

Beschreibung des Entwurfes nach Kostengruppen

Ziffer	Beschreibung
	<p><b>LEGENDE</b></p> <p>Nachstehend die farbliche Zuordnung der Textteile nach Kostengruppen zu den Planungsbüros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frick Krüger Nusser PLAN2 GmbH / Architekten / Generalplaner / KG 300</li> <li>- IB Rathenow BPS GmbH / TGA</li> <li>- RSP Freiraum GmbH / Landschaftsarchitektur</li> <li>- Fugmann + Fugmann / Ingenieurbauwerke</li> </ul>
<b>200</b>	<b>Herrichten und Erschließen</b>
<b>210</b>	<b>Herrichten</b>
KG 211	<p><b>Sicherungsmaßnahmen</b></p> <p><b>Schmutzwasserkanal NW 200:</b></p> <p>Zuschläge für parallel laufende und kreuzende Leitungsführungen mit bestehenden und geplanten Leitungen für Abwasserkanäle.</p> <p><b>Regenwasserkanal NW 300 – NW 1400:</b></p> <p>Zuschläge für parallel laufende und kreuzende Leitungsführungen mit bestehenden und geplanten Leitungen für Abwasserkanäle</p>
KG 212	<p><b>Abbruchmaßnahmen</b></p> <p><b>Schmutzwasserkanal NW 200:</b></p> <p>Zuschlag für Rückbau und Abbruch von alten Bauwerksgründungen, Unter-kellerungen bzw. schwer lösbarer Bodenschichten für Abwasserkanäle</p> <p><b>Regenwasserkanal NW 300 – NW 1400:</b></p> <p>Zuschlag für Rückbau und Abbruch von alten Bauwerksgründungen, Unter-kellerungen bzw. schwer lösbarer Bodenschichten für Abwasserkanäle</p>
KG 214	<p><b>Herrichten der Geländeoberfläche</b></p> <p><b>Schmutzwasserkanal NW 200:</b></p> <p>Öffnen und Verschließen des Planums (307.14) mit Herstellen der erforderlichen bauzeitlichen Trag- fähigkeit und Befahrbarkeit (provisorischer Deckenschluss).</p> <p><b>Regenwasserkanal NW 300 – NW 1400:</b></p> <p>Öffnen und Verschließen des Planums (307.14) mit Herstellen der erforderlichen bauzeitlichen Trag- fähigkeit und Befahrbarkeit (provisorischer Deckenschluss).</p>
<b>220</b>	<b>Öffentliche Erschließung</b>

Beschreibung des Entwurfes nach Kostengruppen

Ziffer	Beschreibung
KG 221	<p><b>Abwasserentsorgung</b></p> <p><b>Schmutzwasserkanal NW 200:</b></p> <p>Abwassertechnische Erschließung Schmutzwasserhauptsammler DN 200 mit Lieferung und Verlegung der Kanäle, Erdaushub und Wiedereinbau, Rohrgräben incl. Wasserhaltung und Einsanden.</p> <p><b>Schmutzwasser-Anschlussleitungen:</b></p> <p>Abwassertechnische Erschließung Schmutzwasseranschlussleitungen DN 160 mit Lieferung und Verlegung der Leitungen, Erdaushub und Wiedereinbau Rohrgräben incl. Wasserhaltung und Einsanden.</p> <p><b>Schmutzwasser-Druckleitung:</b></p> <p>Abwassertechnische Erschließung Schmutzwasserdruckleitung PE 100 mit Lieferung und Verlegung der Leitungen, Erdaushub und Wiedereinbau, Rohrgräben incl. Wasserhaltung und Einsanden.</p> <p><b>Regenwasserkanal NW 300 – NW 1400:</b></p> <p>Abwassertechnische Erschließung Regenwasserhauptsammler DN 300-1400 mit Lieferung und Verlegung der Kanäle, Erdaushub und Wiedereinbau, Rohrgräben incl. Wasserhaltung und Einsanden.</p> <p><b>Regenwasser-Anschlussleitungen:</b></p> <p>Abwassertechnische Erschließung Regenwasseranschlussleitungen DN 160-200 mit Lieferung und Verlegung der Leitungen, Erdaushub und Wiedereinbau Rohrgräben incl. Wasserhaltung und Einsanden.</p> <p><b>Regenwasser-Druckleitung:</b></p> <p>Abwassertechnische Erschließung Regenwasserdruckleitung PE 200 mit Lieferung und Verlegung der Leitungen, Erdaushub und Wiedereinbau, Rohrgräben incl. Wasserhaltung und Einsanden.</p>
KG 222	<p><b>Wasserversorgung</b></p> <p><b>Trinkwasserversorgungsleitung:</b></p> <p>Trinkwasserversorgung Erschließung Wasserleitung PE 63-200 mit Lieferung und Verlegung der Leitungen, Erdaushub und Wiedereinbau, Rohrgräben incl. Wasserhaltung und Einsanden, Schieberkreuze und Armaturen.</p> <p><b>Löschwasserleitung:</b></p> <p>Löschwasserversorgung Erschließung Wasserleitung PE 180 mit Lieferung und Verlegung der Leitungen, Erdaushub und Wiedereinbau, Rohrgräben incl. Wasserhaltung und Einsanden, Schieberkreuze und Hydranten.</p>
KG 223	<p><b>Gasversorgung</b></p> <p>Die Gasversorgung wird über einen neuen Liegenschaftsanschluss der Zwickauer Energieversorgung realisiert, wobei die Anbindung der Liegenschaft nördlich des Gebäudes L auf kürzestem Weg zur Heizzentrale im Gebäude L errichtet wird.</p>
KG 225	<p><b>Stromversorgung</b></p> <p>Die Elektroenergieanbindung erfolgt aus dem Mittelspannungsnetz (10kV) des Netzbetreiber ZEV. Die Übergabestation der Mittelspannung ist im ZEV-eigenen Umspannwerk. Dieses Umspannwerk befindet sich ca. 1000m in Nordöstlicher Richtung des Objektes JVA. Von diesem Umspannwerk wird mittels einer direkten erdverlegten Ringleitung, die Mittelspannung zur objekt eigenen Mittelspannungsanlage geführt. Der Trassenverlauf</p>

Beschreibung des Entwurfes nach Kostengruppen

Ziffer	Beschreibung
	<p>der Mittelspannungsleitung innerhalb der JVA erfolgt auf kurzem Weg von Umfassungsmauer zur Elektroenergiezentrale erdverlegt und im Schutzrohr.</p> <p>Der Baukostenzuschuss sowie die Anschlusskosten werden in der Kostenberechnung ausgewiesen.</p>
KG 226	<p><b>Telekommunikation</b></p> <p>Der Anschluss wird über das SVN-Netz realisiert. Dazu wurden bereits Vorgespräche mit der Leitstelle für IT in der Justiz Sachsen (LIT) geführt. Es ist vorgesehen, dass die JVA Zwickau-Marienthal mit einer Bandbreite von 50 Mbit/s über das neue SVN 2.0 versorgt wird. Inwiefern eine redundante Versorgung notwendig sein wird, muss durch das Baureferat SMJus festgelegt werden. Die anfallenden Kosten für diese Maßnahme werden aus dem Haushalt SVN bei der LIT bereitgestellt.</p> <p>Darüber hinaus sollte für Bildungsangebote und Lernplattformen für die Gefangenen die Möglichkeit eines unabhängigen DSL-Anschlusses geschaffen werden.</p>
KG 229	<p><b>Öffentliche Erschließung, sonstiges</b></p> <p><b>Versorgertrasse:</b></p> <p>Erdbau (Aushub und Wiedereinbau) für Versorgungsleitungen parallel zu den Kanal und Wasserleitungstrassen.</p>
<b>500</b>	<b>Außenanlagen</b>
<b>510</b>	Geländeflächen
KG 511	<p><b>Geländebearbeitung</b></p> <p>Das Baufeld soll nach der Bodensanierung mit einer Planumshöhe von 305,84 m DHHN 92 übergeben werden. Die Baugruben der Neubauten werden bereits in einer vorgezogenen Maßnahme (TB 1) saniert. Der aus den Baugruben ausgehobene Boden wird je nach Klassifizierung und vorbehaltlich des Einbringkonzepts (GUB) außerhalb der Anstaltsmauer zur Geländeauffüllung verwendet. Für den inneren Bereich ist Füllboden anzuliefern und einzubauen, sowie ein Rohplanum herzustellen.</p> <p>Die Gebäude innerhalb der Mauer sind mit einer Fertighöhe Fußboden von 307,14 m DHHN 92 projektiert. Die Geländehöhen im Wirtschaftshof liegen ebenfalls auf 307,14 m DHHN 92, in den Freistundenhöfen und allen anderen Bereichen innerhalb der Anstaltsmauer auf 307,04 m DHHN 92. Entlang der Sicherheitsmauer gibt es einen Höhensprung von 1,00 m. Dieser Höhenunterschied wird innerhalb des 10 m breiten inneren Sicherheitsstreifens über eine 10 m lange Böschung ausgebildet.</p> <p>Außerhalb der Mauer verläuft das Gelände auf einer Höhe von 306,04 m DHHN 92 und schließt an den Baugrenzen an die vorhandenen Bestandshöhen an.</p> <p>Die Zufahrtsstraße schließt auf einer Höhe von 304,44 m DHHN 92 an die Bestandsstraße an und steigt bis zur Pforte auf 307,14 m DHHN 92 an. Der Parkplatz schließt höhengleich an den Vorplatz der Pforte mit 307,14 m an. Der Freistundenhof HO des Gebäudes O / Offener Vollzug ist auf einer Höhe von 305,74 m DHHN 92 geplant. Die Fertighöhe Fußboden des Gebäudes O liegt bei 305,84 m DHHN 92.</p> <p>Die Geländehöhen der südlichen Grünflächen liegen in etwa auf 306,00 m DHHN 92.</p> <p>In diesem Bereich liegt die Teilfläche F1. Überschüssiges Material aus dem Abbruch, als auch aus den Baugruben soll dort eingebracht werden. Gleichzeitig dient die Auffüllung als Erschließung für die Fläche um später notwendige Pflegemaßnahmen des Bewuchses sicherzustellen. Da die Massen voraussichtlich belastet sind, ist eine Abdichtungsbahn für die gesamte Fläche vorgesehen.</p>

Beschreibung des Entwurfes nach Kostengruppen

Ziffer	Beschreibung																														
<b>KG 520</b>	<b>Befestigte Flächen</b>																														
	<p>Sämtliche befestigenden Flächen sind über offene Rinnen und Einläufe zu entwässern. Die neuen Tagwassereinläufe werden mit gusseisernen Abdeckungen versehen. Sämtliche Abdeckung sind verschließbar auszuführen. Im Bereich des Parkplatzes wird das Wasser in gedichteten Mulden gesammelt, die das anfallende Oberflächenwasser ins Kanalsystem ableiten.  <b>(Schächte/ Unterirdische Erschließung siehe Leistungsbereich Fugmann+ Fugmann Ingenieure.)</b></p>																														
<b>KG 522</b>	<p><b>Straßen</b></p> <p>Unter allen Straßen ist eine Baugrundstabilisierung von 30 cm vorzusehen. Darüber erfolgt der nach RStO12 erforderliche Oberbau.</p> <p>Die Zufahrtsstrasse JVAZ und die Umfahrt LZ entlang des Gebäudes L sind mit einem Asphaltbelag zu versehen. Innerhalb der Fahrzeugschleuse an der Pforte kommt ein Betonplattenbelag 60 x 40 x 14 zur Ausführung. Der Wirtschaftshof WW/WO und die Wendeflächen vor der Pforte WP und bei der Gärtnerei WR sind ebenfalls in Betonpflaster geplant.</p> <p><b>Pflaster, befahrbar</b>  Bereich Zentraler Freiraum, Vorplatz Haus O</p> <table> <tr> <td>14 cm</td><td>Pflaster 60 x 40 x 14 cm</td></tr> <tr> <td>4 cm</td><td>Bettungsschicht Edelsplitt 2/5</td></tr> <tr> <td>15 cm</td><td>Schottertragschicht 0/32</td></tr> <tr> <td>27 cm</td><td>Schottertragschicht 0/45</td></tr> <tr> <td>60 cm</td><td>Gesamtaufbau (Bk 0,3)</td></tr> </table> <p>Die LKW – Wartezone erhält eine Pflasterdecke und ist durch ein Tiefbord Stärke 10 cm, +2 cm über OKG zum Asphalt abgetrennt.  Die Einfassung des JVA Vorplatzes erfolgt mit einem Granittiefbord Stärke 10 cm + 2 cm über OKG, der Vorplatz wird so „spürbar“ abgegrenzt.</p> <p><b>Asphalt, befahrbar</b>  Bereich Zufahrten JVAZ, LZ</p> <table> <tr> <td>4 cm</td><td>Asphaltbeton AC 11 D S 50/70</td></tr> <tr> <td>6 cm</td><td>Asphaltbeton AC 16 B S 50/70</td></tr> <tr> <td>12 cm</td><td>Asphalttragschicht AC 22 T S 50/70</td></tr> <tr> <td>48 cm</td><td>Frostschuttschicht 0/45</td></tr> <tr> <td>70 cm</td><td>Gesamtaufbau (Bk 3,2)</td></tr> </table> <p>Der Vorplatz, die Zufahrt (Schleuse), der Containerhof, der Wirtschaftshof, die als befahrbare Fläche geplant. Seitliche Begrenzung bilden Tiefborde aus Beton.</p> <p><b>Pflaster, befahrbar, Bk 3,2</b>  Bereich Wirtschaftshöfe WW, WM, WO, WP</p> <table> <tr> <td>14 cm</td><td>Betonpflaster 60 x 40 x 14 Verbundsystem</td></tr> <tr> <td>4 cm</td><td>Bettungsschicht Edelsplitt 2/5</td></tr> <tr> <td>25 cm</td><td>Schottertragschicht 0/32</td></tr> <tr> <td>27 cm</td><td>Frostschuttschicht 0/45</td></tr> <tr> <td>70 cm</td><td>Gesamtaufbau (Bk 3,2)</td></tr> </table>	14 cm	Pflaster 60 x 40 x 14 cm	4 cm	Bettungsschicht Edelsplitt 2/5	15 cm	Schottertragschicht 0/32	27 cm	Schottertragschicht 0/45	60 cm	Gesamtaufbau (Bk 0,3)	4 cm	Asphaltbeton AC 11 D S 50/70	6 cm	Asphaltbeton AC 16 B S 50/70	12 cm	Asphalttragschicht AC 22 T S 50/70	48 cm	Frostschuttschicht 0/45	70 cm	Gesamtaufbau (Bk 3,2)	14 cm	Betonpflaster 60 x 40 x 14 Verbundsystem	4 cm	Bettungsschicht Edelsplitt 2/5	25 cm	Schottertragschicht 0/32	27 cm	Frostschuttschicht 0/45	70 cm	Gesamtaufbau (Bk 3,2)
14 cm	Pflaster 60 x 40 x 14 cm																														
4 cm	Bettungsschicht Edelsplitt 2/5																														
15 cm	Schottertragschicht 0/32																														
27 cm	Schottertragschicht 0/45																														
60 cm	Gesamtaufbau (Bk 0,3)																														
4 cm	Asphaltbeton AC 11 D S 50/70																														
6 cm	Asphaltbeton AC 16 B S 50/70																														
12 cm	Asphalttragschicht AC 22 T S 50/70																														
48 cm	Frostschuttschicht 0/45																														
70 cm	Gesamtaufbau (Bk 3,2)																														
14 cm	Betonpflaster 60 x 40 x 14 Verbundsystem																														
4 cm	Bettungsschicht Edelsplitt 2/5																														
25 cm	Schottertragschicht 0/32																														
27 cm	Frostschuttschicht 0/45																														
70 cm	Gesamtaufbau (Bk 3,2)																														

Beschreibung des Entwurfes nach Kostengruppen

Ziffer	Beschreibung
	<p>Der Waschplatz am Garagengebäude ist als befahrbarer undurchlässiger Asphaltbelag auszuführen. Seitliche Begrenzung bilden Betonborde. Die restliche Fläche des Vorplatzes wird äquivalent zum Innenbereich der JVA mit Betonpflaster befestigt.</p> <p><b>Asphalt, befahrbar</b> Bereich Waschplatz</p> <p>4 cm Wasserundurchlässiger Gussasphalt B45 0/8  8 cm Asphaltbinderschicht AC 16 B S 50/70  12 cm Bituminöse Tragschicht AC 22 T S 50/70  15 cm Schottertragschicht 0/32  25 cm Frostschuttschicht 0/45  60 cm Gesamtaufbau (BK V, F3)</p> <p>Die Verkehrsflächen sind nach STVO zu beschildern.</p> <p><b>Regenrückhaltebecken:</b> Wartungswege, Zufahrt am Becken.</p>
KG 523	<p><b>Plätze, Höfe (Freistundenhöfe)</b></p> <p>Unter allen befestigten Flächen ist eine Baugrundstabilisierung von 30 cm vorzusehen. Darüber erfolgt der nach RStO12 erforderliche Oberbau.</p> <p>Die umliegenden Fußwege in den Freistundenhöfen sind in Betonpflaster geplant. Aus Sicherheitsgründen sind dabei Verbundplatten zu wählen, die untereinander verzahnt sind. Die seitlichen Begrenzungen erfolgen entweder durch eine Linienentwässerung oder durch das Gebäude. Zu den Pflanzflächen erfolgt die Einfassung mit Betonbord.</p> <p><b>Pflaster, begehbar</b> Bereich Freistundenhöfe, Wege</p> <p>10 cm Pflaster 30 x 20 x 10 cm  4 cm Bettungsschicht Edelsplitt 2/5  36 cm Schottertragschicht 0/32  50 cm Gesamtaufbau</p> <p>Feuerwehrumfahraufstellplätze und Stellplätze der Transportfahrzeuge sind in Rasengitterplatten vorgesehen, die seitlich durch Beton-Tiefborde begrenzt werden.</p> <p><b>Rasengitter, befahrbar</b> Bereich Feuerwehrflächen, Wartungswege</p> <p>Rasenansaat  12 cm Rasengitterstein 60 x 40 x 12 cm  4 cm Bettungsschicht Edelsplitt 2/5  15 cm Schottertragschicht 0/32  29 cm Frostschuttschicht / Auffüllung 0/45  60 cm Gesamtaufbau Bk 0,3</p> <p>Die Feuerwehrflächen, sowie die Wartungswege im Innern der JVA sind mit einem Rasengitterbelag zu versehen. Die äußere Umfahrung wird im Bereich der Zufahrt zum Regenrückhaltebecken südlich der JVA mit Rasengitter und im Norden der JVA mit Schotterrasen befestigt.</p>

Beschreibung des Entwurfes nach Kostengruppen

Ziffer	Beschreibung
	<p><b>Schotterrasen</b> Bereich äußerer Wartungsweg im Nordwesten</p> <p>20 cm Schotter-Oberbodengemisch (80 Masse %, Stützkorn 032/20 Masse %, Oberboden)  30 cm Schottertragschicht 0/45  50 cm Gesamtaufbau</p> <p>Der Traufstreifen in den Grpnflächen wird um sämtliche Gebäude aus einem Plattenbelag hergestellt.</p> <p><b>Betonplatten großformatig</b> Bereich vor Fassade</p> <p>12 cm Betonplatten 100 x 50 x 14 cm  4 cm Bettungsschicht Edelsplitt 2/5  15 cm Schottertragschicht 0/32  31 cm Gesamtaufbau</p>
KG 524	<p><b>Stellplätze</b></p> <p>Der Parkplatz PA wird mit einem Asphaltbelag versehen. Der Parkplatz ist aufgrund des Baugrundes wasserundurchlässig auszuführen. Zwischen den Parkbuchten werden abgedichtete und somit wasserundurchlässige Entwässerungsmulden inkl. Steinschüttung hergestellt, in denen das Regenwasser gesammelt und von dort aus kontrolliert abgeführt wird.  Für Bedienstete sind 210 Stellplätze zzgl. 1 Behindertenstellplatz und für Besucher 25 Stellplätze zzgl. 3 Behindertenstellplätze vorgesehen.  Die Anordnung der Stellplätze ist als Senkrechtparker mit den Abmaßen 2,50 x 5,00 m geplant.</p> <p>Die Parkbuchten haben jeweils eine Breite von 2,5 m. Die Tiefe beträgt pro Parkreihe 5,0  Die Stellplätze sind mit Betonborden Stärke 10 cm eingefasst. Da der Untergrund keine Versickerung zulässt sind die Stellplätze geschlossen asphaltiert.</p> <p>Nach Aussage des vorliegenden Baugrundgutachtens ist im Bereich des geplanten Parkplatzes eine Baugrundstabilisierung von 20 - 30 cm vorzusehen.</p> <p><b>Asphalt, befahrbar</b> Bereich Parkplatz</p> <p>4 cm Asphaltbeton AC 11 D S 50/70  10 cm Asphalttragschicht AC 32 T S 50/70  46 cm Frostschutzschicht 0/45  60 cm Gesamtaufbau (Bk 0,3)</p> <p>Der B-Plan fordert für 8 Stellplätze eine Baumpflanzung. Aufgrund der Belastung des Baugrundes ist eine Baumpflanzung im Bereich der Stellplätze nihct möglich. Die geforderten Bäume wurden an anderen Stellen im JVA Gelände vorgesehen.</p>
KG 525	<p><b>Sportflächen</b></p> <p>Die Außensportfläche an der Sporthalle 2 Kombinationsspielfeldern (Basketball, Volleyball), 24 x 13 m, und die Kleinspielfelder ( 21 x12 m) in den Freistundenhöfen (Volleyball, Basketball) haben keine wettkampftauglichen Maße. Aufgrund der starken Frequentierung sind alle Aussensportflächen mit wasserdurchlässigem Kunststoffbelag EPDM farbig geplant.</p> <p>Auch das Fußballfeld mit Kunstrasenbelag (86 x 45 m) besitzt kein wettkampftaugliches Maß. Bei Bedarf kann dieses quer auf zwei Kleinfeldern bespielt werden. Um den Platz herum besteht eine mindestens 2 m breite Laufstrecke. Alle</p>

Beschreibung des Entwurfes nach Kostengruppen

Ziffer	Beschreibung
	<p>Sportflächen erhalten aufgrund des problematischen Baugrundes keine Drainage, sondern eine Filterschicht. Je Freistundenhof sollen 3 Fitnessgeräte für den Aussenraum sowie 1 Tischtennisplatte eingebaut werden. Unter allen Sportflächen ist eine Baugrundstabilisierung (30 cm Bodenaustausch) durchzuführen.</p> <p><b>Aufbau Kunststoff-Sportbelag Typ B nach DIN V 18035-6:</b></p> <p>0,7 cm wasserdurchlās. farbigen Kunststoffschüttbelag  1,3 cm schwarzes Gummigranulat  5 cm Wasserdurchlässige bituminöse Tragschicht B 80  3 cm Leichtschottertragschicht 0/11  25 cm Schottertragschicht 0/32  15 cm Filterschicht 0/45  50 cm Gesamtaufbau</p> <p>Der Bolzplatz wird mit Betonkantensteinen 100x20x8 eingefasst.</p> <p>Die Kleinspielfelder in den Freistundenhöfen sind mit Volleyball- und Basketballspielfeldmarkierungen zu versehen. Jeder Freistundenhof erhält seine individuelle Sportflächenfarbe.</p> <p>Für die Sportplatzflächen sind folgende Geräte vorgesehen:  Bodenhülsen für Volleyballmasten einschl. Netz  Basketballständer mit Korb.</p> <p><b>Kunstrasen</b>  Bereich Fußballfeld</p> <p>4,2 cm Kunstrasenfeld Kunststoffrasen mit Sand-Gummi gefüllt DIN V 18035-7 Belagstyp B  3,5 cm Elastische Tragschicht  25 cm Tragschicht Schotter 0/32  15 cm Filterschicht 0/45  <b>47,7 cm Gesamtaufbau</b></p>
KG 526	<p><b>Spielplatzflächen</b></p> <p>Im Besucherbereich Hof HH ist ein Spielbereich für Kinder vorgesehen. Die Spielfläche zwei Wackeltiere und eine kleine Rutsche.</p>
530	<b>Baukonstruktionen in Außenanlagen</b>
KG 531	<p><b>Einfriedungen</b></p> <p>Art, Lage und Höhe der Einfriedungen wurden im Rahmen der Planungsbesprechung abgestimmt. Ein 3,00 m hoher Frontgitterzaun dient als Ordnungszaun. Der Wirtschaftshof erhält einen Ordnungszaun in 3,50 m Höhe. Im Bereich der Sportplätze ist dieser mit einem Netzaufsatz von 4,00 m erhöht. In allen Bereichen sind die erforderlichen Durchfahrtstore für Wartung und Feuerwehr vorgesehen.</p> <p>Der Ordnungszaun zwischen Haus H und A wird als "transparenter Zaun" ausgeführt, der den Blick in den zentralen Freiraum FZ freigibt.</p> <p>Flächen E1 und E 2 (B-Plan)  Die Flächen E 1 und E2 für den Naturschutz erhalten eine Einfassung aus Maschendraht. Für die Wartung ist ein 3m Tor vorgesehen.</p>

Beschreibung des Entwurfes nach Kostengruppen

Ziffer	Beschreibung						
	<p><b>Zaun Alpaka</b> Der Zaun für die Alpakas ist aus Holz mit 4 horizontalen Balken geplant.</p> <p><b>Zaun Freilaufgehege Besucherbereich</b> Für das Streichelgehege ist ein 80 cm hoher Holzzaun mit Maschendrahtfüllung vorgesehen. Verschiedene Pfosten werden höher gezogen, so dass ein Netz als Schattierung und Greifvogelschutz befestigt werden kann.</p> <p><b>Regenrückhaltebecken:</b></p> <p>Einzäunung der wasserbaulichen Anlage incl. Flügeltore.</p>						
KG 531	<p><b>Einfriedungen (Umfassungsmauer)</b></p> <p><b>Baugrubenherstellung Umfassungsmauer</b></p> <p>Nach den aktuellen Erkenntnissen der G.U.B. Ingenieure stellt sich die Altlastensituation für die Baugrubenherstellung folgendermaßen dar:</p> <p>Der aus den Baugruben ausgehobene Boden wird je nach Klassifizierung und vorbehaltlich des Einbringkonzepts (GUB) verwendet, entweder innerhalb oder außerhalb der Anstaltsmauer.</p> <p>Ein Teil des vorhandenen Materials kann für das Verfüllen der Baugrube (Verfüllung bei den Böschungen à 45°) verwendet werden. Hiervon wird ca. 1/3 als „Z0 bis Z1.2 Material“ (ca. 18.000 m³) verwendet. Bei der Baugrube der Umfassungsmauer soll aber nur Z0 Material eingebracht werden.</p> <p>Zu diesem Zweck müsste G.U.B. Ingenieure eine Verwendungskonzeption erstellen. Überschüssiges Material aus den Baugruben soll bei der südlichen Grünflächen ausserhalb der Anstaltsmauer eingebracht werden.</p> <p>Ein Teil des Materials (5% von 2/3 der gesamten Baugrube) wird in einer Deponie entsorgt, da es möglicherweise Z2-Material sein könnte. Dieser Anteil muss von G.U.B noch bestätigt werden.</p> <p><b>Baugrubenböschung / Verbau:</b></p> <p>Baugrubenböschungen sind unter Beachtung der DIN 18300 und DIN 4124 herzustellen. Bei Baugrubentiefen über 1,25 m sind die Wände zu böschen oder auszusteifen. Darüber hinaus sollte ein lastfreier Streifen entsprechend der DIN 4124 eingehalten werden.</p> <p>In Anlehnung an o.g. Vorschriften und gemäß Baugrundgutachten können Baugruben geböschst ausgeführt werden. Gemäß Baugrundgutachten sind für Baugrubentiefen bis 5 m Böschungsneigungen mit folgenden Böschungswinkeln zulässig:</p> <table border="0"> <tr> <td>Auffüllungen</td><td>40° ... 45°</td></tr> <tr> <td>Hanglehm</td><td>45° ... 55°</td></tr> <tr> <td>Rotliegendes</td><td>50° ... 60°</td></tr> </table> <p>Bei sehr locker gelagerten Auffüllungen bzw. stark aufgeweichten Böden kann lokal begrenzt eine Abflachung auf 25° ... 35° erforderlich werden. Größere und/oder steilere Böschungen sind durch Standsicherheitsberechnungen nachzuweisen.</p> <p>Ein Baugrubenverbau ist für die Herstellung der Gründungen, unter Beachtung der Platzverhältnisse vor Ort, nicht zwingend erforderlich.</p> <p><b>Wasserhaltung</b></p> <p>Der Entwurfsplanungsstand geht von den dokumentierten Wasserverhältnissen aus der <b>Baugrundvorunter-</b></p>	Auffüllungen	40° ... 45°	Hanglehm	45° ... 55°	Rotliegendes	50° ... 60°
Auffüllungen	40° ... 45°						
Hanglehm	45° ... 55°						
Rotliegendes	50° ... 60°						



Beschreibung des Entwurfes nach Kostengruppen

Ziffer	Beschreibung
	<p><b>suchung vom 25.01.2016</b> (IB Eckert GmbH ) aus. Eine <b>finale Baugrunduntersuchung</b> liegt für die ES-Bau in EW-Bau Qualität <b>nicht</b> vor.</p> <p>Folgende Erkenntnisse ergeben sich aus dem Stand vom <b>25.01.2016</b>:</p> <p>Bei den Erd- und Tiefbauarbeiten ist keiner bzw. nur lokal begrenzter Wasseranschnitt zu erwarten. Zusätzlich muss während der Bauausführung mit temporären Niederschlagswässern gerechnet werden. Generell sollte von daher auf der Baustelle eine offene Wasserhaltungsanlage betriebsbereit vorgehalten und bei Bedarf unverzüglich eingesetzt werden.</p> <p>Die Entscheidung über die konkreten Wasserhaltungsmaßnahmen kann erst mit fortlaufendem Baugrubenaushub erfolgen.</p> <p><b>Unterböden Umfassungsmauer</b></p> <p>Die STB-Fertigteile der Umfassungsmauer (KG 331) erhalten ein Auflager aus 40 cm starkem Magerbeton.</p> <p><b>Umfassungsmauer</b></p> <p>Die 6 m hohe Umfassungsmauer der JVA wird aus Stahlbetonvollfertigteilen hergestellt. (Magerbetonaufleger bei KG 324). Die Gesamthöhe der Mauerelemente beträgt 7,0 m, da sich ca. 1,0 m + 40 cm Magerbeton (KG 324) unterhalb Gelände befinden und den Untergrabschutz darstellen.</p>
KG 532	<p><b>Schutzkonstruktionen</b></p> <p>Als Rammschutz sind Stahlpoller vor der Gebäudewand Anmeldung Pforte einzubringen. Die Dimensionierung erfolgt über Ingenieurgruppe Bauen.</p> <p>Zur Regelung der befahrbaren Flächen, sowie als Rammschutz im Vorbereich der Pforte werden Betonrechteckelemente bzw. Betonwürfel verwendet. Weitere Betonelemente werden entlang der Zufahrt vom Freigängerhaus zur Pforte eingebracht.</p>
KG 533	<p><b>Mauern, Wände</b></p> <p>Winklelemente Hof A</p> <p>Ein Teilbereich des Geländes im Freistundenhof A ist zur natürlichen Belichtung des Untergeschosses abgesenkt. Um die Erschließung des Gebäudes hofseits zu gewährleisten, werden L-Betonscheiben, beidseitig des Zugangs eingebracht.</p> <p>Betonelemente/Winklelemente zentraler Freiraum Haus H</p> <p>Der Tiefhof im Eingangsbereich Haus H wird durch Betonelemente beidseitig gefasst. Die integrierte Rampe wird einseitig mit einer Wange aus Winklelementen ausgebildet.</p>
KG 534	<p><b>Treppen</b></p> <p>Im Zentralen Freiraum FZ am Kultur- und Schulzentrum Gebäude H ist ein abgesenkter Bereich vorgesehen. Die Erschließung vom Zentralen Freiraum her erfolgt über Sitzstufen. Diese sind als Betonfertigteile anthrazit zu liefern und einzubauen.</p> <p><b>Regenrückhaltebecken:</b></p> <p>Fallschutzsysteme und Beckeneinstiege (Treppen), Abdeckungen der Drosselschächte, Rohrgeländer an den Einstiegen Löschwasserentnahme (Saug- und Druckstutzen).</p>
KG 535	<p><b>Überdachungen</b></p> <p>Jeder Freistundenhof erhält einen Regenunterstand für Bedienstete.</p>

Beschreibung des Entwurfes nach Kostengruppen

Ziffer	Beschreibung
	Weiter ist auch für die Gefangenen je Hof ein Regenunterstand geplant.
KG 537	<b>Kanal- und Schachtbauanlagen</b>  <b>Regenrückhaltebecken:</b>  Drosselbauwerke als Schachtbauwerke in Ortbetonausführung.  Rohr und Drainageleitung in Verbindung mit der Beckenkonstruktion, Planumsentwässerung und zur redundanten Löschwasserversorgung für mobile Löschwasserpumpe.
KG 538	<b>Wasserbauliche Anlagen</b>  <b>Brunnenverfüllung:</b>  Verfüllen und Rückbau Brunnenschacht, Rückschneiden Brunnenrohr, abdichten und verplomben im oberen Bereich, Verfüllen Filterrohr.
KG 539	<b>Baukonstruktion Außenanlagen, Sonstiges</b>  Im Besucherbereich Hof HH sind 2 Volieren mit den Abmaßen 4,00 x, 2,00 x 2,00 m geplant. Die Volieren bestehen aus einer Aluprofilkonstruktion umhüllt mit einem doppelt verzinkten Drahtgeflecht 19,0 x 19,0 x 1,45 mm, mit Rückzugsraum sandwich-isoliert. Beide Volieren besitzen eine Schleuse, so dass ein Entweichen der Tiere möglichst verhindert wird. Das Freigehege für die Kleintiere wird mit einem Holzaun mit Maschendrahtfüllung gefasst. Die Sicherung gegen Greifvögel erfolgt mit einem Netz das gleichzeitig die Anlage schattiert.
540	<b>Technische Anlagen in Außenanlagen</b>
KG 541	<b>Abwasseranlagen</b>  <b>Pumpwerk Schmutzwasser:</b>  Unterirdisches Schachtpumpwerk mit nass aufgestellten Schneidrad-Tauchpumpen (redundant) im Wechselbetrieb und Pufferspeicher. Unterirdisches Schachtpumpwerk mit trocken aufgestellten Pumpen (redundant) im Wechselbetrieb zur Restentleerung Becken.  <b>Leichtflüssigkeitsabscheider:</b>  Abscheider NS 20 für Waschplatz Werkstatt, S+II+I+P, Leichtflüssigkeits- und Koaleszenzabscheider mit Schlammfang und Probenahmeschacht.  <b>Fettabscheider</b> Fettabscheider mit integriertem Schlammfang, alle Abscheider mit Probenahmeschacht. Typen: Fettabscheider NS 10 für Großküche (Haus L) Fettabscheider NS 4 für Lehrküche (Haus H) Stärkeabscheider NS 2 für Großküche (Haus L)
KG 544	<b>Wärmeversorgungsanlagen</b>  <i>Nahwärmeleitungen</i>  Die Gebäude K1, K2, M1, M2, N und O sind nicht über unterirdische Verbindungsgänge bzw. Technikflure mit den restlichen Gebäuden der Liegenschaft verbunden.

Ziffer	Beschreibung																						
	<p>Für die heizungsseitige Anbindung an das Nahwärmenetz werden erdverlegte Nahwärmeleitungen erforderlich.</p> <p>Sie bestehen aus einem werkseitig gedämmten Mantelrohrverbundsystem zur direkten und kanalfreien Erdverlegung, einschließlich den erforderlichen Form- und Verbindungsstücken und einem Leckwarnsystem.</p> <p>Das Mediumrohr aus unlegiertem Stahlrohr und das PEHD-Mantelrohr sind über die PUR-Hartschaumdämmung kraftschlüssig miteinander verbunden.</p> <p>Alle unterirdischen Rohrdurchführungen werden dicht gegen drückendes Wasser und gemäß den Untersuchungsergebnissen zum Baugrund gasdicht (radonsicher) ausgeführt.</p>																						
KG 546	<p><b>Starkstromanlagen</b></p> <p><u>Allgemeines</u></p> <p>Bestandteil der Leistungen der Außenanlagen Starkstromtechnik ist das Kabel- und Leitungsnetz mit den dazugehörigen Betriebsmitteln und beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Außen-, Straßen-, Hof-, und Parkplatzbeleuchtung incl. Leuchten und Masten</li> <li>- die Stromversorgung für die Videokameras und Personen-Sicherungssystem (PSS).</li> </ul> <p>Weiterhin sind alle für die Montage vorgenannter Leistungskomplexe notwendigen Nebenleistungen enthalten. Diese sind zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiefbauarbeiten (Kabelgraben) für erdverlegte Kabel sowie für die Mastfundamente</li> <li>- Einsanden, Kabelabdeckplatten und Kabelkennzeichnungen</li> <li>- Mastfundamente</li> <li>- Kabelschutzrohre für Straßen-, Wege- und Gebäudekreuzungen</li> <li>- Erdung</li> </ul> <p>Es werden gemeinsame koordinierte Kabeltrassen für die vorgenannten Starkstromverbraucher und den in der KG 547 enthaltene Kabel der Sicherheitstechnik unter Beachtung der speziellen Verlegekriterien errichtet. Diese werden vorschriftsmäßig und Normgerecht geordnet nach Spannungsebenen Starkstrom- (AN + EN), FM- und Sicherheitstechnik.</p> <p><u>Objekt- und Außenbeleuchtung</u></p> <p>Bei der Einordnung der Leuchten in das Gesamtobjekt werden die sicherheitstechnischen Belange des Nutzers für eine großflächige Ausleuchtung des Objektes unter Vermeidung von Schattenbildung und Blendung zu Grunde gelegt. Dies erfolgt in Übereinstimmung mit den gestalterischen Forderungen der Architektur sowie der Freianlagenplanung.</p> <p>Die nachstehenden mittleren Beleuchtungsstärken liegen zu Grunde:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Umwehrungsmauer Grundbeleuchtung</td><td style="text-align: right;">10 Lux (mind. 2,5 Lux)</td></tr> <tr> <td>Umwehrungsmauer mit Alarmbeleuchtung</td><td style="text-align: right;">15 Lux</td></tr> <tr> <td>Freigängerhöfe</td><td style="text-align: right;">10 Lux</td></tr> <tr> <td>Fassadenbeleuchtung</td><td style="text-align: right;">5 Lux (mind. 2,5 Lux)</td></tr> <tr> <td>Pforten-Vorplatz</td><td style="text-align: right;">50 Lux</td></tr> <tr> <td>Anlieferhof</td><td style="text-align: right;">25 Lux</td></tr> <tr> <td>Sportfeld</td><td style="text-align: right;">50 Lux</td></tr> <tr> <td>Parkplatz - außen</td><td style="text-align: right;">5 Lux</td></tr> <tr> <td>Straßenbeleuchtung – außen</td><td style="text-align: right;">5 Lux</td></tr> <tr> <td>Buswendeschleife</td><td style="text-align: right;">5 Lux</td></tr> <tr> <td>Innere Wege</td><td style="text-align: right;">5 Lux</td></tr> </tbody> </table> <p>Die Außenbeleuchtung wird mittels Dämmerungsschalter geschaltet. Im Alarmfall wird die Alarmbeleuchtung automatisch zugeschaltet, kann aber auch von Hand zugeschaltet werden. Es besteht die Möglichkeit, von der</p>	Umwehrungsmauer Grundbeleuchtung	10 Lux (mind. 2,5 Lux)	Umwehrungsmauer mit Alarmbeleuchtung	15 Lux	Freigängerhöfe	10 Lux	Fassadenbeleuchtung	5 Lux (mind. 2,5 Lux)	Pforten-Vorplatz	50 Lux	Anlieferhof	25 Lux	Sportfeld	50 Lux	Parkplatz - außen	5 Lux	Straßenbeleuchtung – außen	5 Lux	Buswendeschleife	5 Lux	Innere Wege	5 Lux
Umwehrungsmauer Grundbeleuchtung	10 Lux (mind. 2,5 Lux)																						
Umwehrungsmauer mit Alarmbeleuchtung	15 Lux																						
Freigängerhöfe	10 Lux																						
Fassadenbeleuchtung	5 Lux (mind. 2,5 Lux)																						
Pforten-Vorplatz	50 Lux																						
Anlieferhof	25 Lux																						
Sportfeld	50 Lux																						
Parkplatz - außen	5 Lux																						
Straßenbeleuchtung – außen	5 Lux																						
Buswendeschleife	5 Lux																						
Innere Wege	5 Lux																						

Ziffer	Beschreibung
	<p>Sicherheitszentrale in den Schaltzustand manuell einzugreifen.</p> <p>Bei Einsatz eines Bussystems für die Beleuchtungssteuerung werden für den Fall der Havarie oder Störung der Bus-Spannung die Schaltglieder der Aktoren so konfiguriert, dass sie in die Schalterstellung "EIN" übergehen. Das hat zur Folge, dass bei Sabotage der EIB-Anlage die Beleuchtung, die über den Bus geschaltet wird, sich prinzipiell einschaltet.</p> <p>Die Beleuchtung für die Wege-, Straßen-, Mauer- und Alarmbeleuchtung wird aus dem Ersatznetz gespeist. Untergeordnete Bereiche werden aus dem Allgemeinnetz gespeist (Parkplatz, Sportplatz).</p> <p>Die Kabelquerschnitte werden entsprechend der zu übertragenden Leistung, der Absicherung, des Spannungsfalls und der Auslösung im Fehlerfall berechnet und dimensioniert.</p> <p>Die Beleuchtungskabel werden im Mastanschlussraum geklemmt. Es werden keine Abzweig- oder Verbindungsmuffen montiert.</p> <p>Die Stromversorgung der Anstaltsmauer innen und außen wird in vier Versorgungsbereiche unterteilt und separat versorgt. Die Unterverteilungen für diese vier Bereiche sind in den Gebäuden Energiezentrale (Haus K1), Pforte (Haus J), Sporthalle (Haus G) und Technikzentrale (Haus L) angebunden.</p> <p>Alle Kabel (außer LWL-Kabel) werden unmittelbar nach der Gebäudeeinführung mit einem gestaffelten Überspannungsschutz versehen.</p> <p><b>Beleuchtung Außensicherung:</b></p> <p><i>Beleuchtung Außensicherung: Mauervorfeld außen - Mauer - Sicherheitsstreifen</i></p> <p>Die bautechnischen und mechanischen Barrieren zur Einfriedung der JVA bestehen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- einem 10 m breiten Mauervorfeld</li> <li>- einer Beton-Umwehrungsmauer 6 m hoch.</li> </ul> <p>Die lichttechnischen Anforderungen bestehen darin, die Ordnungszäune, den Sicherheitsstreifen und die Mauer so auszuleuchten, dass eine gute visuelle Erkennbarkeit aller Bereiche sowie eine ausreichende Grundhelligkeit für eine großflächige Videoüberwachung gewährleistet sind.</p> <p>Mit der bis auf 8,0 m festgelegten Lichtpunkthöhe der Maste werden eine flächige Ausleuchtung und eine günstige Gleichmäßigkeit erzielt.</p> <p>Die Leuchtenstandorte werden mit den Erfordernissen der Videotechnik abgestimmt. Die Masten sind teilweise für eine kombinierte Nutzung Beleuchtung / Videotechnik auszulegen.</p> <p>Für den Alarmfall ist eine Erhöhung der Beleuchtungsstärke notwendig. Dies wird mit denselben LED- Leuchten an den Masten der Mauerbeleuchtung realisiert, durch Ansteuerung der Leuchten auf 100% Lichtstrom.</p> <p>Die Mastabstände betragen in der Regel maximal 20 m – 25 m.</p> <p>Die Alarmbeleuchtung ist für eine sektorenweise Zuschaltung ausgelegt, wobei die Sektoren von der Videotechnik vorgegeben werden. Die Schaltung erfolgt über die Sensorik der Außensicherung sowie wie oben beschrieben von der Sicherheitszentrale.</p> <p>Die gesamte Außenbeleuchtung mit Grund- und Alarmbeleuchtung wird vom Ersatznetz gespeist.</p> <p><i>Hafthöfe</i></p> <p>Die zwischen bzw. vor den Hafthäusern angeordneten Freistundenhöfe werden ausreichend beleuchtet. Die Leuchtenmaste werden so in die Freianlage eingeordnet und bestückt, dass sowohl die Freistundenhöfe als auch die Hafthaus-Fassaden für eine Videoüberwachung ausreichend beleuchtet werden. Um auch die Traufkanten der Hafthausfassaden zu beleuchten und eine hohe Gleichmäßigkeit der Beleuchtung auf der Fassade zu erhalten, werden separate Lichtbäder an den Traufkanten angeordnet.</p>

Ziffer	Beschreibung
	<p>Die Stromversorgung erfolgt aus der Objektverteilung des jeweiligen Hafthauses. Die Schaltung der Fassadenbeleuchtung erfolgt über Dämmerungsschalter bzw. Handschaltung, die zusätzliche Freistunden-Hofbeleuchtung örtlich manuell.</p> <p>Die Außenbeleuchtung wird auf die drei Außenleiter abwechselnd aufgeschaltet, dadurch können die Zuleitungskabel mit wirtschaftlichen Querschnitten geplant werden.</p> <p>Aus Kostengründen werden die Masten, die nur Leuchten tragen, als Standardmasten ausgeführt. Die Masten, welche Leuchten und Videokameras tragen, müssen statisch so ausgeführt werden, dass sie für eine maximale Auslenkung von +-30mm (bei Höhe der Videokamera) zu dimensionieren sind. Außerdem erhalten diese Masten im Fundament einen Verdrehschutz.</p> <p>Alle Masten werden mit einer unverlierbaren Mastnummer gekennzeichnet. Die Mastfüße besitzen Anschlussräume mit Türen (je Mastbestückung bis zu vier Türen).</p> <p>Für die Wartung der Leuchten kann eine Hubbühne in den Freistundenhof gefahren werden. Steigeisen an den Masten werden nicht geplant.</p> <p><i>Torwache</i></p> <p>Die Zufahrten zur Haftanstalt sowie zum Parkplatz erfolgen über eigene Zufahrtsstraßen und werden von einer allgemeinen Straßenbeleuchtung ausgeleuchtet.</p> <p><i>Anstaltszufahrt, Parkplätze</i></p> <p>Die Zufahrt zur Haftanstalt und der äußere Parkplatz werden mit Mastleuchten entsprechend der DIN 13201 beleuchtet. Hier ist eine Halbnachtschaltung vorgesehen, um Energie einzusparen. Die Zufahrtsstraße wird durch das Ersatznetz versorgt, der Parkplatz wird jeweils zur Hälfte mit Allgemeinen Netz und Ersatznetz versorgt.</p> <p><i>Überspannungsableitung</i></p> <p>Alle Elektroenergiekabel für die Mastleuchten der Außenanlage werden direkt beim Gebäudeeintritt nach der Wanddurchführung mit einem kombinierten Überspannungsschutz (Grob- und Mittelschutz) versehen. Beim Einsatz von Außenwandleuchten, die sich in der Blitzschutzzone 0b befinden, wird ein Mittelschutz vorgesehen.</p> <p><i>Erdungsanlagen</i></p> <p>Als Erdungsanlage für die erdverlegten Kabeltrassen wird ein Bänderder aus Edelstahl 30 x 3,5 mm über den gesamten Trassenverlauf der erdverlegten Kabel sowie der Elektrorohrtrassen angeordnet. Alle im Näherungsbereich liegenden Leuchtenmasten, Zäune und dergleichen werden über Anschlussleitungen Rd 10 oder FL 30 x 3,5 mm angeschlossen.</p> <p><i>Hinweise zur Verlegung in Erde</i></p> <p>Für die Starkstromtechnischen Anlagen werden Kabel- und Leitungsnetze in Stern- und Busstruktur errichtet. Dazu werden die Kabel und Leitungen in Erde verlegt. Mindestabstände bei Erdverlegung zu anderen Versorgungsleitungen nach DIN VDE 0100, 0228, 0800ff sind einzuhalten.</p> <p>Aufgrund der Höhenlage des Baufeldes werden die Leerrohre, Kabel und Leitungen teilweise vorab auf der Oberfläche installiert. Im Zuge der Verfüllung des Geländes erfolgt die Überdeckung der Kabel- und Leitungstrassen. Um eine künftige Nachbelegung der Reserveleerrohre zu ermöglichen, werden im Abstand von ca. 150m und an Kreuzungspunkten Kabelzugschächte vorgesehen. Diese sind so auszuführen, dass einsickerndes Wasser nicht in die Leerrohre eindringen kann (Dichtpackungen bzw. Abdichten Schachtkopf).</p>

Ziffer	Beschreibung
	<p>Bei Kreuzungen mit anderen Medien und Unterschreitung der Abstände werden mechanische Trennungen zu benutzt. Die Abstände der Kabel und Leitungen untereinander, z. B. Stark- und Schwachstrom, werden vorschriftsmäßig eingehalten in Bezug auf Sicherheits- und Beeinflussungsabstand (EMV). Sollten aus diesem Grunde größere Abstände gefordert sein, wird dies bei der Lage im Kabelgraben beachtet.</p> <p>Die durchschnittliche Kabelüberdeckung beträgt 0,7 m und unter befahrbaren Straßen 0,8 m. Alle Kabel, Leitungen und Leerrohre sind allseitig mindestens in 10 cm Einbettungsstoff (steinfreier Sand) zu legen. Auf die obere Schicht des Einbettungsstoffes sind schlagzähe Kunststoffabdeckplatten zu legen. Diese müssen die gesamte Kabeltrasse abdecken. Die Verfüllung des Kabelgrabens hat schichtweise zu erfolgen, wobei die Schichten vorschriftsgemäß verdichtet werden müssen. Die, seitens der Normen und Vorschriften des Straßen- und Landschaftsbaus, vorgegebenen Verdichtungswerte (z.B. EV- Wert, D2- Wert) werden strikt eingehalten.</p> <p>Alle Kabel und Leitungen sind ca. aller 5m mit Kennzeichnungsbändern zu versehen. Diese müssen für Erdverlegung geeignet sein. In den Kabelziehschächten sind alle Kabel zu kennzeichnen.</p> <p>Über dem Sandbett ist in jedem Kabelgraben ein Edelstahl-Eder FI 30x3,5 zu verlegen und mit allen Gebäuden und Anlagen (Maste, Zäune, Mauer...) zu verbinden, um eine gemeinsame Blitzschutzzone zu erhalten.</p> <p>Bei Querungen von Straßen, Wegen und Gebäuden werden die Kabel generell in PVC-Schutzrohre eingezogen.</p> <p>Für die Standsicherheit der Masten und die Funktionssicherheit der daran befindlichen Leuchten und Kameras sind für die Fundamente statische Berechnungen aufzustellen und geprüft zu liefern. Dabei sind DIN VDE 0211 und DIN EN 40 und die unterschiedliche Mastbestückung zu beachten.</p> <p>Die Kabel und Leitungen sind mit einer solchen Länge zu verlegen, dass sie bis zum jeweiligen Anschlusspunkt im Gebäude bzw. am Gerät geführt werden können.</p> <p>Nach Verlegung aller Kabel, Leitungen, Leerrohre, Schächte und Maste wird eine Einmessunterlage erstellt.</p>
KG 547	<p><b>Fernmelde- und informationstechnische Anlagen</b></p> <p><b><u>547.1    Gegensprechanlage</u></b></p> <p>Am Zugang zum offenen Vollzug wird eine Sprechstelle angeordnet, die auch zur Sicherheitszentrale weitergeleitet werden kann.</p> <p><b><u>547.2    Elektroakustische Anlage</u></b></p> <p>Die Höfe der Hafthäuser werden mit Lautsprechern ausgerüstet, die von den Sprechstellen der Ela-Anlage angesprochen werden können.</p> <p><b><u>547.3    Videoüberwachungsanlage</u></b></p> <p>Der gesamte Bereich innen vor der Mauer wird mit Videokameras überwacht. Es erfolgt der Einsatz von Farb-Kamerasystemen.</p> <p>Die Montagehöhe der Kameras beträgt ca. 4,5 - 5 m. Dadurch wird eine lückenlose Überwachung des gesamten Bereiches möglich. Im Anstaltsvorgelände und vor der Mauer werden diese Kameras mit an den Beleuchtungsmasten montiert. Kameras in der Außenanlage der JVA werden teilweise an eigenen Masten oder an Gebäuden montiert.</p> <p>Die Sensoren der Mauerkronensicherung werden zu Meldebereichen zusammengefasst. Dieser Bereich kann durch die jeweiligen Kameras vor und hinter dem Zaun sehr gut eingesehen werden. In der Sicherheitszentrale werden die Alarmer zu einer Alarmgruppe zusammengefasst.</p> <p>Weitere Auto-Dome-Kameras ermöglichen alle Bereiche der Außenanlage der Anstalt einzusehen. Alle Zellenfenster der Hafthäuser liegen im Blickwinkel jeweils einer Kamera. Weitere Standorte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlieferhof</li> <li>- Sporthalle/ Sportplatz</li> <li>- Freistundenhöfe und Allwetterplätze</li> </ul>

Ziffer	Beschreibung
	<p>Bei Alarm einer Außentür oder eines Überfallmelders wird eine Videokamera angesteuert und das erzeugte Bild oder die Almbildgruppe zur Sicherheitszentrale geschaltet.</p> <p>Die Fassaden der Hafthäuser werden mit Videokameras und einer entsprechenden Videoanalytik überwacht.</p> <p>Die Anbindung der Kameras an die Zentrale erfolgt über LWL-Leitungen.</p> <p>Für die Videoüberwachung bestimmter Fassadenbereiche werden Videosensoren eingesetzt.</p> <p><b><u>547.4 Gefahrenmeldeanlage</u></b></p> <p>Im Außenbereich sind an Schwerpunkten manuelle Alarmtaster angeordnet.</p> <p>Tore und Türen von Bereichszäunen werden auf Öffnung und Verschluss überwacht.</p> <p>Die Klappen von Video- und Beleuchtungsmasten werden auf Öffnung überwacht.</p> <p>Schächte für die Medienverlegung sind auf Öffnung zu überwachen. Eine Überwachung von Straßeneinläufen erfolgt nicht.</p> <p><b><u>547.5 Personen-Notsignal-Anlage</u></b></p> <p>Das gesamte Außengelände der JVA bis zur Mauer ist funktechnisch durch die PNA erschlossen.</p> <p>Im Außenbereich werden Lokalisierungssender der Anlage montiert, so dass auch im Außenbereich eine Zuordnung von Personenalarmen zu Alarmorten möglich ist.</p> <p><b><u>547.6 Fahrzeug-Unterboden-Kontrollsystem</u></b></p> <p>Es ist ein optisches Unterbodenkontrollsystem im Fahrbereich der Kfz in der Schleuse wird nicht realisiert.</p> <p><b><u>547.7 Durchfahrtssperren</u></b></p> <p>Maschinell betätigbare Durchfahrtssperren für Kfz im Bereich der Zufahrt zur Kfz-Schleuse werden nicht realisiert. Durch bauliche Maßnahmen wird jedoch die mögliche Geschwindigkeit von Kfz im Zufahrtsbereich minimiert.</p> <p><b><u>547.8 Schrankenanlagen</u></b></p> <p>Schrankenanlagen, z. B. zur Abtrennung von Bedienstetenparkplätzen, werden im Rahmen der Baumaßnahme nicht realisiert.</p> <p><b><u>547.9 Drohnendetektion</u></b></p> <p>Eine Drohnendetektion ist nicht vorgesehen.</p> <p><b><u>547.10 Körperschalldetektionssystem</u></b></p> <p>Die Montage der Detektorelemente erfolgt an der Mauerkrone.</p>

Beschreibung des Entwurfes nach Kostengruppen

Ziffer	Beschreibung
	Für die Leitungsverlegung werden Verlegewege als Metallkanal an der Mauer errichtet.
KG 549	<p><b>Technische Anlagen in Außenanlagen, sonstiges</b></p> <p>Zwischen der Energiezentrale Elektro und den internen Haupteerschließungstrassen wird ein nachverlegbares Rohrsystem errichtet.</p> <p>Die sonst benötigten Kabelgräben sind entsprechend geltender baulicher Regelungen herzustellen, zu sichern und zu verschließen.</p> <p>Alle erdverlegten Leitungen sind vermessungstechnisch zu erfassen und in Bestandsplänen zu dokumentieren.</p> <p><b>Regenrückhaltebecken:</b></p> <p>Offene Wasserhaltung während der Bauphase</p>
KG 550	<b>Einbauten in Außenanlagen</b>
KG 551	<p><b>Allgemeine Einbauten</b></p> <p>In den Freistundenhöfen sind als Ausstattungsgegenstände Bänke geplant.</p> <p>Die in den Höfen frei liegenden Pflanzflächen erhalten eine 50 cm hohe Stahleinfassung. Am Rande der Flächen ist vorgesehen, in Teilabschnitten, Kunststoffplatten als Sitzflächen einzubringen. Entlang der Spazierwege und an den Hofausgängen sind Papierkörbe aus feuerverzinktem Stahl in RAL 703 vorgesehen.</p> <p>Fußabtreter in der Größe 1,00 x 0,50 m sind vor allen Gebäudeeingängen anzubringen. Am Haupteingang an der Torwache ist ein Fußabtreter von 2,50 x 1,50 m Größe geplant.</p> <p>Im Bereich der Torwache sind Betonelemente und 5 massive Poller als Anfahrschutz einzubauen. Drei Fahnenmasten sind auf dem Torwachenplatz aufzustellen. Neben Gebäude N sind überdachte Fahrradabstellmöglichkeiten geplant. 4 klappbare Stahlpoller verhindern die unberechtigte Zufahrt auf die äußere Wartungsumfahrung.</p> <p>Im Bereich des Wartehäuschens sind 30 Fahrräder geplant.</p> <p>Für Anlieferverkehr, Müllentsorgung und Feuerwehr sind im Innenbereich der JVA Verkehrs- und Hinweisschilder anzubringen.</p>
KG 560	<b>Wasserflächen</b>
KG 561	<p><b>Abdichtungen</b></p> <p><b>Regenrückhaltebecken:</b></p> <p>Beckenauskleidung und Abdichtungen, Grünflächendichtungen mit GTD (Bentonit), Füllsand, Wasserbaupflaster in Beton und konstruktiver Bewehrung.</p>
KG 569	<p><b>Wasserflächen</b></p> <p>Die im Plan dargestellte Teichanlage im Bereich der Stallungen ist nicht Bestandteil der Planung.</p> <p>Im Besucherbereich ist eine kleine Wasserplastik installiert. Hierbei handelt es sich um einen Quellstein mit einem Wasserreservoir. Eine Wasseraufbereitung ist nicht vorgesehen.</p>



Beschreibung des Entwurfes nach Kostengruppen

Ziffer	Beschreibung
<b>KG 570</b>	<b>Pflanz- und Saatflächen</b>
<b>KG 572</b>	<p><b>Vegetationstechnische Bodenbearbeitung</b></p> <p>Für Rasen- und Vegetationsflächen ist Oberboden mit Gütenachweis zu liefern und profilgerecht in einer Schichtdicke von 20 cm (Rasen) bzw. 30 cm (Pflanzflächen) einzubauen. Auf die Pflanzflächen ist ein Bodenverbesserungsmittel aufzubringen. Rasen- und Vegetationsflächen sind zu lockern, durchzufräsen und zu planieren. Pflanzflächen sind mit Rindenmulch bzw. in den Freistundenhöfen mit Rindenhumus abzudecken.</p> <p>Im Bereich der Böschung Fläche F1 südlich der JVA ist vorgesehen ein Geotextil aufzubringen, um die Fläche nach der Neubepflanzung vor Erosion zu schützen.</p> <p><b>Regenrückhaltebecke</b></p> <p><b>Bodenarbeiten</b></p> <p>Baufeldfreimachung und Abbruch von unterirdischen Einbauten (Keller, Gründungen), Erdstoffaushub und Abtransport.</p>
<b>KG 574</b>	<p><b>Pflanzen</b></p> <p>Das Großgrün ist einschließlich der damit verbundenen Konstruktionen wie Unterflurverankerungen und sonstiger Hilfskonstruktionen zu pflanzen. Im Aussenbereich der JVA kommt der übliche 3-Bock zum Einsatz. Generell wurde bei der Gestaltung der Freiflächen auf Übersichtlichkeit und die Verwendung einheimischer pflegeunaufwendiger Gehölze geachtet. Giftige und gesundheitsschädliche Pflanzen wurden nicht verwendet. Für die Grünflächen im Innern der Anlage sind bodendeckende Pflanzen vorgesehen.</p> <p>Auf der Fläche F1 (gem. Bebauungsplan), im südöstlichen Bereich des Bauvorhabens, sind außerhalb der Anstaltsmauer 1.600 Sträucher der Qualität 80-100 als Ersatzpflanzung geplant. Diese Pflanzung entspricht der Auflagen des Umweltamtes. ( Auflage Stadt Zwickau Umweltbüro vom 18.11.2014)</p> <p>Der Bereich des Hundezwinger wird mit einer Hecke abgeschildert.</p> <p>Eine Fertigstellungspflege ist zu leisten für alle Gehölze und Gehölzflächen nach DIN 18916.</p>
<b>KG 575</b>	<p><b>Rasen und Ansaaten</b></p> <p>Auf den Rasenflächen wird ein Gebrauchsrasen mit Kräutern durch Rasenansaat mit Regel-Saatgutmischung RSM 2.4 nach DIN 18917 einschließlich Feinplanum hergestellt.</p> <p>Im Bereich der Umfahrt- und Aufstellflächen der Feuerwehr sind Rasenplatten vorgesehen. Es ist strapazierbarer Parkplatzrasen (RSM 5.1.1) einzusäen. Eine Fertigstellungspflege ist zu leisten für alle Rasenflächen nach DIN 18917.</p>
<b>KG 576</b>	<p><b>Begrünung unterbauter Fläche</b></p> <p>Im Bereich der unterbauten Flächen (unterirdische Gänge) sind Sonderlösungen für die darüber liegenden Wege und Grünflächen erforderlich. Der Aufbau der unterschiedlichen oberirdischen Nutzungen wird ergänzt um eine 6 cm starke Festkörperdrainage Trenn- und Gleitfolie, HDPE 2-lagig 0,2mm u. 1mm über dem unterirdischen Bauwerk. Die Abdichtung des Bauwerks erfolgt seitens des Hochbaus.</p> <p>Im Bereich des BGH Freistundenhofs sind 3 Pflanzkübel, 2 Fitnessgeräte und 2 Bänke vorgesehen.</p>
<b>KG 590</b>	<b>Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen</b>
<b>KG 591</b>	<p><b>Baustelleneinrichtung</b></p> <p><i>Baustrom / Baustellenbeleuchtung</i></p>

Beschreibung des Entwurfes nach Kostengruppen

Ziffer	Beschreibung
	<p>Die Baustelle der JVA ist mit einem Baustromnetz sowie einer Baustellenbeleuchtung (nur Orientierungsbeleuchtung keine Arbeitsplatzbeleuchtung) zu versorgen. Der Energiebedarf ergibt sich aus den Anschlüssen für den technologischen Auf- und Ausbau incl. der Arbeitsplatzbeleuchtungen sowie aus der Baustellenbeleuchtung zum unfallfreien Begehen der Außen- und Verkehrsflächen. Es wird angenommen, dass eine Bastromtrafostation mit 400 kVA notwendig ist.</p> <p>Die Modalitäten für die Energiebereitstellung, Standort der Trafostation, Einspeisung und Messung sind mit dem örtlichen Energieversorgungsunternehmen abzustimmen.</p> <p>Es ist ein Baustromnetz zu errichten, welches die stabile Versorgung der Baustelleneinrichtung für die Außen- und Verkehrsflächen sowie innerhalb der Gebäude der Treppenhäuser, Flure und Eingänge gewährleistet.</p> <p>Hierzu sind die Stromkreisverteiler mit Zeitschaltuhren, Dämmerungsschalter, Sicherungen, Schütze, FI-Schutz und Handautomatikscharter auszurüsten.</p> <p>Für die Gewährleistung eines störungsfreien Bauablaufes ist eine Rufbereitschaft für eine durchgängige, kurzfristige Mängelbeseitigung sicher zu stellen.</p> <p>Turnusmäßige Arbeiten wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wartung und Prüfung der gesamten Anlage gem. den gelten Vorschriften</li> <li>- Versetzen, Abändern und Ergänzungen von Baustromverteilern, Kabeln, Anschlüssen und Beleuchtungskörpern auf Anforderung der Bauleitung</li> <li>- Reparieren von defekten Teilen wie z.B. Kabel, Dosen, Baustromverteiler, Leuchten und Befestigungen.</li> </ul> <p>sind in Eigenverantwortung des Auftragnehmers auszuführen.</p> <p>Durch den Auftragnehmer ist eine Ausleuchtung des gesamten Baufeldes einschließlich dessen Vorfeldes im Mauerbereich während der gesamten Bauzeit zu sichern. Dies dient neben dem Arbeitsschutz auch den Sicherheitsanforderungen einer Baustelle einer Justizvollzugsanstalt.</p> <p>Hierfür ist geplant, dass die Außensicherung (Zaunanlage) auf der Außenseite durch Mastleuchten in der Bauphase beleuchtet wird. Dadurch ist es möglich diese Bereiche mit Videotechnik zu überwachen. Diese Außensicherungsbeleuchtung wird separat an die Baustromanlage angeschlossen und gesteuert.</p> <p>Am Ende der Baumaßnahme ist die gesamte Baustrom- und Baubeleuchtungsanlage abzubauen und von der Baustelle zu entfernen. Es ist geplant, dass die gesamte Baustrom- und Baubeleuchtungsanlage über die gesamte Bauzeit gemietet wird.</p> <p><i>Baustellenzugänge und -zufahrten</i></p> <p>Mit dem Bau der Mauer ist das Baufeld mechanisch gesichert und kann nur über ausgewiesenen Zutrittspunkt betreten werden. Diese sind zu sichern und zu überwachen.</p> <p>Alle Zugänge und Zufahrten zum Baufeld sind durch Tore verschließbar. Die eingesetzten Tore erschweren ein Unterkriechen oder Übersteigen in dem Bereich. Nicht personell überwachte Tore und Zugänge sind wie der übrige Perimeter zu sichern.</p> <p>Die Hauptzufahrt ist mit einer Schranke einschl. Über- und Unterkriechschutz zu sichern.</p> <p><i>Zutrittskontrolle</i></p> <p>Zur Überwachung des Personenverkehrs wird ein Zutrittskontrollsystem mit Personaldaten und Zeiterfassung installiert. Die Zutrittskontrolle erfolgt kartenbasiert an allen Zufahrten bzw. Zugängen. Hierzu werden personalisierte Baustellenausweise mit Bild an jeden Berechtigten ausgegeben. Die Baustellenausweise berechtigen zum Betreten der Baustelle über eine Vereinzelungsanlage. Der Baustellenausweis ist für die Dauer des Aufenthaltes auf der Baustelle sichtbar zu tragen.</p> <p>Es gibt die Möglichkeit, Dauer- und Tagesausweise auszugeben. Die Ausweisausgabe soll vor Ort möglich sein. Die Ausgabe von Ausweisen setzt das Vorliegen einer Identifikations- und Legitimationsüberprüfung voraus. Diese Legitimationsüberprüfung für auf der Baustelle eingesetztes Personal erfolgt durch die Bundesbank und wird z. B. in einer Liste dokumentiert, die dem Wachschutzpersonal zur Verfügung steht. Auf der Basis der Liste erfolgt die Ausgabe von Dauerausweisen und Tagesausweisen.</p>

Beschreibung des Entwurfes nach Kostengruppen

Ziffer	Beschreibung
	<p>Nicht in der Liste enthaltenen Personen kann ein Tagesausweis nach Rückfrage bei der Bundesbank ausgestellt werden. Die hierfür zuständige Stelle der Bundesbank ist noch festzulegen. Alternativ ist eine Begleitung von nicht überprüften Personen durch einen berechtigten Bauleiter möglich.</p> <p>Tagesausweise werden wie beschrieben auch für Lieferanten, Fahrer und Besucher ausgestellt.</p> <p>Die Zutrittsdaten aller Personen, die die Baustelle betreten, werden bis zum Abschluss der Baustelle, aber mindestens 90 Tage, gespeichert, so dass nachvollziehbar ist, wer wann auf der Baustelle ist bzw. war.</p> <p><i>Videoüberwachung</i></p> <p>Eine Videoüberwachung der Baustelle erfolgt nicht.</p>