



**T.C. TARIM VE  
ORMAN BAKANLIĞI**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI  
TARIMSAL ARAŞTIRMALAR VE POLİTİKALAR GENEL  
MÜDÜRLÜĞÜ**

**Türkiye İklim Akıllı ve Rekabetçi Tarımsal Büyüme Projesi  
(TUCSAP)  
Kredi No: 9372-TR**

**BORNOVA ZİRAİ MÜCADELE ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ VE ANKARA, İZMİR,  
ESKİŞEHİR, ANTALYA VE SAMSUN ARAŞTIRMA ENSTİTÜLERİ MİKROBİYAL  
GÜBRE LABORATUVARLARI CİHAZ VE EKİPMAN ALIMI  
(GO.TAGEM/CHR.CS3.4-01-6A)**

**ZEYİLNAME  
(NO: 1)**

**ŞUBAT 2025**

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROJENİN ADI VE KREDİ NO:</b>                                                                                                                                                                                                            | Türkiye İklim Akıllı ve Rekabetçi Tarımsal Büyüme Projesi (TUCSAP)<br>Kredi No: 9372-TR                                                                                                               |
| <b>SÖZLEŞMENİN ADI VE TEKLİFE DAVET NO:</b>                                                                                                                                                                                                 | Bornova Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü ve Ankara, İzmir, Eskişehir, Antalya ve Samsun Araştırma Enstitüleri<br>Mikrobiyal Gübre Laboratuvarları Cihaz ve Ekipman Alımı (GO.TAGEM/CHR.CS3.4-01-6A) |
| <b>ZEYİLNAME (NO: 1)</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |
| Bu zeyilname dokümanı Teklif Vermeye Davet Dokümanı Madde 4 uyarınca, Teklif Vermeye Davet Dokümanındaki bazı hükümlerinin değiştirilmesi sebebiyle yayınlanmaktadır.                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |
| Bu Zeyilname, davet dokümanı gönderilen tüm firmalara İdare (İşveren) tarafından mail ortamında gönderilmiştir ve sağlanan ilave bilgiler veya oluşan değişiklikler sonucu Orijinal ihale dokümanlarında yapılan revizyonları içermektedir. |                                                                                                                                                                                                       |
| Yayın Tarihi: 12 Şubat 2025                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                       |

| N<br>o | İhale Dokümanı |                                                                                   | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde                                                                                                                                                                                        | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                               |
|--------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde                                                                      |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |
|        | 95             | Teknik Şartnameler                                                                |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |
| 1      | 134            | <b>Lot-24:<br/>Labaratuvar<br/>Cihazları Tip 1<br/>Hassas terazi<br/>0,0001 g</b> | 1-Kapasite : 252g<br>7- Stabilizasyon Süresi : 2s<br>9- Ürün Boyutları: 198 x 294 x 315 mm / 8 x 12 x 12,4 inç                                                                                                            | 1-Kapasite : En az 220g<br>7- Stabilizasyon Süresi : en fazla 4s<br>9- Madde kaldırılmıştır.                                                      |
| 2      | 134            | <b>Lot-24:<br/>Labaratuvar<br/>Cihazları Tip 1<br/>Hassas terazi<br/>0,01 g</b>   | 1-Tartım Kapasitesi : 5200 gr<br>3-Kefe Boyutu : Ø 15 cm<br>5- Tepki Süresi : 1 saniye<br>6- Ekran : Yenileme Hızı 5 kez/saniye, 20kez/saniye<br>13-Terazi Ebatları : 193 x 262,5 x 84,5 mm<br>14- Terazi Ağırlığı : 3 kg | 1-en az 5000 gr<br>3- en az Ø 15 cm<br>5- en fazla 2 saniye<br>6- Madde kaldırılmıştır.<br>13- Madde kaldırılmıştır.<br>14- Madde kaldırılmıştır. |

| N<br>o | İhale Dokümanı |                                                                                 | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3      | 134            | <b>Lot-24:<br/>Labaratuvar<br/>Cihazları Tip 1<br/>Ph Metre (Masa<br/>üstü)</b> | 1. Parametre pH'ı: Orp<br>2. Kanal: Tek kanal<br>3. Kit Versiyonu: Yalnızca Cihaz<br>4. Sensör: InLab Rutin Pro-ISM<br>5. pH ölçüm aralığı: -2 – 20<br>6. pH çözünürlüğü: 0,001; 0,01; 0,1<br>7. pH doğruluğu: ( $\pm$ ) 0,002<br>8. mV ölçüm aralığı: 0<br>7. mV çözünürlüğü: 0,1; 1<br>8. mV doğruluğu ( $\pm$ ): 0,1<br>9. Sıcaklık aralığı: -30 °C – 130 °C<br>10. Sıcaklık çözünürlüğü: 0,1 °C<br>11. Sıcaklık doğruluğu ( $\pm$ ): 0,1 °C<br>12. Taşınabilir: Hayır | 1. Cihaz 7" TFT dokunmatik ekranlı ve masa üstü tip olmalıdır.<br>2. Cihaz pH, mv/ORP ölçümü yapabilmelidir.<br>3. Cihaz -5°C - 130°C ölçüm aralığında otomatik sıcaklık düzeltmesi (ATC) yapılabilmelidir.<br>4. Cihaz ile 5 noktalı pH kalibrasyonu yapılabilmelidir.<br>5. Cihazın ph aralığı: -2.000 ve 20.000 olmalıdır.<br>6. Cihazın çözünürlüğü 0.001 / 0.01 / 0.1 olmalıdır.<br>7. Cihazın sıcaklık aralığı MTC: -30.0 to 130.0ATC: -5.0 to 130.0 olmalıdır.<br>8. Cihazın sıcaklık hassasiyeti $\pm$ 0.1 olmalıdır.<br>9. Cihazın Mv aralığı -2000.0 to 2000.0 ve mv çözünürlüğü 0.1 / 1 olmalıdır.<br>10. Cihazın doğruluğu $\pm$ 0.002 olmalıdır.<br>11. Cihazda 8 farklı pH tampon çözelti grubu önceden tanımlanmış ve son kalibrasyonu gösterebilir özellikte olmalıdır.<br>12. Cihaz ile 1 adet kullanıcıya bağlı pH tampon çözelti grubu oluşturulabilmelidir.<br>13. Cihaz otomatik olarak pH tampon çözeltilerini tanıyabilmelidir.<br>14. Cihazda kalibrasyon için hatırlatma ayar fonksiyonu olmalıdır.<br>15. Cihaz ile sabit olma kriterini hızlı, normal ya da hassas olarak seçilebilmelidir.<br>16. Cihazın ölçümü bitirme kriteri otomatik, zaman kontrollü ya da manuel özelliğini destekleyebilmelidir.<br>17. Cihaz tuş takımını ve ekranını kendi kendine kontrol edebilecek özelliğe sahip olmalıdır. |

| N<br>o | İhale Dokümanı |              | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|----------------|--------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|        |                |              |                                    | <p>18. Cihazla beraber gelen elektrot tutucusu özel tasarlanmış ergonomik yapıya (U-place) sahip olup kullanıcıya konforlu bir ölçüm sağlamalıdır.</p> <p>19. Cihazda en az 10 farklı dil seçeneği olmalıdır.</p> <p>20. Cihaz ile kullanıcının isteğine göre zaman aralıklı seri ölçümler yapılabilir.</p> <p>21. Cihaz akıllı sensör yönetimi ve yüksek tekrarlanabilirlik, ISM özelliğine sahip olmalıdır.</p> <p>22. Cihaz GLP yönetmeliklerine uygun arşivleme yapabilir.</p> <p>23. Cihaz USB ve RS232 özellikleriyle veri alışverişini sağlayabilir.</p> <p>24. Cihazda zaman ve tarih ayarı yapılabilir.</p> <p>25. Cihazda ürün numarası, kullanılan sensörün seri numarası ve kullanıcı ismi girilebilir.</p> <p>26. Cihazla birlikte PH;ORP parametlerine uygun 1 adet elektrot verilmelidir.</p> <p>27. Cihazın hafızasında en az 1000 adet ölçüm saklanabilir olmalıdır.</p> <p>28. Cihaz 220 V / 50 Hz ile çalışır olmalıdır. Cihazın giriş koruma seviyesi IP54 olmalıdır.</p> <p>29. Cihaza istenildiğinde opsiyonel olarak harici yazıcı bağlanabilmektedir.</p> <p>30. Cihaz ile beraber 1 adet ph elektrodu, 4.01-7.00-9.21-10.01(20 ml 2'şer adet) buffer çözeltileri, elektrot tutucusu verilmelidir.</p> <p>31. Orijinal kullanma kılavuzu ve 'Test Sertifikası' cihaz ile birlikte verilmelidir.</p> <p>32. Cihaz üretim ve montaj hatalarına karşı en az 1 yıl süre ile garantili olmalıdır. Elektrotlar garanti kapsamı dışındadır.</p> |

| No          | İhale Dokümanı            |                                                                  | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde                                                                                                                                              | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |                           |  |  |                                      |     |     |     |             |     |     |     |    |        |     |     |     |    |      |     |     |     |    |            |     |     |     |    |       |     |     |     |    |       |     |     |     |    |      |     |     |     |    |     |     |     |     |    |
|-------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------|--|--|--------------------------------------|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|----|--------|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|-----|----|------------|-----|-----|-----|----|-------|-----|-----|-----|----|-------|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|
|             | Syf. No.                  | İlgili Madde                                                     |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                           |  |  |                                      |     |     |     |             |     |     |     |    |        |     |     |     |    |      |     |     |     |    |            |     |     |     |    |       |     |     |     |    |       |     |     |     |    |      |     |     |     |    |     |     |     |     |    |
| 4           | 135                       | <b>Lot-24:<br/>Labaratuvar<br/>Cihazları Tip 1<br/>Dozimetre</b> | 8-Dört dalga boyu (456, 532, 590, 625 nm) okuma sistemi;<br>9. İsteğe bağlı B3 dozimetresi için -560nm okuma dalga boyu<br>19. Ağırlık: 850g Boyut: 225(U) x 200(G) x 65(Y) mm. | <p>9-Madde kaldırılmıştır.<br/>19- Madde kaldırılmıştır.<br/>8-Cihaz aşağıdaki tabloda belirtilen renk/dalga boylarında OD ölçümü yapabilmelidir.</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">COL<br/>OUR</th><th colspan="3">DOMINANT<br/>WAVELENGTH nm</th><th rowspan="2">SPECT<br/>RAL<br/>HALF<br/>WIDT<br/>H nm</th></tr> <tr> <th>MIN</th><th>TYP</th><th>MAX</th></tr> <tr> <td>violet<br/>1</td><td>405</td><td>415</td><td>425</td><td>26</td></tr> <tr> <td>Violet</td><td>435</td><td>445</td><td>455</td><td>30</td></tr> <tr> <td>Blue</td><td>470</td><td>480</td><td>490</td><td>36</td></tr> <tr> <td>green<br/>1</td><td>505</td><td>515</td><td>525</td><td>39</td></tr> <tr> <td>Green</td><td>545</td><td>555</td><td>565</td><td>39</td></tr> <tr> <td>Amber</td><td>580</td><td>590</td><td>600</td><td>40</td></tr> <tr> <td>red1</td><td>620</td><td>630</td><td>640</td><td>50</td></tr> <tr> <td>Red</td><td>670</td><td>680</td><td>690</td><td>52</td></tr> </table> | COL<br>OUR | DOMINANT<br>WAVELENGTH nm |  |  | SPECT<br>RAL<br>HALF<br>WIDT<br>H nm | MIN | TYP | MAX | violet<br>1 | 405 | 415 | 425 | 26 | Violet | 435 | 445 | 455 | 30 | Blue | 470 | 480 | 490 | 36 | green<br>1 | 505 | 515 | 525 | 39 | Green | 545 | 555 | 565 | 39 | Amber | 580 | 590 | 600 | 40 | red1 | 620 | 630 | 640 | 50 | Red | 670 | 680 | 690 | 52 |
| COL<br>OUR  | DOMINANT<br>WAVELENGTH nm |                                                                  |                                                                                                                                                                                 | SPECT<br>RAL<br>HALF<br>WIDT<br>H nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                           |  |  |                                      |     |     |     |             |     |     |     |    |        |     |     |     |    |      |     |     |     |    |            |     |     |     |    |       |     |     |     |    |       |     |     |     |    |      |     |     |     |    |     |     |     |     |    |
|             | MIN                       | TYP                                                              | MAX                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                           |  |  |                                      |     |     |     |             |     |     |     |    |        |     |     |     |    |      |     |     |     |    |            |     |     |     |    |       |     |     |     |    |       |     |     |     |    |      |     |     |     |    |     |     |     |     |    |
| violet<br>1 | 405                       | 415                                                              | 425                                                                                                                                                                             | 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                           |  |  |                                      |     |     |     |             |     |     |     |    |        |     |     |     |    |      |     |     |     |    |            |     |     |     |    |       |     |     |     |    |       |     |     |     |    |      |     |     |     |    |     |     |     |     |    |
| Violet      | 435                       | 445                                                              | 455                                                                                                                                                                             | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                           |  |  |                                      |     |     |     |             |     |     |     |    |        |     |     |     |    |      |     |     |     |    |            |     |     |     |    |       |     |     |     |    |       |     |     |     |    |      |     |     |     |    |     |     |     |     |    |
| Blue        | 470                       | 480                                                              | 490                                                                                                                                                                             | 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                           |  |  |                                      |     |     |     |             |     |     |     |    |        |     |     |     |    |      |     |     |     |    |            |     |     |     |    |       |     |     |     |    |       |     |     |     |    |      |     |     |     |    |     |     |     |     |    |
| green<br>1  | 505                       | 515                                                              | 525                                                                                                                                                                             | 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                           |  |  |                                      |     |     |     |             |     |     |     |    |        |     |     |     |    |      |     |     |     |    |            |     |     |     |    |       |     |     |     |    |       |     |     |     |    |      |     |     |     |    |     |     |     |     |    |
| Green       | 545                       | 555                                                              | 565                                                                                                                                                                             | 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                           |  |  |                                      |     |     |     |             |     |     |     |    |        |     |     |     |    |      |     |     |     |    |            |     |     |     |    |       |     |     |     |    |       |     |     |     |    |      |     |     |     |    |     |     |     |     |    |
| Amber       | 580                       | 590                                                              | 600                                                                                                                                                                             | 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                           |  |  |                                      |     |     |     |             |     |     |     |    |        |     |     |     |    |      |     |     |     |    |            |     |     |     |    |       |     |     |     |    |       |     |     |     |    |      |     |     |     |    |     |     |     |     |    |
| red1        | 620                       | 630                                                              | 640                                                                                                                                                                             | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                           |  |  |                                      |     |     |     |             |     |     |     |    |        |     |     |     |    |      |     |     |     |    |            |     |     |     |    |       |     |     |     |    |       |     |     |     |    |      |     |     |     |    |     |     |     |     |    |
| Red         | 670                       | 680                                                              | 690                                                                                                                                                                             | 52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                           |  |  |                                      |     |     |     |             |     |     |     |    |        |     |     |     |    |      |     |     |     |    |            |     |     |     |    |       |     |     |     |    |       |     |     |     |    |      |     |     |     |    |     |     |     |     |    |
| 5           | 135                       | <b>Lot-24:<br/>Labaratuvar<br/>Cihazları Tip 1<br/>Dispenser</b> | Mevcut şartname herhangi bir detay bilgi içermediğinden dolayı, miktarlar aynı tutularak, dispenser modelleri için ilgili şartnameleri yan kısımlara eklenmiştir.               | <p><b>1. Dispensette, Manual Organik 1-10 mL 2 adet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cihaz şişelerdeki istenilen hacimdeki sıvıların pompalanarak boşaltılmasında kullanılacaktır.</li> <li>Cihazın şişe bağlantıları için her şişeye kolaylıkla bağlanabilmesi için değişik çaplarda adaptör verilecektir.</li> <li>Cihazın iç aksamı asidik ve korozyif kimyasallara karşı dirençli PFA materyali ile kaplı olacaktır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                           |  |  |                                      |     |     |     |             |     |     |     |    |        |     |     |     |    |      |     |     |     |    |            |     |     |     |    |       |     |     |     |    |       |     |     |     |    |      |     |     |     |    |     |     |     |     |    |

| N<br>o | İhale Dokümanı |              | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|----------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|        |                |              |                                    | <p>Organik çözücüler dayanıklı geçiş parçaları içerecektir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cihaz 1 - 10 ml arasındaki sıvıların pompalanmasında kullanılacaktır. Cihaz üzerindeki bölmeler 1 ml bölmelerle ayrılmış olacaktır.</li> <li>• Cihazla yapılacak işlemler için kullanım limitleri ; buhar basıncı maksimum 600 mbar, viskozite maksimum 500 mm<sup>2</sup> / s, sıcaklık maksimum 40 °C, yoğunluk maksimum 2,2 g / cm<sup>3</sup> olacaktır.</li> <li>• Cihazın hassasiyeti &lt; ± 0.5 % olacaktır.</li> <li>• Dispenset içindeki sıvının şişeye iadesi için geri döngü vanası bulunacaktır.</li> <li>• Cihaz fabrikasyon ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl süreyle ücretsiz olarak, sonrasında ise 10 yıl süreyle ücreti karşılığında bakım ve garanti kapsamında olacaktır.</li> </ul> <p><b>2. Dispensette, Manual Organik 10-100 mL 3 adet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cihaz şişelerdeki istenilen hacimdeki sıvıların pompalanarak boşaltılmasında kullanılacaktır.</li> <li>• Cihazın şişe bağlantıları için her şişeye kolaylıkla bağlanabilmesi için değişik çaplarda adaptör verilecektir.</li> <li>• Cihazın iç aksamı asidik ve korozyif kimyasallara karşı dirençli PFA materyali ile kaplı olacaktır.</li> </ul> <p>Organik çözücüler dayanıklı geçiş parçaları içerecektir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cihaz 10 - 100 ml arasındaki sıvıların pompalanmasında kullanılacaktır. Cihaz üzerindeki bölmeler 1 ml bölmelerle ayrılmış olacaktır.</li> <li>• Cihazla yapılacak işlemler için kullanım limitleri ; buhar basıncı maksimum 600 mbar, viskozite maksimum 500 mm<sup>2</sup> / s, sıcaklık maksimum 40 °C, yoğunluk maksimum 2,2 g / cm<sup>3</sup> olacaktır.</li> <li>• Cihazın hassasiyeti &lt; ± 0.5 % olacaktır.</li> </ul> |

| N<br>o | İhale Dokümanı |                                                                                    | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|        |                |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispenset içindeki sıvının şişeye iadesi için geri döngü vanası bulunacaktır.</li> <li>• Cihaz fabrikasyon ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl süreyle ücretsiz olarak, sonrasında ise 10 yıl süreyle ücreti karşılığında bakım ve garanti kapsamında olacaktır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6      | 137            | <b>Lot-25:<br/>Labaratuvar<br/>Cihazları Tip 2<br/>Bitki Yetiştirme<br/>Kabini</b> | <p>1- Cihaz aydınlatma ve nemlendirici kapalı iken 0°C ile 70.0 °C arasında, aydınlatma ve nemlendirici açık iken 10°C ile 60,0 °C arasında çalışmalıdır.</p> <p>2- Cihazın nem kontrol aralığı %10 ile 80 rH arasında olmalıdır.</p> <p>3- Cihazın sıcaklık doğruluğu <math>\leq \pm 0.1^\circ\text{C}</math> olmalıdır.</p> <p>6- Cihazın aydınlatma sağlayan lambalan rafların üzerinde bulunmalıdır.</p> <p>7- Cihaz LCD ekrana sahip olmalıdır.</p> <p>12- Cihaz veri aktarma için Ethernet çıkışı olmalıdır.</p> <p>15-Cihaz 30 mm çapında ölçüm portuna sahip olmalıdır.</p> <p>20- Cihaz R134a soğutuculu DCT direkt soğutma sistemi ve APT ısıtma sistemine sahip olmalıdır. Bu iki özellik vazgeçilmez özelliktir.</p> <p>22- Cihazın iç hacmi yaklaşık 247 litre olmalıdır.</p> <p>23- Cihazın her rafı 30 kg yük taşıyabilmeli ve toplam 100 kg yük taşıyabilmelidir. 24, Cihazın nominal gücü 2400 W olmalıdır.</p> <p>26- Cihaz teklif eden firma üretici firmanın Türkiye temsilcisi ve üretici firmanın temsilcilik belgesine sahip olmalıdır (Export firma kanalı ile verilen temsilcilik belgesi geçerli değildir).</p> <p>10-Fan hızı ayarlanabilir olmalıdır</p> <p>11-Cihaz Class 3.1 e uygun ayarlanabilir emniyet sıcaklığı</p> | <p>1-Cihaz aydınlatma ve nemlendirici açık iken 10°C ile 60,0 °C arasında çalışmalıdır.</p> <p>2-Cihazın nem kontrol aralığı en az %30 ile 90 RH arasında olmalıdır. Nem dağılımı 60 °C’de <math>\leq \pm 3\%</math> , doğruluğu <math>\leq \pm 1\%</math> olmalıdır.</p> <p>3-Cihazın sıcaklık doğruluğu <math>\leq \pm 1^\circ\text{C}</math> olmalıdır.</p> <p>6- Cihazın aydınlatma sağlayan lambalan rafların üzerinde veya cihazın yan kenarlarında bulunmalıdır.</p> <p>7- Cihaz LCD dokunmatik ekrana sahip olmalıdır.</p> <p>12- Cihaz veri aktarma için Ethernet çıkışı veya Wifi bağlantılı olmalıdır.</p> <p>15- Cihazda nem ve foto sensörleri bulunmalıdır.</p> <p>20- Cihaz R134a soğutuculu DCT direkt soğutma sistemi veya CFC içermeyen (R-404A ) soğutucu sistemli olmalıdır.</p> <p>22- Cihazın iç hacmi yaklaşık en az 400 litre olmalıdır.</p> <p>23- Cihazın her rafı en az 15 kg yük taşıyabilmeli ve toplam 60 kg yük taşıyabilmelidir.</p> <p>26- Teklif veren firmalar, üretici firmanın Türkiye temsilci olan firmadan alınan yetkili temsilcilik belgesi ve ithalatçı firmadan alınan yetkili satıcılık belgesini teklif dosyaları ile birlikte sunmalıdırlar.</p> <p>10-Madde kaldırılmıştır.</p> <p>11- Madde kaldırılmıştır.</p> |

| N<br>o | İhale Dokümanı |                                                                                                                                               | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|        |                |                                                                                                                                               | ve görülebilen alarmlara sahip olmalıdır.<br>13- Cihaz otomatik defrozlama sistemine sahip olmalıdır.<br>21- Cihazın iç ölçüleri (GXY XD): 650 x 785 x 485 mm olmalıdır.<br>24- Cihazın çift kanatlı kapısı olmalıdır.                                                                                                                 | 13- Madde kaldırılmıştır.<br>21- Madde kaldırılmıştır.<br>24- Madde kaldırılmıştır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7      | 137            | <b>Lot-25:<br/>Laboratuvar<br/>Cihazları Tip 2<br/>Bitki Yetiştirme<br/>Kabini</b>                                                            | 1-Mevcut maddelere ek olarak, cihaza uzaktan erişim sağlayan SmartLab sisteminin teknik özellikleri yanda belirtilmiştir. Şartnameye eklenmiştir.                                                                                                                                                                                      | 1- Smart-Lab Kontrolör aşağıdaki özellikleri sağlamalıdır;<br>•Veri Kayıt: Kaydedilen veriler için ekranda sıcaklık grafiği çizebilmelidir ve USB sayesinde bilgisayara aktarabilmelidir.<br>•WiFi ile internet bağlantısı sağlamalıdır.<br>•WiReTM Service ile uzaktan izleme ve kontrol sağlamalıdır.<br>•Self-diagnostic fonksiyonu: Cihazdaki hataları otomatik olarak kontrol etmelidir ve ekranda alarm vermelidir.<br>•WiReTM Service ile HTML5 standartlarıyla her türlü Web tarayıcısını desteklemelidir.<br>•WiReTM Service ile Android ve Apple iOS uygulamaları akıllı telefonlarda ve tabletlerde kullanılabilmelidir. |
| 8      | 138            | <b>Lot-25:<br/>Laboratuvar<br/>Cihazları Tip 2<br/>Etüv (Fanlı<br/>Kurutma Dolabı)<br/>Kurutma ve<br/>Isıtma Odası<br/>Teknik Özellikleri</b> | 3- Sıcaklık Doğrusallığı 150 °C'de [ $\pm$ K] 3,8 olmalıdır.<br>4- Sıcaklık Dalgalanması 150 °C'de [ $\pm$ K] 0,7 olmalıdır.<br>18- RS232 bağlantısı olmalıdır.<br>6-Gerilim 400V olmalıdır.<br>8-İç Ölçüler 100 x 800 x 510 mm olmalıdır.<br>9-Dış Boyutlar 1235 x 1025 x 765 mm olmalıdır.<br>10-Ağırlık 145 kg civarında olmalıdır. | 3- Sıcaklık Doğrusallığı 150 °C'de [ $\pm$ 3 °C olmalıdır.<br>4- Sıcaklık Dalgalanması 150 °C'de $\pm$ 1°C olmalıdır.<br>18- RS232 veya USB bağlantısı olmalıdır.<br>6-Madde kaldırılmıştır.<br>8- Madde kaldırılmıştır.<br>9- Madde kaldırılmıştır.<br>10- Madde kaldırılmıştır.<br>14- Madde kaldırılmıştır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| N<br>o | İhale Dokümanı |                                                                                                          | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|        |                |                                                                                                          | 14-Ayarlanabilir fan hızına sahip olmalıdır.<br>15-Egzoz klapesinin elektromekanik kontrolü bulunmalıdır.<br>17-Entegre bağımsız sıcaklık güvenlik sınıfı 3.1 ile görsel alarmla sahip olmalıdır.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15- Madde kaldırılmıştır.<br>17- Madde kaldırılmıştır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9      | 138            | <b>Lot-25:<br/>Laboratuvar<br/>Cihazları Tip 2<br/>Etüv (Fanlı<br/>Kurutma Dolabı)<br/>Çeker Ocak</b>    | 13- Sigortalı Anahtar (4 Adet)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 13-Madde kaldırılmıştır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10     | 139            | <b>Lot-25:<br/>Laboratuvar<br/>Cihazları Tip 2<br/>Etüv (Fanlı<br/>Kurutma Dolabı)<br/>Saf Su Cihazı</b> | 1-Madde eklenmiştir.<br>4- Pompa Çalışma Gerilimi : 24V DC pompa<br>5-Flaş Ünitesi: Her 8 saatte bir 22 saniyelik flaş<br>7- Sete Dahil Olanlar : Filtre anahtarları filtre seti<br>8-120 Litre Tank<br>9- Dijital-Kontrollü Sertlik Yumuşatma sistemi 40 lt<br>15- Depolama tankı<br>10- Programlanabilir Tam Otomatik Sertlik Yumuşatma Sistemi<br>20-10" filtre kabı<br>22-Tuncmatic 600 VA Line Etkileşimli UPS'ler<br>23-Akıllı Düğme Teknolojisi<br>24-Kompakt ve Şık Tasarım | 1-Cihaz saatte ortalama 30 litre Deionize Saf Suyu basınçlı olarak kullanım imkanı sağlamalıdır ve kalitesi < 0,2 uS/cm veya daha iyi olmalıdır.<br>4- Pompa Çalışma Gerilimi : 24-36V DC pompa<br>5-24 saat/15dakika programlanabilir kapasiteli olmalıdır.<br>7- Sete Dahil Olanlar : 3'lü 20" filter seti ve anahtarları<br>8- Bu madde kaldırılmıştır.<br>9- Analog Kontrollü Sertlik Yumuşatma sistemi 40 lt<br>10- Bu madde kaldırılmıştır.<br>15- Kombine yumuşatıcı tuz tankı<br>10-Madde kaldırılmıştır.<br>20- Madde kaldırılmıştır.<br>22- Madde kaldırılmıştır. |

| N<br>o | İhale Dokümanı |                                                                                                                                  | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|        |                |                                                                                                                                  | 25-2 Topraklı Priz<br>26-62-290V Geniş Gerilim Regülasyonu<br>27-Soğuk Başlatma Özelliği<br>28-Kapalı Konumda Şarj Edebilme Özelliği<br>29-Kısa Devre ve Aşırı Yük Koruması<br>30-Düşük-Yüksek Gerilim Koruması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 23- Madde kaldırılmıştır.<br>24- Madde kaldırılmıştır.<br>25- Madde kaldırılmıştır.<br>26- Madde kaldırılmıştır.<br>27- Madde kaldırılmıştır.<br>28- Madde kaldırılmıştır.<br>29- Madde kaldırılmıştır.<br>30- Madde kaldırılmıştır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11     | 140            | <b>Lot-25:<br/>Labaratuvar<br/>Cihazları Tip 2<br/>Etüv (Fanlı<br/>Kurutma<br/>Dolabı)Titreşimli<br/>Elekt Sarsma<br/>Cihazı</b> | 17- Yüklenici firma teklif ettiği markanın tek yetkili Türkiye mümessili olduğunu belgelemelidir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 17- Madde kaldırılmıştır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 12     | 140            | <b>Lot-<br/>26:Mikroskoplar<br/><u>Mikroskop</u><br/>(Professional)</b>                                                          | 1. DM1000 LED 1 Adet<br>2. DM1000 için Koehler Kiti 1 Adet<br>3. DM1000 için odaklama düğmeleri 1 Adet<br>4. DM1000, DM LS/LSP için toz kapağı 1 Adet<br>5. Kondenser lens CL/LS 1 Adet<br>6. Kondenser CL/PH 0.90/1.25 Yağlı, S1, CC 1 Adet<br>7. DM1000 için Seramik Plakalı ErgoStage 1 Adet<br>8. Slayt tutucu tek elle slayt değiştirme 1 Adet<br>9. XY aşamalı kontrol standardı 1 Adet<br>10. Standart tüp HC -/4/4 1 Adet<br>11. Görüntüleme Modülü 50/50,0/100 +0,5x C-Mount 1 Adet<br>12. Mercek HC PLAN s 10x/22 Br. M 2 Adet<br>13. Obj. HI PLAN 4x/0.10 1 Adet<br>14. Obj. HI PLAN 10x/0.25 1 Adet<br>15. Obj. HI PLAN 20x/0.40 1 Adet<br>16. Obj. HI PLAN 40x/0.65 1 Adet<br>17. Obj. HI PLAN 100x/1.25 Yağ 1 Adet | <b>Mikroskop (Professional)</b><br><br>1. Mikroskop sonsuza düzeltilmeli optik sistemine sahip olmalıdır.<br><br>2. İstenildiğinde sisteme flouresan ataşmanı, en az ikili yüz-yüze veya yanyana eğitim başlığı, faz kontrast basit polarize, karanlık alan ataşmanları takılabilmelidir.<br><br>3. Mikroskobun optik tüpü, okülerlerinde ve objektiflerinde lens yüzeyleri üzerinde mantar ve küf oluşumunu engelleyecek optik sistemi üzerinde anti-fungus koruması bulunmalıdır.<br><br>4. Mikroskobun 45° eğimli, gözler arası mesafesi ayarlanabilen ve 360° dönebilen sidentopf tipi trinoküler başlığı bulunmalıdır. Kullanıcı, gözlem |

| N<br>o | İhale Dokümanı |              | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde                                               | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|----------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|        |                |              | <p>18. Flexacam c5 Kamera Sistemi 1 Adet</p> <p>19. Güç kablosu, 2 m, 1 Adet</p> | <p>için en rahat yüksekliği bulmak amacıyla iki pozisyonda göz seviyesi ayarını yapabilmelidir. Gözler arası mesafe en az 50-75 mm arasında yapılmalıdır. İki konumlu selektör verilmelidir. İkinci konumda görüntü %50 binoküler %50 görüntüleme sistemine aktarılmalıdır.</p> <p>5. Mikroskobun bir çift, 10X büyütme, görüş alanı en az 20 mm. olan oküleri olmalıdır. İki okülerden de dioptri ayarı yapılabilirdir. İstenildiği zaman FN değeri 22 veya 23 olan geniş görüş alanlı okülerler mikroskoba takılmalıdır.</p> <p>6. İstenildiği zaman sisteme en az iki fonksiyonlu eğim (10-30°, 0-25 °), uzama (40-44mm) veya yukarı aşağı hareket (44 mm) özellikte ergonomik başlıklar takılabilirdir.</p> <p>7. Mikroskobun fokuslama aralığı en az 15 mm olmalıdır. İnce fokus ayarında bir tur en fazla 0.2 mm, kaba ayarda ise bir tur en az 36.8 mm olmalıdır.</p> <p>8. Mikroskopta objektiflerin ve preparatın deformasyonu önlemek için preparat tablasının, belirli bir yükseklikte durması için ayar yapılmalıdır.</p> <p>9. Mikroskobun her iki tarafında kaba ve ince ayar düğmesi bulunmalıdır.</p> <p>10. Mikroskobun fokuslama düzeneğinin torku kullanıcı tarafından ayarlanabilirdir.</p> <p>11. Mikroskobun dikdörtgen mekanik şaryosu bulunmalıdır. Şaryonun hareket alanı en az 75x50mm</p> |

| N<br>o | İhale Dokümanı |              | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|----------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              |                                    | <p>olmalıdır. Yerden yüksekliği 135-140 mm olan şaryosu düşük şaryo tasarımı ile preperat değişiminde istenilen mikroskop hareket aralığını en aza indirilmelidir. Bu sayede kol ve omuzlarda oluşabilecek yorgunluk hissi azaltılmalıdır.</p> <p><b>12.</b> Şaryonun hareketlerini gösteren vernier skalası olmalıdır. Skala üzerinde X/Y eksenindeki hareket için hangi kumanda kol ayarının (ön- arka / sağ- sol) kullanıldığı farklı şekiller ile gösterilmelidir.</p> <p><b>13.</b> Mikroskobun Abbe tipinde N.A. 1.25 kondansörü olmalıdır. Kondanser mikroskop temizliği için istenildiğinde yerinden sökülmeli ve takılmalıdır.</p> <p><b>14.</b> Mikroskobun ana gövdeye monteli aynı anda 5 adet objektifin takıldığı revolveri olmalıdır. Çalışma yapılan objektif dışındaki objektifler gövdeye doğru bakar pozisyonda konumlanmış olmalıdırlar. Hangi objektifin optik yolda kullanıldığı kolayca görülmelidir. Işık yoğunluğu her objektife göre hafızaya alınıp otomatik olarak ayarlanabilmelidir.</p> <p><b>15.</b> Revolverde çalışma yapılan objektif ışık yoluna geldiğinde otomatik stoplama sistemi bulunmalıdır.</p> <p><b>16.</b> Mikroskopla birlikte aşağıdaki özelliklere sahip objektifler verilmelidir.</p> <p style="text-align: right;">Büyütme N.A. (en az)</p> <p style="text-align: right;">Çalışma Mesafesi (en az)</p> <p style="text-align: right;"><b>Plan Akromat 4X 0.10</b></p> <p style="text-align: right;"><b>18.5 mm</b></p> |

| N<br>o | İhale Dokümanı |              | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|----------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|        |                |              |                                    | <p><b>Plan Akromat 10X</b> <b>0.25</b></p> <p><b>6.5 mm</b></p> <p><b>Plan veya Akromat 20X</b> <b>0.40</b></p> <p><b>1.20 mm</b></p> <p><b>Plan Akromat 40X yaylı</b> <b>0.65</b></p> <p><b>0.65 mm</b></p> <p><b>Plan Akromat 100X (yağlı yaylı)</b> <b>1.25</b></p> <p><b>0.15 mm</b></p> <p><b>17.</b> Mikroskobun ana gövdeye monteli 60.000 saat lamba ömürlü LED aydınlatması olmalıdır. Teklif veren firmalar teklif ettiği ürünler ile belirtilen lamba ömrünü sağlayamıyorsa belirtilen lamba ömrüne eş yedek lamba vermelidirler.</p> <p><b>18.</b> Mikroskobun kolay taşınması ve saklanması için kablolar mikroskobun arkada gövdesinde bulunan askı aparatına sarılmalıdır ve güç adaptörü ise mikroskobun arka tarafında adaptör yerine takılmalıdır.</p> <p><b>19.</b> Mikroskop üzerinde LCD ekran veya mikroskoba bağlı dokunmatik ekran bulunmalıdır. Kullanım sırasında bu ekran sayesinde objektiflerin tipi ve ışık yoğunluk bilgisi ekrandan izlenilmelidir.</p> <p><b>20.</b> Belirtilen maddeler ile ilgili tüm özellikler</p> <p><b>Dijital Görüntüleme Sistemi</b></p> |

| N<br>o | İhale Dokümanı |              | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|----------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|        |                |              |                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dijital kamera sistemi en az 8MP (3840 x2160) özellikte resim çekebilen yapıya sahip olmalıdır.</li> <li>2. Kameranın chip büyüklüğü 2.9x 2.9 mikron olmalıdır.</li> <li>3. Kamera 4K görüntülemeye uygun olmalıdır.</li> <li>4. Kamera veya kontrol ünitesi üzerinde HDMI, USB 3.0, SD Kart veya USB Flash Bellek girişi, güç adaptörü girişi ve ON/OFF tuşu bulunmalıdır.</li> <li>5. Kamera sistemi bilgisayarsız ve bilgisayar ile çalışmalıdır.</li> <li>6. Kameranın chip tipi SONY CMOS, büyüklüğü 1 / 1.2 olmalıdır.</li> <li>7. Kameranın pozlama süresi 1us -1 sn arasında olmalıdır.</li> <li>8. Kareleme hızı; USB 3.0 (3840 x2160) canlı çözünürlükte en az 30 fps olmalıdır.</li> <li>9. Kameranın bilgisayarsız çalışmasını sağlamak için kamera üzerinde bulunan HDMI çıkışından bağlanan kablo ile HDMI özellikli bir monitöre direk bağlanarak, canlı görüntü izlenmesi sağlanmalıdır, canlı görüntü üzerinden açılan pencereden kamera ışık ayarları yapılabilmelidir. Kamera veya kontrol ünitesi üzerine takılan USB flash disk sayesinde görüntünün fotoğrafı çekilebilmeli ve video kaydı yapılabilmelidir.</li> <li>10. Kamera ekstra bir görüntü yakalama kartına ihtiyaç duymadan herhangi bir bilgisayara USB 3.0 arayüzü ile bağlanabilmeli ve kamera ile birlikte verilen görüntü analiz yazılımı Microsoft</li> </ol> |

| N<br>o | İhale Dokümanı |              | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|----------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|        |                |              |                                    | <p>Windows 10 ve üzeri işletim sistemleri ile sorunsuz bir şekilde uyumlu olarak çalışabilmelidir.</p> <p>11. Kamera video kaydı yapabilmelidir Dijital kamerayla birlikte kameranın mikroskoba bağlanabilmesi için gerekli adaptör, HDMI veya Ekran görüntü aktarım kablosu, Mouse verilmelidir.</p> <p>12. Mikroskop ile birlikte 24 ‘’ LED monitör verilmelidir.</p> <p>13. Mikroskopla birlikte toz örtüsü, kullanma kitapçığı, immersiyon yağı ve gerekli ayan anahtarları verilmelidir.</p> <p>14. Mikroskop fabrikasyon ve işçilik hatalarına karşı en az 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren en az 10 yıl ücreti karşılığı yedek parça ve servis garantisi verilmelidir.</p> <p>15. Teklif veren firmalar, üretici firmanın Türkiye temsilci olan firmadan alınan yetkili temsilcilik belgesi ve ithalatçı firmadan alınan yetkili satıcılık belgesini teklif dosyaları ile birlikte sunmalıdırlar.</p> <p>16. Teklif veren firmanın TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi, ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi, ISO14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi ve ISO 45001:2018 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim</p> |

| No | İhale Dokümanı |                                                                                        | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Syf. No.       | İlgili Madde                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    |                |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Sistemi belgerini teklif dosyası ile birlikte sunmalıdır.mikroskobun orijinal kataloğu üzerinden gösterilmelidir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 13 | 141            | <p><b>Lot-26:Mikroskoplar</b></p> <p><b>Stereobinokular mikroskop (Trinoküler)</b></p> | <p>Trinoküler stereo zoom Mikroskop</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Görüntüleme Başlığı: 45° eğimli tüplere sahip trinoküler kafa,</li> <li>2. Gözbebekleri arası ayarlanabilir mesafe</li> <li>3. 54 ve 75 mm olarak sabit ışık yolu ışın ayırıcı (50:50)</li> <li>4. Okülerler : Çift geniş alanlı okülerler HWF10x/22mm, ± 5 diyoptri ayarları</li> <li>5. Objektifler: 0,67x - 4,5x yakınlaştırma objektifi, 6,7x ila 45x arası büyütme 33 mm'den 4,9 mm'ye kadar görüş alanı.</li> <li>6. Çalışma mesafesi 110 mm</li> <li>7. Sehpa : Ergonomik raf ve pinyon sehpa. Maksimum nesne yüksekliği 58 mm</li> <li>8. Sahne Alanı : Opak sahne plakası, beyaz/siyah sahne plakası ve 2 nesne kelepçesi birlikte verilir</li> <li>9. Aydınlatma : Yansıyan ve iletilen ışık dahili güç kaynağıyla 3W LED aydınlatma</li> <li>10. Her iki aydınlatma yoğunluğu ayrı olarak ayarlanabilir</li> <li>11. Strafor kutuda toz kapağıyla birlikte verilir</li> <li>12. Kamera: Euromex DC.5000f CMEX-5f, 5,0 MP dijital USB-2 renkli kamera</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b><u>BASLIK:</u></b> Başlık trinoküler başlık olarak avantajlı 45 derece eğimli olmalıdır. Başlıkta gözler arası mesafe 52mm – 75mm arası ayarlanabilmelidir. Numunelerin zarar görmesini engellemek için mikroskop anti-elektrostatik özelliği sahip olmalıdır. mikroskobun standart trinoküler foto tüp portunda entegre 0.55x büyütme sahip c-mount adaptörü olmalıdır.</li> <li>2. <b><u>OKÜLERLER:</u></b> Bir çift wide field UW 10X (Görüş Alanı 22 mm ) olan oküleri bulunmalıdır. İstenildiğinde opsiyonel olarak 15X, 20X ve 30X Okülerler takılabilmelidir. İki oküler de diyoptri ayarı bulunmalıdır.</li> <li>3. <b><u>OBJEKTİFLER:</u></b> Mikroskop ana gövdesi üzerinde 1X objektifi bulunmalıdır. Opsiyonel olarak 0.5X (W.D. 211mm, 0.7X( W.D. 150mm), 1.5X (W.D. 61mm) ve 2X (W.D. 43.5mm) objektifler takılabilmelidir.</li> <li>4. <b><u>ÇALIŞMA MESAFESİ:</u></b> Mikroskopta çalışma mesafesi standart 1X objektif takılı iken en az 115mm olmalıdır. İsteğe bağlı olarak takılabilecek diğer objektifler ile bu mesafe 211mm'e kadar çıkmalıdır.</li> <li>5. <b><u>BÜYÜTME:</u></b> 10X oküler ve standart 1X objektif ile 6.7X ~ 50X; opsiyonel olarak ilave oküler ve objektifler kullanıldığında 3,35X-300X arasında</li> </ol> |

| N<br>o         | İhale Dokümanı |              | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |               |        |       |     |       |     |      |     |      |     |      |     |      |
|----------------|----------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|--------|-------|-----|-------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|
|                | Syf.<br>No.    | İlgili Madde |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |               |        |       |     |       |     |      |     |      |     |      |     |      |
|                |                |              |                                    | <p>büyütme sağlanabilmelidir.</p> <p>6. <b><u>ZOOM ARALIGI:</u></b> 0.67x~ 5X olmalıdır. Standart büyütme de (1x) zoom aralıkları ve eşdeğer çözünürlükleri aşağıdaki gibi olmalıdır. 0.67,1X,2X,3X,4X,5X olmalıdır.</p> <table><tr><th>Zoom büyütme X</th><th>Çözme gücü µm</th></tr><tr><td>0.67 X</td><td>22.20</td></tr><tr><td>1 X</td><td>15,86</td></tr><tr><td>2 X</td><td>9,00</td></tr><tr><td>3 X</td><td>6,53</td></tr><tr><td>4 X</td><td>5,20</td></tr><tr><td>5 X</td><td>4,83</td></tr></table> <p>7. <b><u>ZOOM ORANI:</u></b> 7.5: 1 olmalıdır.</p> | Zoom büyütme X | Çözme gücü µm | 0.67 X | 22.20 | 1 X | 15,86 | 2 X | 9,00 | 3 X | 6,53 | 4 X | 5,20 | 5 X | 4,83 |
| Zoom büyütme X | Çözme gücü µm  |              |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |               |        |       |     |       |     |      |     |      |     |      |     |      |
| 0.67 X         | 22.20          |              |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |               |        |       |     |       |     |      |     |      |     |      |     |      |
| 1 X            | 15,86          |              |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |               |        |       |     |       |     |      |     |      |     |      |     |      |
| 2 X            | 9,00           |              |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |               |        |       |     |       |     |      |     |      |     |      |     |      |
| 3 X            | 6,53           |              |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |               |        |       |     |       |     |      |     |      |     |      |     |      |
| 4 X            | 5,20           |              |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |               |        |       |     |       |     |      |     |      |     |      |     |      |
| 5 X            | 4,83           |              |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |               |        |       |     |       |     |      |     |      |     |      |     |      |

| N<br>o | İhale Dokümanı |              | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|        |                |              |                                    | <p><b>8. <u>ZOOM SİSTEMİ:</u></b> Mikroskopta zoomlama zoom gövdesinin iki yanına yerleştirilmiş düğmeler vasıtası ile yapılmalı bu düğmeler üzerinde büyütme değerleri gözükmelidir.</p> <p><b>9. <u>FOKÜSLEME:</u></b> Aynı eksenli foküsleme düğmeleri Mikroskobun standına monte edilen Kaba foküsleme düğmesi ile yapılmalıdır.</p> <p><b>10. <u>AYDINLATMA:</u></b> Mikroskobun alttan ve üstten led aydınlatması olmalıdır. LED aydınlatmanın ışık şiddeti ayarlanabilmelidir.</p> <p><b>Dijital Görüntüleme Sistemi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dijital kamera sistemi en az 8MP (3840 x2160) özellikte resim çekebilen yapıya sahip olmalıdır.</li> <li>Kameranin chip büyüklüğü 2.9x 2.9 mikron olmalıdır.</li> <li>Kamera 4K görüntülemeye uygun olmalıdır.</li> <li>Kamera veya kontrol ünitesi üzerinde HDMI, USB 3.0, SD Kart veya USB Flash Bellek girişi, güç adaptörü girişi ve ON/OFF tuşu bulunmalıdır.</li> <li>Kamera sistemi bilgisayarsız ve bilgisayar ile çalışmalıdır.</li> <li>Kameranin chip tipi SONY CMOS, büyüklüğü 1 / 1.2 olmalıdır.</li> <li>Kameranin pozlama süresi 1us -1 sn arasında olmalıdır.</li> <li>kareleme hızı; USB 3.0 (3840 x2160) canlı çözünürlükte en az 30 fps olmalıdır.</li> <li>Kameranin bilgisayarsız çalışmasını sağlamak için kamera üzerinde bulunan HDMI çıkışından bağlanan kablo ile HDMI özellikli bir monitöre direk bağlanarak, canlı görüntü izlenmesi sağlanmalıdır, canlı görüntü üzerinden açılan pencereden kamera ışık ayarları yapılabilir. Kamera veya kontrol ünitesi üzerine takılan USB flash disk sayesinde görüntünün fotoğrafı çekilebilmeli ve video kaydı yapılabilir.</li> </ol> |

| N<br>o | İhale Dokümanı |                                                                    | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde                                                                                                                                                                                                                                                                     | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|----------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|        |                |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>10. Kamera ekstra bir görüntü yakalama kartına ihtiyaç duymadan herhangi bir bilgisayara USB 3.0 arayüzü ile bağlanabilmeli ve kamera ile birlikte verilen görüntü analiz yazılımı Microsoft Windows 10 ve üzeri işletim sistemleri ile sorunsuz bir şekilde uyumlu olarak çalışabilmelidir.</p> <p>11. Kamera video kaydı yapabilmelidir Dijital kamerayla birlikte kameranın mikroskoba bağlanabilmesi için gerekli adaptör, HDMI veya Ekran görüntü aktarım kablosu, Mouse verilmelidir.</p> <p>12. Mikroskopla birlikte toz örtüsü, kullanma kitapçığı, immersiyon yağı ve gerekli alyan anahtarları verilmelidir.</p> <p>13. Mikroskop fabrikasyon ve işçilik hatalarına karşı en az 2 yıl garantili olmalı, garanti süresinin bitiminden itibaren en az 10 yıl ücreti karşılığı yedek parça ve servis garantisi verilmelidir.</p> <p>14. Teklif veren firmalar, üretici firmanın Türkiye temsilci olan firmadan alınan yetkili temsilcilik belgesi ve ithalatçı firmadan alınan yetkili satıcılık belgesini teklif dosyaları ile birlikte sunmalıdırlar.</p> <p>15. Teklif veren firmanın TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi, ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi, ISO14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi ve ISO 45001:2018 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi belgesini teklif dosyası ile birlikte sunmalıdır.</p> |
| 14     | 141            | <b>Lot-26:Mikroskoplar</b><br><br><b>Stereobinokular mikroskop</b> | <p>1. Kafa Dürbünü 45 derece</p> <p>2. Okülerler 10x/ 23 Br. Odak</p> <p>3. Yakınlaştırma 0,8x - 4,0x</p> <p>4. Toplam Yakınlaştırma Büyüsü 8x - 40x</p> <p>5. 0,8x, 1x, 2x, 3x, 4x'te Sabit Durakları tıklayın</p> <p>6. Çalışma Mesafesi 110mm</p> <p>7. Garanti 5 Yıl Mekanik 1 Yıl Elektriksel</p> | <p>1. Stereo zoom mikroskopta başlık ergonomik olarak avantajlı en az 45 derece eğimli olmalıdır. Başlıkta gözler arası mesafe 54mm – 75mm arası ayarlanabilmelidir.</p> <p>2. Numunelerin zarar görmesini engellemek için mikroskop anti-elektrostatik özelliği sahip</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| N<br>o | İhale Dokümanı |              | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|----------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              |                                    | <p>olmalıdır.</p> <p>3. Mikroskopun birbirine en az 12 derece iç açılı ile tasarlanmış ikili optik sistemi bulunmalıdır.</p> <p>4. Zoomlama gövdesine anti-mold koruma bulunmalı ve bu sayede lens kalitesi sıcak ve nemli havalardan etkilenmemelidir.</p> <p>5. Stereo zoom mikroskopta bir çift wide field 10X (Görüş Alanı 21 mm) oküleri bulunmalıdır. İstenildiğinde 15X ve 20X Okülerler takılabilmelidir. İki okülerinden de diyoptri ayarı yapılabilmelidir.</p> <p>6. Stereo zoom mikroskopta çalışma mesafesi standart objektif takılı iken en az 100 mm olmalıdır. İsteğe bağlı olarak takılabilecek diğer objektifler ile bu mesafe en az 181mm'e kadar çıkmalıdır.</p> <p>7. Stereo zoom mikroskopta 10X oküler ve standart 1X objektif ile min büyütmede 8X ~ maximum büyütmede en az 35X olmalıdır ; İstenildiğinde İlave objektif olarak 0.5X veya 0.7X değerinde objektifler eklenebilmelidir. Stereo zoom gövdesi stand üzerinden demonte edilebilir özellikte olmalıdır.</p> <p>8. Stereo zoom mikroskopta zoom oranı en az 4.4: 1 olmalıdır.</p> <p>9. Stereo zoom mikroskopta zoomlama zoom gövdesinin iki yanına yerleştirilmiş düğmeler vasıtası ile yapılmalı bu düğmeler üzerinde büyütme değerleri gözükmelidir.</p> <p>10. Stereo zoom mikroskopta netleme Kaba fokus ile</p> |

| N<br>o | İhale Dokümanı |              | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|----------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|        |                |              |                                    | <p>yapılmalıdır.</p> <p><b>11.</b> Stereo zoom mikroskopta alttan ve üstten LED aydınlatmalı stand olmalıdır. Bu stantların takılabilmesi için zoom gövdesi demonte edilir özellikte olmalıdır. Üstten aydınlatmanın açısı 0 ila 55 derece arasında ayarlanmalıdır. Aydınlatma sistemi mikroskop ile aynı marka tarafından sağlanmalıdır.</p> <p><b>12.</b> Teklif veren firmalar teklif etmiş olduğu ürün için demo yapmalıdır. Nihai kararlar mikroskobun optik performansının görsel ve teknik olarak test edilmesi ile verilecektir. Mikroskobun optik performansının kalitesi global olarak kanıtlanmıştır ve tüm dünyada referansları bulunmalıdır.</p> <p><b>13.</b> Cihazlar fabrikasyon ve montaj hatalarına karşı iki ( 2 ) yıl ücretsiz, garanti süresinin bitiminden itibaren ücreti karşılığı sekiz ( 8 ) yıl süre ile teknik servis ve yedek parça temini garantisine sahip olmalıdır.</p> <p><b>14.</b> Teklif veren firmalar, üretici firmanın Türkiye temsilci olan firmadan alınan yetkili temsilcilik belgesi ve ithalatçı firmadan alınan yetkili satıcılık belgesini teklif dosyaları ile birlikte sunmalıdırlar.</p> <p><b>15.</b> Teklif veren firmanın TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi, ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi, ISO14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi ve ISO 45001:2018 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi belgesini teklif dosyası ile birlikte</p> |

| N<br>o | İhale Dokümanı |                                                                                                                                       | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|        |                |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | sunmalıdır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 15     | 142            | <b>Lot-27: Kabinler</b><br><b>Asit Baz Saklama Kabini</b>                                                                             | 5-Tüm İç Yüzeyler Polipropilen Kaplamalı 1 Takım<br>8-Toplama Tepsileri (kilitlenebilir üst ve alt kapaklar)<br>9-Toplama Tepsisi (kilitlenebilir üst ve alt kapaklar)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5-Madde kaldırılmıştır.<br>8- Madde kaldırılmıştır.<br>9- Madde kaldırılmıştır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 16     | 149            | <b>Lot-32:</b><br><b>Laboratuvar Sarf</b><br><b>Malzemesi Teknik</b><br><b>Şartnamesi</b><br><b>Madde 3. Tezgah</b><br><b>Sistemi</b> | <b><u>Tezgah Sistemi</u></b><br><br>1. Nano Seramik Tezgah Yüzeyi<br>2. Tezgah DIN 12916'ya uygun olarak minimum ek yeri (derz) oluşturacak biçimde, en az 18mm kalınlığında yekpare büyük boy seramik olmalıdır.<br>3. Seramik tezgahların uygulama sıcaklığı: 250°C/600°C aralığında olmalıdır.<br>4. Seramik tezgah yüzeyinin üstte kalan (görünen) kullanım yüzeyi, görünen ön ve yan kenar yüzeyleri tamamen Pürüzsüz, Sırlı, Parlak Yapı ve Görünümde olmalıdır.<br>5. Seramik tezgah yüzeyinin ön ve görünen yan kenarlarının üst köşeleri çalışmacıya zarar vermeyecek şekilde 45° Pahlı, Sırlı ve üst yüzey ile aynı özelliklerde olmalıdır. Altta kalan kenarların köşeleri de çarpma, sürtme vb. durumlarda kesme yapmayacak şekilde pahlanmış veya yuvarlatılmış olmalıdır.<br>6. Seramik yüzey üzerinde açılacak evye gözlerinin içeride kalan kenarlarının üst ve alt köşeleri de pahlanmış veya yuvarlatılmış, sırlanmış ve parlak görünümde olmalıdır. | <b>TEZGAH ÜST MALZEMESİ 20 MM ENDÜSTRİYEL SERAMİK</b><br><br>1. Tezgahlar DIN 12916'ya uygun olarak minimum ek yeri (derz) oluşturacak biçimde, ıslak alanlarda en az 20 (±3) mm kalınlığında yekpare büyük boy seramik olmalıdır.<br>2. Islak alanda kullanılacak olan tezgahın herhangi bir çözeltilinin kazayla dökülmesi halinde dışarı akmaması için 4 tarafında tezgahın kenarları kendi malzemesinden bariyer ile yükseltilmiş olmalıdır.<br>3. Tezgâh malzemesi, yüksek kaliteli silikat malzemeden üretilecek, çözücü kurşun veya kadmiyum içermeyip geri dönüşebilme özelliğine sahip olacaktır.<br>4. Tezgah malzemesi, HF (hidroflorik asit) hariç tüm kimyasallara ve çatlamaya karşı, DIN EN ISO 10545-4, DIN EN ISO 10545-14 ve DIN EN ISO 10545-13'e uygun olarak dayanıklılığı test edilmiş olacaktır.<br>5. Tezgah malzemesinin fiziksel özellikleri DIN EN ISO 10545-3 standardına uygun olmalıdır. |

| N<br>o | İhale Dokümanı |              | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|----------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|        |                |              | <p>7. Kenar ve Orta Tezgahlarda kullanılacak Seramik Yüzey malzemesi aşağıda belirtilen Standart ve niteliklere uygun olmalı, uygunluğu gösterir bağımsız bir test kuruluşundan alınmış ilgili test raporları ihale dosyası ile birlikte komisyona sunulmalıdır.</p> <p>8. İlgili standart TS EN ISO 10545-13:2017 uyumu olmalıdır.</p> <p>9. Yüzeyi oluşturan Seramik Malzeme' nin Ev Kimyasalları, Yüzme Havuzu Tuzları, Asit ve Alkali özellikli Düşük ve Yüksek Konsantrasyonlar da ki Muhtelif Kimyasallara (Hidroklorik Asit, Sitrik Asit, Laktik Asit ) karşı iyi derece de dayanımı olmalıdır.</p> <p>10. İlgili standart TS EN ISO 10545-14:2015 uyumu olmalıdır.</p> <p>11. Yüzeyi oluşturan Nanoseramik Malzeme'nin Kalıntı Bırakan Lekelendiriciler' e, Kimyasal ve Oksitlendirici Etkili Lekelendiriciler'e, Film Oluşturan Lekelendiriciler'e karşı yüksek düzeyde (En Az 5) dayanımı olmalıdır.</p> <p>12. İlgili SEFA 8-1999 &amp; SEFA 3-2010 test kriterlerine göre uyumu olmalıdır.</p> <p>13. Laboratuvar tezgahları zemin mekanik özellikleri aşağıda belirtilen tablolardaki gibi olmalıdır.</p> | <p>6. Tezgah malzemesi, aşınmaya karşı dayanım sertliği DIN EN 101 uygun olarak 3-7 Mohs değerleri arasında olacaktır.</p> <p>7. Tezgah malzemesi, ısıya karşı yüksek dirence sahip yanmazlık özelliği bakımından A1 sınıf inşaat malzemesi normlarında olacaktır.</p> <p>8. Seramik tezgahların uygulama sıcaklığı: 250 °C / 750 °C aralığında olmalıdır.</p> <p>9. Tezgah yüzey malzemesinin ilgili standartlara uygunluğu, üretici firma tarafından üretildiği ülkeden alınmış raporlarla, yada yüklenici firma tarafından Türkiye'den akredite bir laboratuvarından alınmış test raporları ile belgelendirilmelidir.</p> <p>10. Endüstriyel seramik eviyeler, endüstriyel çalışma tezgahlarının sahip olduğu bütün standartları sağlayacak, Tüm kimyasal, fiziksel, mekanik vb. özellikleri tezgâh malzemesi ile aynı olacaktır. Sifonu ve bağlantı parçaları laboratuvar tipi, korozyona dayanıklı polietilen malzemeden üretilmiş olacaktır.</p> <p><b>MASA KONSTRÜKSİYONU / C - TİP TAŞIYICI KONSTRÜKSİYON</b></p> <p>1. Laboratuvar masalarının iskeletini oluşturacaktır. Gerek sistemin ve gerekse masa üzerinde kullanılacak cihazların ağırlığını taşıyacak; en az 100 kg taşıma (C-ayak başına) kapasiteli olacaktır.</p> |
|        |                |              | Sınıflandırma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| N<br>o | İhale Dokümanı |              | Orişinal İhale Dokümanındaki Madde     |          |                                                                                                                                          | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|----------------|--------------|----------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde |                                        |          |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|        |                |              | 0                                      | Etki yok | Malzeme yüzeyinde algılanabilir bir değişiklik yok.                                                                                      | <p>2. Konstrüksiyonun duvara bakan arka kısmı, sistemde kullanılacak alt yapı tesisatlarının geçeceği ve kolayca monte edilebileceği tarzda dizayn edilmiş olacaktır.</p> <p>3. Sistemin zemin ile temasını sağlamak amacı ile HPL/PVC/Epoksi bazlı elektrostatik boyanmış malzemeden üretilmiş yükseklik ayarlı ayak sistemi olacaktır.</p> <p>4. Dolap olmayan ve genellikle oturma boşluğu olarak kullanılan kısımların arkası, dolaplarınarka hizasından görünümü bozmamak için paneller ile kapatılmış olacaktır.</p> <p>5. Taşıyıcı konstrüksiyonun sağ ve sol bitiş kısımlarında arka tesisat boşluğunu yandan kapatacak paneller dolap gövdesi ile aynı özelliklere sahip olacaktır.</p> <p>6. C tip ayak malzemesi, yatay ve dikey taşıyıcılar en az, 40x60x1,5 mm kutu profilden üretilmiş, yüzey temizliği yapılıp korozyona daha dirençli olması amacıyla elektrostatik epoksi boya ile boyandıktan sonra 170-200 °C’ de fırınlanmış olacaktır.</p> <p>7. Dikey ayakların zemine temas eden alt kısımlarında sert PVC/HPL den yükseklik ayarlı tabanlar olacaktır. Bu sayede masa yüksekliği zeminin eğimine göre - 5/+15 mm arasında ayarlanabilir olacaktır.</p> <p><b>ENERJİ SERVİS KOLONU</b></p> <p><b>Orta tezgahlarda;</b></p> <p>1. Tüm tesisatın (elektrik, su, gaz, data vb) kullanıcılara</p> |
|        |                |              | 1                                      | Mükemmel | Renkte veya parlaklıkta hafif saptanabilir değişiklik ancak yüzeyin işlevinde veya ömründe değişiklik yok.                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|        |                |              | 2                                      | İyi      | Renk veya parlaklıkta açıkça farkedilebilir bir değişiklik ancak yüzey ömrü veya işlevinde önemli bir bozulma yok.                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|        |                |              | 3                                      | Orta     | Muhtemelen uzun bir süre boyunca işlevin bozulmasına neden olan, renk bozulması veya aşındırma nedeniyle görünümde sakıncalı değişiklik. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|        |                |              | 24 saat bekletme sonrası değerlendirme |          |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| N<br>o | İhale Dokümanı |              | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde |                            |             |             |              | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------|-------------|-------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde |                                    |                            |             |             |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              | N<br>o                             | Kimyasallar                | Numune<br>1 | Numune<br>2 | Numu<br>ne 3 | <p>rahat ve ergonomik bir şekilde servis edilebilmesi için düşünülmüş olup, en az 1 mm galvaniz kaplı çelikten üretilcek, aşağıdaki fonksiyonları ve özellikleri sağlanacaktır.</p> <p>2. Tesisat servis sistemi; tesisat kolonu, üst kapak ve tesisat servis kasetlerinden oluşacaktır.</p> <p>3. Tesisat kolonu 15x15 cm ARKALI ÖNLÜ (<math>\pm 2</math>cm) 300CM boyunda ÜÇGEN formda ada tezgâhın ortasına monte edilecektir.</p> <p>4. Tesisat kolonunun tüm dışa bakan hatları, keskin kenar kalmayacak şekilde en az 1 mm radiusle bükülerek yumuşatılacaktır.</p> <p>5. Üst kapak, 1 mm (<math>\pm 0.5</math>mm) galvanize çelikten 5 cm (<math>\pm 1.5</math>cm) kalınlığında ve tesisat kolonuyla aynı kesitte üretilcektir.</p> <p>6. Üst kapağın bütün kenarları (tesisat kolonu ile temas eden yüzeyleri de dahil olmak koşulu ile en az 1 mm yuvarlatılacak şekilde bükülerek yumuşatılacaktır.</p> <p>7. Tesisat kolonu üzerinde arkalı önlü toplamda 10 adet IP44 priz olması gerekmektedir.</p> <p>8. Tesisat kolonları tezgahlara monte edilecektir.</p> <p><b>KENAR TEZGAH PARAPET KABLO KANALLARI</b></p> <p>1. Tüm parapet kanalları TSE standartlarına uygun malzemeden imal edilmiş olacaktır.</p> |
|        |                |              | 1                                  | Aseton                     | 0           | 0           | 0            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              | 2                                  | Formik asit (99 %)         | 1           | 1           | 1            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              | 3                                  | Amonyum hidroksit (28 %)   | 1           | 1           | 1            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              | 4                                  | Benzen                     | 1           | 1           | 1            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              | 5                                  | Kloroform                  | 0           | 0           | 0            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              | 6                                  | Asetik asit (99%)          | 0           | 0           | 0            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              | 7                                  | Etanol                     | 0           | 0           | 0            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              | 8                                  | Potasyum permanganat (10%) | 3           | 3           | 3            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              | 9                                  | Methanol                   | 0           | 0           | 0            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              | 10                                 | Sodyum klorid (10%)        | 0           | 0           | 0            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              | 11                                 | Sodyum hidroksit (40%)     | 1           | 1           | 1            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              | 12                                 | Sodyum hypoklorid (13%)    | 1           | 1           | 1            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              | 13                                 | Perklorik asit (60%)       | 1           | 1           | 1            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              | 14                                 | Fenol                      | 1           | 1           | 1            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              | 15                                 | Fosforik asit (85%)        | 0           | 0           | 0            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        |                |              | 16                                 | 50% Hidroklorik asit (37%) | 1           | 1           | 1            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| No | İhale Dokümanı |              | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |   |   |   | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|----------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Syf. No.       | İlgili Madde |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                |              | 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sülfürik asit (96-98%) | 1 | 1 | 1 | <p>2. Parapet kanalları PVC’den mamul olacaktır. Kanallar yeterli kalınlığa sahip rijit malzemeden imal edilmiş olacak, zaman içinde kanal ve kapaklarda deformasyon olmayacaktır.</p> <p>3. Kanal ebatları en az 50x100 mm olacak ancak yoğun kablo geçişi olan bölümlerde bu artabilecektir.</p> <p>4. Kanalların içine seperatör takılarak kuvvetli akım ve zayıf akım kablolarının ayrı bölmelerden geçirilmesi imkanı olacaktır.</p> <p>5. Kanalların ek, sonlandırma ve muhtelif dönüşler için hazır modülleri bulunacaktır.</p> <p>6. Kanallar üzerine priz, data vb. elektrikli ekipman direk monte edilebilecektir. Her iki metre bir</p> <p>7. UPS, bir enerji ve bir data prizi konulacaktır.</p> <p>8. Kanal kapakları fiş çekme kuvvetine dayanıklı olacaktır.</p> <p><b>TEZGAH ALT/ÜST DOLAP &amp; ÇEKMECELER</b></p> <p>1. Tezgah altı dolaplar, dolap kapakları ve çekmeceler 18 mm kalınlığında MDF malzemeden üretilecektir.</p> <p>2. Dolap raflarının yükseklikleri ayarlanabilir ve taşıma kapasiteleri en az 30 kg olacaktır.</p> <p>3. Dolap kapaklarında 90° açılabilen laboratuvar tipi özel menteşeler bulunacaktır.</p> <p>4. Çekmeceler rahat ve sessiz açılıp kapanmayı ve hızlı kapatıldığında frenlemeyi sağlayan yavaşlatıcılı ray sistemine sahip olacaktır.</p> <p>5. Çekmeceler en az 35 kg taşıma kapasiteli olacaktır.</p> <p>6. Çekmece ve kapak tutacakları korozyon dayanımlı olacaktır.</p> <p>7. Tezgah altı dolaplar tezgaha ulaşan tesisatlara kolay bir şekilde ulaşılmasını sağlanacaktır.</p> <p>8. Tezgahların ve dolap kapaklarının renkleri İdare tarafından alternatifler arasından seçilecektir.</p> |
|    |                |              | 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Gümüş nitrat (1%)      | 3 | 3 | 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                |              | 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Hidrojen peroksit      | 1 | 1 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                |              | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Hidroflorik asit (48%) | 3 | 3 | 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                |              | 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kromik asit (60%)      | 2 | 2 | 2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                |              | 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Dimetilformamid (DMF)  | 1 | 1 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                |              | 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Metil etil keton       | 1 | 1 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                |              | 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nitrik asit(70%)       | 1 | 1 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                |              | 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Toluen                 | 0 | 0 | 0 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                |              | <p><u>İlgili SEFA 8-1999 &amp; SEFA 3-2010 test kriterlerine göre uyumu olmalıdır.</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kimyasal leke direncine sahip olmalı parlama ve renk kaybı yapmamalıdır.</li><li>2. Malzemelerinden ve kuvvetli, organik solventlerden etkilenmez olmalı ve benzer şekilde asit yağmuru, hava kirliliği, gibi kimyasal kirliliğin paneller üzerinde bir etkisi olmamalıdır.</li><li>3. Sülfirik Asit (%33),</li><li>4. Hidroklorik Asit (%10),</li><li>5. Amonyum Hidroksit (%28),</li><li>6. Nitrik Asit (%30),</li><li>7. Fosforik Asit (%85),</li></ol> |                        |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| No                                  | İhale Dokümanı                        |              | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Değiştirilmiş Madde |      |              |             |                 |           |                 |                |           |                                     |                                       |           |                |                     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|--------------|-------------|-----------------|-----------|-----------------|----------------|-----------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------|----------------|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | Syf. No.                              | İlgili Madde |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |      |              |             |                 |           |                 |                |           |                                     |                                       |           |                |                     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                     |                                       |              | <p>8. Formik Asit (%99),<br/>9. Asetik Asit (%99),<br/>10. Etil Alkol,<br/>11. Fenol (%90),<br/>12. Sodyum Klorür (%10),<br/>13. Benzen,<br/>14. Aseton<br/>15. Özellikle kimyasallara karşı yüksek dayanıklılık gerektiren ve kolay dezenfeksiyonun çok önemli bir kriter olduğu laboratuva tezgah üstü uygulamaları için geliştirilmiş bir malzeme olduğu konusunda raporlar sunulmalıdır.</p> <p>➤ Laboratuvar tezgahları Zemin mekanik özellikleri aşağıda belirtilen tablolardaki gibi olmalıdır;</p> <table><tr><th>Standart</th><th>Test</th><th>Ebatlar (mm)</th></tr><tr><td>TS EN 12372</td><td>Eğilme dayanımı</td><td>200x50x50</td></tr><tr><td>TS EN 1341-EK C</td><td>Aşınma direnci</td><td>100x70x20</td></tr><tr><td>DIN UNI EN 104<br/>TS EN ISO 10545-9</td><td>Isi dayanımı testi Termal şok direnci</td><td>200x50x50</td></tr><tr><td>DIN UNI EN 101</td><td>Sertlik ölçümü mobs</td><td>100x100</td></tr></table> | Standart            | Test | Ebatlar (mm) | TS EN 12372 | Eğilme dayanımı | 200x50x50 | TS EN 1341-EK C | Aşınma direnci | 100x70x20 | DIN UNI EN 104<br>TS EN ISO 10545-9 | Isi dayanımı testi Termal şok direnci | 200x50x50 | DIN UNI EN 101 | Sertlik ölçümü mobs | 100x100 | <p><b>LABORATUVAR ARMATÜRLERİ</b></p> <p>1. Laboratuvar armatürleri, hava, su, gaz, vakum, yanıcı gaz, basınçlı hava, vs. için özel olarak DIN 12918 standardına göre üretilecektir.</p> <p>2. Akışkan türüne bağlı olarak armatür tipi DIN EN 13792 standardına uygun olarak renk kodlaması belirlenecektir.</p> <p>3. Evye ünitesinde tezgah montajlı, mix tipi (Sıcak/Soğuk) su musluğu olacaktır. Muslukların gövdesi pirinç metalden imal edilmiş ve epoxy boyalı olacaktır.</p> <p><b>POLİPROPİLEN EVYE</b></p> <p>1. Kompakt yüzeyli tezgahlarda kullanılacak polipropilen eviyeler PP malzemeden mamul olacaktır.</p> <p>2. Evyeler, tek parçalı gövde kalıp olarak üretilecektir, hiçbir kaynak yeri olmadan üretilmiş ve DIN53479’a göre kırılmalara karşı dayanıklı olacaktır.</p> <p>3. 60°C sıcaklığa kadar dayanma gücüne sahip olacaktır.</p> <p>4. En az 40X4025 cm ebatlarında olacaktır.</p> <p><b>ENDÜSTRİYEL SERAMİK EVYE</b></p> <p>1. Endüstriyel seramik eviyeler, endüstriyel çalışma tezgahlarının sahip olduğu bütün standartları sağlayacak, Tüm kimyasal, fiziksel, mekanik vb. özellikleri tezgah malzemesi ile aynı olacaktır.</p> <p>2. Sifonu ve bağlantı parçaları laboratuvar tipi, korozyona dayanıklı polietilen malzemeden üretilmiş olacaktır.</p> <p>3. 40X40X25 cm ebatlarında olmalıdır.</p> |
| Standart                            | Test                                  | Ebatlar (mm) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |      |              |             |                 |           |                 |                |           |                                     |                                       |           |                |                     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| TS EN 12372                         | Eğilme dayanımı                       | 200x50x50    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |      |              |             |                 |           |                 |                |           |                                     |                                       |           |                |                     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| TS EN 1341-EK C                     | Aşınma direnci                        | 100x70x20    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |      |              |             |                 |           |                 |                |           |                                     |                                       |           |                |                     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| DIN UNI EN 104<br>TS EN ISO 10545-9 | Isi dayanımı testi Termal şok direnci | 200x50x50    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |      |              |             |                 |           |                 |                |           |                                     |                                       |           |                |                     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| DIN UNI EN 101                      | Sertlik ölçümü mobs                   | 100x100      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |      |              |             |                 |           |                 |                |           |                                     |                                       |           |                |                     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| N<br>o | İhale Dokümanı |              | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Syf.<br>No.    | İlgili Madde |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|        |                |              |                                    | <p><b>KURUTMA ASKILIĞI</b></p> <p>1. Cam malzemelerin kurutulması için, polipropilenden üretilmiş, değiştirilebilir askılıklı kurutma askılığı özelliğindedir.</p> <p>2. Sehpa genişliği: 450 mm'dir.</p> <p>3. Sehpa yüksekliği: 600-650 mm 'dir. Askı sayısı: 40-50 adet olacaktır.</p> <p>Askılığın alt kısmında bulunan kanal, süzülen suyun toplanarak atık tepsisine atılmasını sağlayacaktır.</p> <p>Montaj kiti, tahliye hortumu ve sabitleme plakası ile birlikte temin edilecektir.</p>  |

| N<br>o | İhale Dokümanı                     |                                            | Orijinal İhale Dokümanındaki Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                |    | Değiştirilmiş Madde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
|--------|------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|------|------|--------------------------|----------------------|------|------|--------------------|---------------------------------|------|------|-------------------|--------------------------|------|------|------------------------------------|----|------|---|----------------|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------|----|------|---|----------------------------|----|------|---|--------------------|---|------|---|-------------------|---|------|---|------------------------------------|----|------|---|----------------|----|------|
|        | Syf.<br>No.                        | İlgili Madde                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
|        |                                    |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                |    | <b>TEZGAH SİSTEMİ ÖLÇÜLERİ AŞAĞIDA VERİLMİŞTİR.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- L TEZGAH 1 adet 256+130 X 75 X 90 cm boyutlarında alt dolaplar kapaklı ve çekmeceli .</li><li>- EVYELİ VE MUSLUKLU 1 ADET 200 X 75 X 90 cm 2 alt dolaplı tezgah.</li><li>- 1 adet 160 x 60 x 90 cm alt dolap kapaklı</li><li>- 3 adet 250 x 75 x 90 cm t alt dolaplar kapaklı ve çekmecei.</li><li>- 4 adet metal raf 300 x 70 x 185 cm boyutlarında</li><li>- 1 adet 270 x 35 x 200 cm boyutlarında kapaklı ve iç kısmı rafsız ve raflı</li></ul> |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 17     | 8                                  | <b>Lot-29:<br/>Laboratuvar Ekipmanları</b> | <table><tr><td>1</td><td>Nemlendirme Cihazı (Kule tipi)</td><td>20</td><td>Adet</td></tr><tr><td>2</td><td>Nemlendirme Cihazı (Mobil)</td><td>15</td><td>Adet</td></tr><tr><td>3</td><td>Sıcaklık ve Nem Kontrollü Panel</td><td>1</td><td>Adet</td></tr><tr><td>4</td><td>HCL Tankı ve Doz Pompası</td><td>1</td><td>Adet</td></tr><tr><td>5</td><td>UV Lamba ve Kabini</td><td>4</td><td>Adet</td></tr><tr><td>6</td><td>Spectrophotometer</td><td>1</td><td>Adet</td></tr><tr><td>7</td><td>Sıcaklık Nem kaydedici Data Logger</td><td>40</td><td>Adet</td></tr><tr><td>8</td><td>Termohigrograf</td><td>20</td><td>Adet</td></tr></table> | 1 | Nemlendirme Cihazı (Kule tipi) | 20 | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 | Nemlendirme Cihazı (Mobil) | 15 | Adet | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sıcaklık ve Nem Kontrollü Panel | 1                       | Adet | 4    | HCL Tankı ve Doz Pompası | 1                    | Adet | 5    | UV Lamba ve Kabini | 4                               | Adet | 6    | Spectrophotometer | 1                        | Adet | 7    | Sıcaklık Nem kaydedici Data Logger | 40 | Adet | 8 | Termohigrograf | 20 | Adet | <table><tr><td>1</td><td>Nemlendirme Cihazı (Kule tipi)</td><td>20</td><td>Adet</td></tr><tr><td>2</td><td>Nemlendirme Cihazı (Mobil)</td><td>15</td><td>Adet</td></tr><tr><td>3</td><td>UV Lamba ve Kabini</td><td>4</td><td>Adet</td></tr><tr><td>4</td><td>Spectrophotometer</td><td>1</td><td>Adet</td></tr><tr><td>5</td><td>Sıcaklık Nem kaydedici Data Logger</td><td>40</td><td>Adet</td></tr><tr><td>6</td><td>Termohigrograf</td><td>20</td><td>Adet</td></tr></table> | 1 | Nemlendirme Cihazı (Kule tipi) | 20 | Adet | 2 | Nemlendirme Cihazı (Mobil) | 15 | Adet | 3 | UV Lamba ve Kabini | 4 | Adet | 4 | Spectrophotometer | 1 | Adet | 5 | Sıcaklık Nem kaydedici Data Logger | 40 | Adet | 6 | Termohigrograf | 20 | Adet |
| 1      | Nemlendirme Cihazı (Kule tipi)     | 20                                         | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 2      | Nemlendirme Cihazı (Mobil)         | 15                                         | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 3      | Sıcaklık ve Nem Kontrollü Panel    | 1                                          | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 4      | HCL Tankı ve Doz Pompası           | 1                                          | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 5      | UV Lamba ve Kabini                 | 4                                          | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 6      | Spectrophotometer                  | 1                                          | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 7      | Sıcaklık Nem kaydedici Data Logger | 40                                         | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 8      | Termohigrograf                     | 20                                         | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 1      | Nemlendirme Cihazı (Kule tipi)     | 20                                         | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 2      | Nemlendirme Cihazı (Mobil)         | 15                                         | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 3      | UV Lamba ve Kabini                 | 4                                          | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 4      | Spectrophotometer                  | 1                                          | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 5      | Sıcaklık Nem kaydedici Data Logger | 40                                         | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 6      | Termohigrograf                     | 20                                         | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 18     | 9                                  | <b>Lot-31: Makinalar</b>                   | <table><tr><td>1</td><td>Yem Karıştırma Makinası</td><td>1</td><td>Adet</td></tr><tr><td>2</td><td>Hamur Karma Makinası</td><td>1</td><td>Adet</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 | Yem Karıştırma Makinası        | 1  | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 | Hamur Karma Makinası       | 1  | Adet | <table><tr><td>1</td><td>Yem Karıştırma Makinası</td><td>1</td><td>Adet</td></tr><tr><td>2</td><td>Hamur Karma Makinası</td><td>1</td><td>Adet</td></tr><tr><td>3</td><td>Sıcaklık ve Nem Kontrollü Panel</td><td>1</td><td>Adet</td></tr><tr><td>4</td><td>HCL Tankı ve Doz Pompası</td><td>1</td><td>Adet</td></tr></table> | 1                               | Yem Karıştırma Makinası | 1    | Adet | 2                        | Hamur Karma Makinası | 1    | Adet | 3                  | Sıcaklık ve Nem Kontrollü Panel | 1    | Adet | 4                 | HCL Tankı ve Doz Pompası | 1    | Adet |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 1      | Yem Karıştırma Makinası            | 1                                          | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 2      | Hamur Karma Makinası               | 1                                          | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 1      | Yem Karıştırma Makinası            | 1                                          | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 2      | Hamur Karma Makinası               | 1                                          | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 3      | Sıcaklık ve Nem Kontrollü Panel    | 1                                          | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |
| 4      | HCL Tankı ve Doz Pompası           | 1                                          | Adet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                            |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                         |      |      |                          |                      |      |      |                    |                                 |      |      |                   |                          |      |      |                                    |    |      |   |                |    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                |    |      |   |                            |    |      |   |                    |   |      |   |                   |   |      |   |                                    |    |      |   |                |    |      |

