Heizung	1 : 100
1318.VSB-01-E-HT-2-003/16	1. Obergeschoss Sanitär / Lüftung	1 : 100
1318.VSB-01-E-HT-2-004/16	1. Obergeschoss Heizung	1 : 100
1318.VSB-01-E-HT-2-005/16	Dachaufsicht Sanitär / Lüftung	1 : 100
1318.VSB-01-E-HT-2-006/16	Dachaufsicht Heizung	1 : 100

K Y [illegible] U V Y G k N J Y G N Z H I 1 b j X Y G F T b h r f U J Y Z J Y R Y h b j c X Y F A H H J I b j N Y G b U J G h m c h t g e s t a t t e t , s o w e i t n i c h t U i g k f W J W X i A W X Y b I I Y Y V f r i I Y G U b X Y b ' Z u w i d e r h a n d l u n g e n v e r p f l i c h t e n z u S c h a d e n s e n s a t z . A l l e R e c h t e o b l i e g e n d e m V e r f a s s e r d e r U n t e r l a g e .



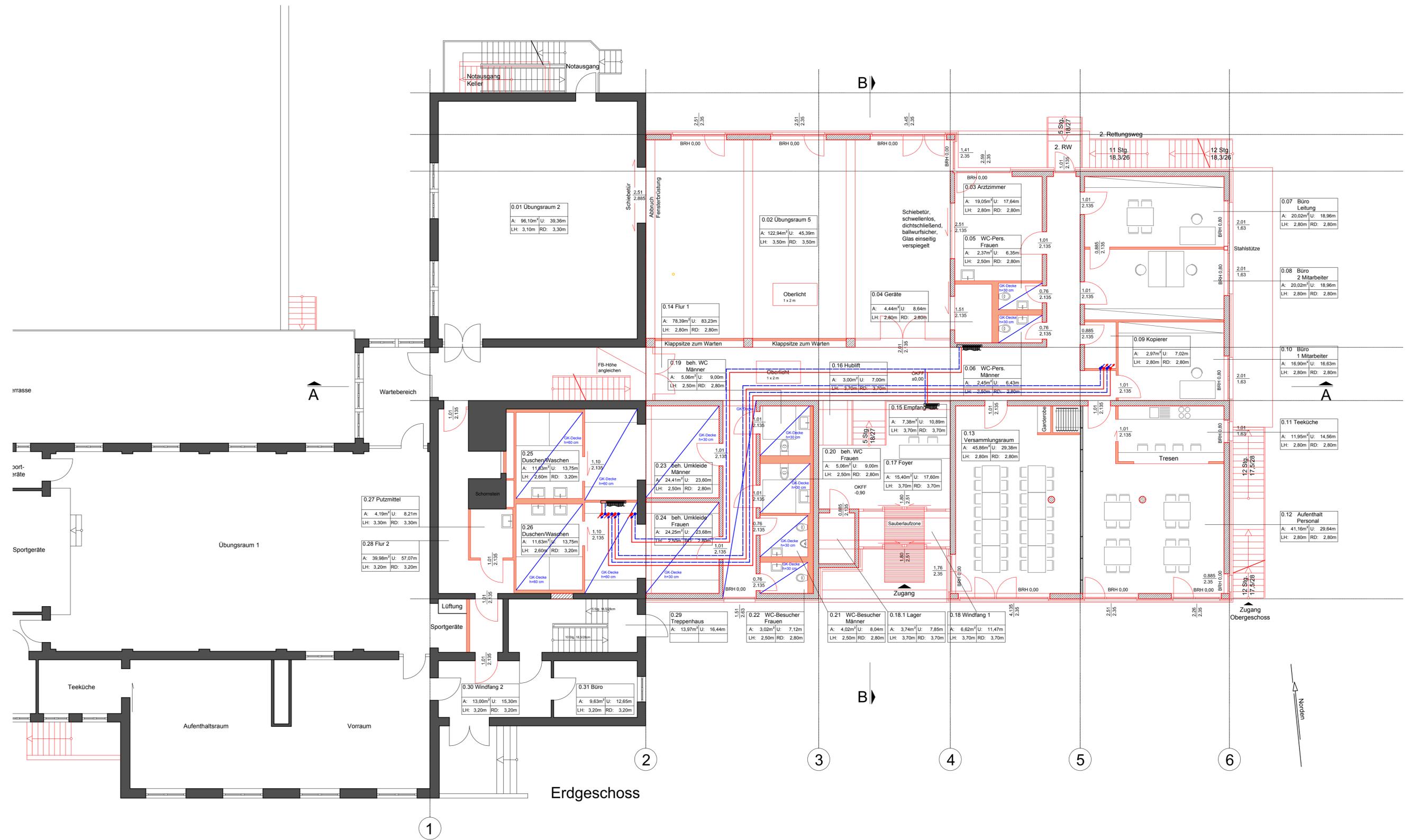
- ### Legende Sanitär/ Lüftung
- Trinkwasser kalt
 - Trinkwasser warm
 - Trinkwasser zirkulation
 - Schmutzwasser
 - Schmutzwasserentlüftung
 - Grundleitung
 - Vorwandelement
 - ⊗ Waschmaschinenanschlußblock
 - ↗ Strangsymbol von und nach oben/unten
 - ↘ Strangsymbol nach unten/nach oben
 - ↖ Strangsymbol von unten/von oben
 - + Strangeingang / Strangausgang
 - Außenluft
 - Zuluft
 - Abluft
 - Fortluft

Index	Änderung	Name	Datum

<p>Landeshauptstadt Magdeburg FB Schule und Sport Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg</p>		Projekt-Id.-Nr. 1166161014
HBP HLS EL ST Proj. V	Objekt: Erweiterung für den Verein für Sporttherapie und Behindertensport	Maßstab: 1:100
erstellt von 	Darstellung: Grundriss Sanitär/ Lüftung Erdgeschoss	BL.Nr.: 001
Planer / Datum: Reckling / 16.11.2016	Zeichnungs-Nr.: 1318.VSB - 01 - E - HT - 2 - 001 / 10	Bauherr / AG / Datum:
Tragwerksplaner / Datum:	Nutzer/Datum: Abt. Ltr. AG/Datum: GBL III / Datum:	

K Y [illegible] U V Y G k N J Y G N Z H I 1 b j X Y G F T b h r f U J Y Z J Y R Y h b j c X Y F A H H J I b j N Y G b U J G h m c h t g e s t a t t e t , s o w e i t n i c h t U i g k f W J W X i A W X Y b I I Y Y V f r i I Y G U b X Y b ' Z u w i d e r h a n d l u n g e n v e r p f l i c h t e n z u S c h a d e n s e n s a t z . A l l e R e c h t e o b l i e g e n d e m V e r f a s s e r d e r U n t e r l a g e .

K Y P R I U V Y G K N J Y G N Z H J I B J X Y G F T B H R F U J Y Z J Y R Y H B J C X Y F A H H J I B J N Y G B U G H M C H T G E S T A T E T S O W E I T N I C H T
 U i g k W J W X i A W X Y b I A Y Y V F r i I Y G U b X Y b
 Zuwendungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte obliegen dem Verfasser der Unterlage.



Legende Sanitär/ Lüftung

- Trinkwasser kalt
- Trinkwasser warm
- Trinkwasser zirkulation
- Schmutzwasser
- Schmutzwasserentlüftung
- Grundleitung
- Vorwandelement
- ⊠ Waschmaschinenanschlußblock
- ↗ Strangsymbol von und nach oben/unten
- ↘ Strangsymbol nach unten/nach oben
- ↖ Strangsymbol von unten/von oben
- + Strangeingang / Strangausgang
- Außenluft
- Zuluft
- Abluft
- Fortluft

Index	Änderung	Name	Datum

<p>Landeshauptstadt Magdeburg FB Schule und Sport Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg</p>		Objekt: Erweiterung für den Verein für Sporttherapie und Behindertensport	Projekt-Id.-Nr. 1166161014
Darstellung: Grundriss Heizung Erdgeschoss	Maßstab: 1:100	Zeichnungs-Nr.: 1318.VSB - 01 - E - HZ - 2 - 002 / 10	
Planer / Datum: Reckling / 16.11.2016	Nutzer/Datum: Abt. Ltr. AG/Datum: GBL III / Datum:	Bauherr / AG / Datum:	

7.3 Planverzeichnis ELT

Zeichn.-Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1318.VSB-01-E-EL-2-001/16	Kellergeschoss Elektroinstallation	1 : 100
1318.VSB-01-E-EL-2-002/16	Erdgeschoss Elektroinstallation	1 : 100
1318.VSB-01-E-EL-2-003/16	Obergeschoss Elektroinstallation	1 : 100



Legende Elektroinstallation

- Ausschalter
- Ausschalter, dimmbar
- Wechselschalter
- Serienschalter
- Steckdose
- 2-fach Steckdose
- Steckdose mit Klappdeckel, IP44
- Bewegungsmelder Beleuchtung
- Festanschluss 1/N/PE
- Festanschluss 3/N/PE
- Lüfter
- Verteilung
- Datenschrank
- Spiegelleuchte
- Anbau-Leuchte
- Anbau-Wannenleuchte 2x49W IP 54
- Downlight
- Wandleuchte, LED 42W
- Wandleuchte, LED 28W
- Wandleuchte, LED, Ruherraum
- Wandleuchte Treppenhaus, Nebenflure

Hausalarmanlage

- autarker Rauchmelder
- Handfeuermelder
- Warntongebler

- Sicherheitsbeleuchtung
- Rettungszeichenleuchte
- Sicherheitsleuchte, einzeln

Planungsgrundlage: 16-11-07-VSB-Entwurf vom 07.11.2016

Index	Änderung	Name	Datum

HBP	
HLS	
EL	
ST	
Proj. V	
Bearbeiter	Datum
erstellt von	
INGENIEURBÜRO SEGLING	
Planer / Datum:	Siegling/20161116
Tragwerksplaner / Datum:	

Landeshauptstadt Magdeburg
FB Schule und Sport
Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg

Objekt : Erweiterung für den Verein für Sporttherapie u. Behindertensport, Gr. Diesdorfer Str. 104, Magdeburg	Projekt-Id.-Nr. : 1166161014
Darstellung : Kellergeschoss Elektroinstallation Entwurfsplanung	Maßstab : 1:100
	Bl.Nr. : 001
Zeichnungs-Nr. : 1318.VSB - 01 - E - EL - 2 - 001/16	Bauherr / AG / Datum : Landeshauptstadt Magdeburg FB Schule und Sport Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg
Nutzer/Datum :	Abt. Lfr. AGI/Datum :
	GBL III / Datum :



Legende Elektroinstallation

- Ausschalter
- Ausschalter, beleuchtet
- Wechselschalter
- Wechselschalter beleuchtet
- Ausschalter, dimmbar
- Steckdose
- Steckdose mit Klappdeckel, IP44
- 2-fach Steckdose
- Steckdose Kühlschrank
- Steckdose Dunstabzugshaube
- Steckdose Geschirrspüler
- Thermostat
- Festanschluss 1/N/PE
- Festanschluss 3/N/PE
- Lüfter
- Bewegungsmelder Beleuchtung
- Verteilung
- RJ45-Doppeldose WLAN-/DECT-Access-Point
- Hausalarmanlage
- Warntonger
- autarker Rauchmelder
- Thermischer Melder
- Handfeuermelder
- Spiegelleuchte
- Deckenanbauleuchte T5 1x54W
- Pendelleuchte T5 1x54W
- Anbau-Wannenleuchte 2x49W IP 54
- Wandleuchte Aufbau, 24W, IP44
- Downlight
- Anbau-Leuchte
- Aussen-Wandanbauleuchte mit integ. Sicherheitsleuchte IP44
- Sicherheitsbeleuchtung
- Rettungszeichenleuchte
- Sicherheitsleuchte, einzeln
- Einbruchmeldeanlage
- LCD-Bedienteil
- Infrarot-Bewegungsmelder
- Meldergruppenmodul
- Türmodul
- Tastaturleser
- Magnetkontakt MK4 im Set
- Riegelkontakt
- Intern-Signalgeber
- SPRECHANLAGE
- Gegensprechanlage, Innensprechstelle

Planungsgrundlage: 16-11-07-VSB-Entwurf vom 07.11.2016

Index	Änderung	Name	Datum

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>HBP</td><td> </td></tr> <tr><td>HLS</td><td> </td></tr> <tr><td>EL</td><td> </td></tr> <tr><td>ST</td><td> </td></tr> <tr><td>Proj. V</td><td> </td></tr> <tr><td>Bearbeiter</td><td> </td></tr> <tr><td>Datum</td><td> </td></tr> </table>	HBP		HLS		EL		ST		Proj. V		Bearbeiter		Datum		<p>Landeshauptstadt Magdeburg FB Schule und Sport Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg</p>	<p>Objekt: Erweiterung für den Verein für Sporttherapie u. Behindertensport, Gr. Diesdorfer Str. 104, Magdeburg</p> <p>Darstellung: 1. Obergeschoss Elektroinstallation Entwurfsplanung</p> <p>Planer / Datum: Siegling/20161116</p> <p>Tragwerksplaner / Datum: </p>	<p>Projekt-Id.-Nr.: I166161014</p> <p>Maßstab: 1:100</p> <p>BLNr.: 003</p> <p>Bauherr / AG / Datum: Landeshauptstadt Magdeburg FB Schule und Sport Gerhart-Hauptmann-Straße 24-26, 39108 Magdeburg</p>
HBP																	
HLS																	
EL																	
ST																	
Proj. V																	
Bearbeiter																	
Datum																	