

रापशा का संगठन एवं विकास

राष्ट्रीय परीक्षण शाला (रापशा) जो कि इससे पूर्व गवर्मेन्ट टेस्ट हाउस के नाम से परिचित थी, यह वर्ष 2000 में अपनी 88वीं वर्षगांठ मना चुकी है। यह एक सुनहरा मौका है जबकि हम इस संस्था द्वारा राष्ट्र को समर्पित सेवाओं का पूर्वालोकन करें। निश्चित रूप से इस संस्था द्वारा विगत 89 वर्ष के प्रगति यात्रा में यह एक महत्वपूर्ण घटना है। विगत शताब्दी के प्राथमिक चरण में सन् 1912 में तत्कालीन रेलवे बोर्ड के अधीन इस संस्था को स्थापित करने का उद्देश्य था भारतीय रेलवे की आवश्यकताओं की पूर्ति करना। रापशा का कार्य था भारतीय रेलवे द्वारा व्यवहृत स्वदेश निर्मित भंडारों की उपयुक्तता का जाँच करना एवं रेलवे की गुणात्मक आवश्यकताओं का शर्त बनाए रखना। सन् 1922 में रक्षा विभाग के साधारण भंडारों के नियमित परीक्षण के लिए औद्योगिक आयोग की सिफारिश पर रापशा को भारतीय भंडार विभाग द्वारा समाहृत कर लिया गया (1929 तक)। वर्ष 1934 में भारत सरकार द्वारा इंडस्ट्रीयल इंटीलीजेंस एवं रिसर्च ब्यूरो (बाद में इंडस्ट्रीयल रिसर्च ब्यूरो के रूप में पुनर्नामित) की स्थापना की गई एवं कच्चे उत्पादों के स्वदेशी विकास से संबंधित समस्याओं की सीधी देख-रेख एवं उसपर अनुसंधान कार्य चलाने के लिए इसे रापशा में ही पोषित किया गया। यही ब्यूरो वर्तमान सीएसआईआर की आधारशिला है। प्रायोगिक अनुसंधान के क्षेत्र में रापशा के अनुसंधान अनुभाग का महत्वपूर्ण योगदान राष्ट्रीय गुरुत्व का साबित हुआ है। वर्ष 1936-37 के दौरान योगायोग विभाग द्वारा रापशा को रोड टेस्ट ट्रेक को आयोजित करने का प्रमुख दायित्व सौंपा गया। सभी प्रकार के विशेष मशीनरी जैसे कि पावर ट्रैक्टर इत्यादि का रापशा द्वारा डिजाईन किया गया एवं स्थानीय रूप से उसका ढांचा बनाया गया। देश में सड़क परीक्षण की दृष्टि से यह एक पथप्रदर्शक चेष्टा थी। इस प्रकार रापशा को भारतीय उद्योगों के कतार में अपना स्थान बनाने के लिए एक लम्बा सफर तय करना पड़ा है। आजादी के साथ-साथ रापशा को सौंपा गया उत्तरदायित्व बहुआयामी हो गया। देश में एक सही अर्थव्यवस्था एवं राजकोषीय आधार निर्माण के उद्देश्य से भारत ने आयात विकल्प एवं निर्यातबृद्धि की आवश्यकता का अनुभव किया। रापशा सक्रिय रूप से उद्योग एवं कृषि दोनों क्षेत्रों के उत्पाद विकास के साथ जुड़ी रही है। उद्योग, वाणिज्य, व्यापार, आयात विकल्प, निर्यातबृद्धि एवं मानकीकरण जैसे तकनीक के सभी पहलू के साथ यह संस्था सक्रिय रूप से अपने को जोड़ रखी है। रापशा मानकीकरण के कार्य एवं राष्ट्रीय मानक को बनाने में सक्रिय रूप से जुड़ी रही एवं तत्कालीन मानक संस्थान, वर्तमान में भारतीय मानक ब्यूरो के साथ इसके जन्म मुहूर्त (1947) से जुड़े रहने का गौरव रापशा को प्राप्त है। रापशा ने भारतीय रेल के आर डी एस ओ को इसके प्राथमिक विकास के स्तर पर कास्ट स्टील सेन्टर बफर कपलर्स, नए प्रकार के स्क्रू कपलिंग एवं ड्रा हूक इत्यादि के लिए विशिष्ट तैयार करने में महत्वपूर्ण सहयोगिता प्रदान की है एवं भारतीय विज्ञान संस्थान बंगलोर, भारतीय पेट्रोलियम संस्थान देहरादून, केन्द्रीय शोध संस्थान, नई दिल्ली इत्यादि के साथ स्वदेशी उत्पादों का विकास, विशिष्टियों को बनाना एवं गुणात्मक स्तर के उत्पादों के निर्माण हेतु सहकारिता के आधार पर कई शोधमूलक परीक्षण कार्य संपन्न किया है। गंगा ब्रीज, ब्रह्मपुत्र ब्रीज, हेवी इंजीनियरिंग कार्पोरेशन, हेवी इलेक्ट्रिकल प्रोजेक्ट इत्यादि के रचना का मूल कार्य रापशा में ही

संपन्न हुआ । भारतीय रेल के लिए इ.एम.यू. कोचों के फ्रेम के बॉक्स बोगी वागन के कास्ट-स्टील ब्रीज बियरिंग घटक में अनेक वेल्डेड ज्वाइंट्स, राष्ट्रीय सड़क का कास्ट स्टील ब्रीज बियरिंग घटक, फेडरल एवियेशन प्रशासन के निर्देशों के अनुसार अनेक प्रकार के वायुयान, थर्मल पावर स्टेशन में अनेक प्रकार के वेल्डेड रचना, शोधन संस्थानों, रासायनिक प्लांट इत्यादि जो कि या तो विदेशी फर्मों द्वारा बनाए गए हैं अथवा देश के किसी भी सार्वजनिक उद्यम द्वारा विदेशी विरचनकारियों के साथ मिलकर बनाया गया हो, का सुरक्षा मूल्यांकन रापशा द्वारा किया गया था । देश में वेल्डेड बायलर ड्राम्स के बनानेवालों को प्राथमिक स्तर पर रापशा से प्रचुर मात्रा में सहायता प्राप्त हुआ है । डीआरडीओ ने रापशा के परामर्श पर प्रोटोटाइप ब्रीज वर्ग 2 के लिए वेल्डेड अल्युमिनियम पैनल की रचना के तकनीक में संशोधन किया । स्नेहक तैल (Lubricant oil) के लिए मूल्यांकन के स्टील फाईल प्रणाली पर अनुसंधान एवं विकास का कार्य यहां किया गया है । विभिन्न उद्देश्यों के लिए व्यवहृत हेलमेट का शौक एब्सोर्प्शन (Absorption) प्रापर्टी, कलकत्ता मेट्रोपालिटान रेलवे प्रोजेक्ट के लिए रीटार्डर का चयन, पेंट एवं वार्निश ब्रश का निष्पादन मूल्यांकन इत्यादि के लिए मशीन का डिजाइन और विरचन । साठ के दशक में भारत ने निर्यात के बाजार में अपने इंजीनियरिंग वस्तुओं के साथ सफलतापूर्वक कदम रखा । इस दौरान आधुनिक उपस्करों द्वारा प्रयोगशालाओं का आधुनिकीकरण करते हुए एवं वैज्ञानिकों को उन्नत देशों के तकनीक के समसामयिक धारा में प्रशिक्षित कराते हुए उत्पादों के गुण विश्लेषण को, अंतर्राष्ट्रीय स्तर तक, बनाने की आवश्यकता का अनुभव किया गया । तदनुसार यूएनडीपी प्रोजेक्ट के तहत रापशा के वैज्ञानिकों को संयुक्त राष्ट्र अमेरिका, जर्मनी, ईटली इत्यादि देशों में तकनीक के विभिन्न क्षेत्रों में प्रशिक्षण के लिए भेजा गया । रापशा एनएबीएल के साथ देश में परीक्षण एवं केलिब्रेशन प्रयोगशालाओं को मान्यता प्रदान करने के कार्य के साथ सक्रिय रूप से जुड़ी रही है ।

इस उपमहाद्वीप में प्रसारित भारतीय उद्योगों की आवश्यकताओं का अनुभव करने के पश्चात् देश के विभिन्न भागों में क्षेत्रीय प्रयोगशालाओं को खोलने की संभावना पर विचार करते हुए रापशा के छः क्षेत्रीय प्रयोगशालाएं-पूर्वी, पश्चिमी, दक्षिणी, उत्तरी, उत्तर पश्चिमी एवं उत्तर पूर्वी खोली गई । रापशा के विकास में सिलसिलेवार घटनाक्रम निम्नप्रकार हैं :-

- 1912 - तत्कालीन रेलवे बोर्ड के अधीन भारतीय रेलवे द्वारा व्यवहृत स्वदेशी भंडारों की उपयुक्तता को जांच करने के उद्देश्य से कलकत्ते में स्थापना ।
- 1914 - तत्कालीन म्यूनिशन बोर्ड द्वारा युद्ध सामग्री के परीक्षण का कार्य सौंपा गया ।
- 1922 - इंडियन स्टोर्स विभाग के सिफारिश पर इंडस्ट्रीयल कमीशन द्वारा अधिग्रहण ।
1929 तक रक्षा विभाग के आवश्यकतानुसार साधारण भंडारों का परीक्षण ।
- 1934 - इंडस्ट्रीयल इन्टेलीजेंस एवं रिसर्च ब्यूरो (बाद में इंडस्ट्रियल रिसर्च ब्यूरो के रूप में पदनामित) को स्वदेशी कच्चे माल के स्रोतों से संबंधित समस्याओं पर

अनुसंधान हेतु रापशा में पोषित किया गया ।

- 1935 - संचार विभाग की ओर से एक रोड टेस्ट ट्रेक का आयोजन ।
- 1940 - रापशा के अनुसंधान अनुभाग को विज्ञान एवं औद्योगिक अनुसंधान निदेशालय के प्रशासनिक नियंत्रण में लाया गया एवं इसे भी रापशा में पोषित किया गया ।
- 1942 - विज्ञान एवं औद्योगिक अनुसंधान जो कि वर्तमान में विज्ञान एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद के नाम से जाना जाता है का नई दिल्ली में स्थानांतरण ।
- 1947 - रापशा के आधुनिकीकरण पर सुझाव देने के उद्देश्य से भारत सरकार द्वारा एक पुनर्गठन समिति का निर्माण ।
- 1949 - पुनर्गठनसमिति के सिफारिश पर सरकार द्वारा रापशा के पुनर्गठित सलाहकार बोर्ड में प्रख्यात वैज्ञानिक एवं उद्योगपतियों का नामांकन ।
- 1956 - पुनर्गठन समिति की सिफारिश पर रापशा के भवन का द्वितीय चक्र का निर्माण एवं वैज्ञानिक कार्मिकों का एवं आधुनिक उपस्करों का पूर्ण विस्तार ।
- 1964 - स्वर्णजयंती समारोह एवं बाम्बे शाखा का उद्घाटन ।
- 1965 - वैज्ञानिक कार्मिकों के कार्य एवं संगठनात्मक संरचना की पूर्ण छानबीन के लिए भारत सरकार द्वारा अध्ययन दल की नियुक्ति । अध्ययन दल द्वारा संस्था के योग्यता को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण सिफारिश ।
- 1972 - हीरक जयंती समारोह ।
- 1975 - मद्रास शाखा का उद्घाटन
- 1977 - गाजियाबाद शाखा का उद्घाटन ।
- 1981 - मद्रास परीक्षण शाखा का थारामणि निजी भवन में स्थानांतरण ।
- 1982 - सत्तरवां सालगिरह समारोह ।
- 1983 - मारोल के निजी भवन में बाम्बे परीक्षण शाला का स्थानांतरण ।

- 1984 - सार्क द्वारा नियुक्त वेलूरी समिति द्वारा एक मुख्य वैज्ञानिक संस्था के रूप में स्वीकृति ।
- 1985 - महानिदेशक का कार्यालय का कार्य रापशा, कोलकाता के परिसर में शुरू ।
- 1986 - कमला नेहरू नगर के निजी भवन में गाजियाबाद परीक्षण शाला का स्थानांतरण ।
- 1993 - रापशा, गाजियाबाद में हाई वोल्टेज प्रयोगशाला का उद्घाटन ।
- 1994 - जयपुर शाखा की शुरुआत । रापशा कोलकाता में कंप्यूटरीकृत प्रबंधन प्रणाली का उद्घाटन ।
- 1996- गुवाहाटी शाखा की शुरुआत ।
- 2000 - साल्टलेक, कोलकाता में रापशा के प्रयोगशाला परिसर के मेट्रोलोजी एवं केलिब्रेशन ब्लॉक एवं भारी वस्तु परीक्षण ब्लॉक का ग्रहण एवं आंशिक रूप से कार्य शुरू ।
- 2001 - साल्टलेक, कोलकाता में रापशा प्रयोगशाला के मुख्य ब्लॉक का ग्रहण ।
- 2002 - सभी चिन्हित प्रयोगशाला जैसे कि सिविल, आरपीटी, लाईट मेकनिकल एवं रसायन का (पेंट के अलावा) रापशा साल्टलेक में स्थानांतरण ।

संरचना

रापशा, अलीपुर, कोलकाता :

रापशा, अलीपुर, कोलकाता के वर्तमान स्थान पर रापशा की सन् 1912 में स्थापना हुई थी जिसका प्रधान उद्देश्य था भारतीय रेल के उपयोग में आनेवाली स्वदेशी वस्तुओं की उपयुक्तता का जांच करना । तदोपरांत उद्योगों के आवश्यकतानुसार मांग पर नई सुविधाओं के सृजन हेतु परिसर में नए भवन बनाए गए ।

रापशा, साल्टलेक, कोलकाता :

विगत शताब्दी की प्रारंभ अर्थात् 1912 में अलीपुर में जिस परिसर में रापशा की

स्थापना हुई थीं वहाँ इस संस्थान के अद्यतन तकनीकी विकास के लिए स्थान का अभाव था । इसी विषय को ध्यान में रखते हुए एवं मुख्य आकर्षक क्षेत्रों की सुविधाओं पर विचार करते हुए कोलकाता के साल्टलेक सिटी में एक प्रयोगशाला परिसर का निर्माण किया गया जिसमें मुख्य भवन, तीन संलग्न भवन अर्थात् तीन मंजिला मेट्रोलोजी एवं केलिब्रेशन प्रयोगशाला, एक मंजिला एकाउस्टिक प्रयोगशाला तथा एक मंजिला भारी वस्तु परीक्षण प्रयोगशाला अवस्थित है।

विश्व के बदलते परिदृश्य के चलते विकास प्रक्रिया में वस्तु विज्ञान विवेचनात्मक महत्व का हो गया है ।

उद्योगों के भविष्य विकास के लिए आधुनिक वस्तु एवं उत्पाद अत्यावश्यक हो गया है । यह विकास कुछ क्षेत्रों में जैसे कि नूतन मिश्रण, फ्लाइ-एश, हाईब्रिड पेंट्स, पाउडर कोटिंग तकनीक, अग्नि निरोधक वस्तुएं, आर्थोपेडिक वस्तुएं, ढाँचागत उद्देश्य के लिए मिश्र धातु, उच्च कोटि के मिश्र धातु, नोदन प्रणाली के लिए रासायनिक एवं ग्लास मिश्रण एवं जहां ताप को रोध करना कठिन है वहां उच्च ताप के प्रयोग हेतु कार्बन-कार्बन मिश्रण इस बीच शुरू हो गया था । आधुनिक उत्पादन प्रक्रिया एवं दोषरहित कार्यक्रम का सामना करने के लिए वास्तविक समय विश्लेषण सहित आधुनिक अनाशकारी तकनीक जैसे कि रोबोटिक्स, कृतिम इन्टेलिजेन्स, कंप्यूटर विज्ञान इत्यादि को नियोजित करते हुए स्वचालित मूल्यांकन का तीव्र आवश्यकता का अनुभव किया गया । इसी के चलते संस्था को तकनीकी अद्यतनता एवं आधुनिकीकरण करना जरूरी था । इसी बात को ध्यान में रखते हुए साल्टलेक कोलकाता में एक आधुनिक प्रयोगशाला परिसर खोला गया जहां कई सुविधाएं जैसे कि परिवेश प्रबंधन क्रियाकलाप, वस्तु एवं उत्पादों की कोटि विश्लेषण, रेसिडुअल लाईफ एसेसेमेंट, असफलता विश्लेषण, मशीन की अवस्था का मूल्यांकन, ऊर्जा कुशलता परीक्षण, लाईटिंग एवं ल्यूमिनेयर, इलेक्ट्रो ऑप्टिक वस्तु एवं उत्पाद, थर्मल कन्डक्टिविटी परीक्षण, आधुनिक वेल्डिंग तकनीक, यांत्रिक मापन के क्षेत्र में केलिब्रेशन (बल, कठोरता, दबाव, लम्बाई, कोण, द्रव्यमान एवं मात्रा) एवं विद्युतीय मापन (एनीमोमीटर, ऊर्जा, बारंबारता, तापमात्रा एवं गति) एनडीटी केलिब्रेशन (सर्वे मीटर एवं अल्ट्रासाउंड टेस्टर्स) रेगुलेटरी प्रमाणीकरण (सुरक्षा एवं स्वास्थ्य संबंधी खतरा) इत्यादि सुविधाओं के सृजन का प्रस्ताव है । रापशा में उपलब्ध सुविधा एवं विशेषज्ञता का उपयोग करते हुए टेस्ट इंजीनियरिंग में कुशल जनशक्ति उपलब्ध कराने के उद्देश्य से देश विदेश के प्रतिभागियों को परीक्षण एवं मूल्यांकन, केलिब्रेशन, गुणात्मक आश्वासन तकनीक, मानकों की व्याख्या इत्यादि पर शिक्षित करने के लिए इस परिसर में परीक्षण एवं मापन तकनीक की एक संस्था (आईटीएमटी) खोलने का प्रस्ताव भी ध्यान में है जिसका उद्देश्य होगा औपचारिक व्यवस्था से निकलकर भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) द्वारा विरचना, पाठ्यक्रम, प्रत्यायन एवं परीक्षा पर स्थापित मानदण्ड के आधार को कठोरता से मानते हुए गुणात्मक शिक्षा एवं प्रशिक्षण सुनिश्चित करना ।

रापशा ने वर्षों से इंजीनियरिंग एवं तकनीक के विभिन्न क्षेत्रों में भारी संख्या में परीक्षण आंकड़ा तैयार किया है । इन परीक्षण आंकड़ों को संग्रह एवं प्रसार की दृष्टि से उपयुक्त प्रणाली ग्रहण करके संरक्षण की व्यवस्था जरूरी है क्योंकि ये आंकड़े शोध एवं विकास के क्षेत्र में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है । सूचना संरक्षण एवं कम से कम समय में इसे प्राप्त करने के लिए एक कंप्यूटर प्रबंधन व्यवस्था अत्यावश्यक है । ऐसी व्यवस्था की सारवत्ता टेस्ट इंजीनियरिंग एवं मेट्रोलोजी के राष्ट्रीय सम्मेलन के दौरान अनुभव किया गया था । इस क्षेत्र में

पुरोधा होने के नाते इस परिसर में वस्तु एवं उत्पादों से प्रांसांगिक डेटा बेस मैनेजमेंट स्थापित करने की विवेचना रापशा को है । अगस्त 10, 2001 को अंतिम रूप में इस प्रयोगशाला परिसर को ले लिया गया है । प्रयोगशाला परिसर को पूर्ण रूप से कार्यात्मक करने के उद्देश्य से इस बीच कई व्यवस्था पूर्ण कर लिये गए हैं और कई व्यवस्था पूर्ण होने को हैं । जैसे ही यह व्यवस्थाएं पूर्ण हो जाती हैं, रापशा परीक्षण इंजीनियरिंग के क्षेत्र में एक उत्कर्ष केन्द्र के रूप में उभर कर सामने आएगी ।

रापशा-मुम्बई :

मुम्बई में रापशा की शाखा ने वर्ष 1964 में सेवरी इलाके में महाराष्ट्र सरकार द्वारा दिए गये किराए के स्थान पर अपना कार्य शुरू किया था जो कि बाद में वर्ष 1983 में एमआइडीसी काम्प्लेक्स में निजी भवन में स्थानांतरित हो गई । इस परिसर में वर्तमान प्रयोगशाला भवन से जुड़ा काफी खाली स्थान छोड़ा गया है ताकि शाखा के विस्तार के साथ-साथ तकनीकी अद्यतनता के लिए द्वितीय प्रयोगशाला भवन बनाया जा सके ।

रापशा, चेन्नई :

रापशा की चेन्नई शाखा विन्डी में मद्रास इंजीनियरिंग कालेज के परिसर में वर्ष 1975 में अपना कार्य शुरू की थी जे कि बाद में तारामणि में निजी भवन में वर्ष 1981 में स्थानांतरित हो गई । यहां भी काफी खुली जगह छोड़ी गई है ताकि इस शाखा में कुशल सुविधाओं के सृजन हेतु एक नया ब्लॉक बनाया जा सके ।

रापशा-गाजियाबाद :

वर्ष 1977 में सीजीओ काम्प्लेक्स में किराए के स्थान पर रापशा गाजियाबाद की शाखा खोली गई थी । बाद में वर्ष 1986 में एएलटी सेंटर के समीप कमला नेहरू नगर के निजी भवन में रापशा ने कार्य करना शुरू किया । इस शाखा में हाई वोल्टेज प्रयोगशाला का उद्घाटन वर्ष 1993 को हुआ । इस परिसर में भी तकनीकी अद्यतनता सृजन हेतु नए प्रयोगशाला भवनों को तैयार करने का स्थान छोड़ा गया है ।

रापशा- जयपुर :

जयपुर में रापशा का परीक्षण केन्द्र आरआईआईसीओ में किराए के मकान में केवल रासायनिक विश्लेषण की सहायता से भवन निर्माणी वस्तुओं की परीक्षण सुविधाओं के साथ अपना कार्य शुरू किया । इस परिसर में स्थान अपर्याप्त था एवं वर्ष 2006 के जनवरी महीने से रापशा जयपुर शाखा विश्वकर्मा औद्योगिक क्षेत्र से कार्यरत है ।

रापशा- गुवाहाटी :

वर्ष 1996 में सीआईआईआई काम्प्लेक्स, कालापहाड़ में रापशा की गुवाहाटी शाखा असम सरकार द्वारा उपलब्ध कराए गए किराए के स्थान पर खोली गई है । जहां रासायनिक उत्पादों के अतिरिक्त सिविल इंजीनियरिंग वस्तुओं एवं उत्पादों की परीक्षण सुविधाएं उपलब्ध हैं । पूर्वोत्तर राज्यों के उद्योगों की मांग पर परिसर में इस केन्द्र के विस्तार कार्य की प्रक्रिया चल रही है ।

रापशा संगठन

सचिव उपभोक्ता मामले विभाग

महानिदेशक

प्रशासनिक एकक

विज्ञान एवं तकनीकी एकक

निदेशक	निदेशक	निदेशक	निदेशक	वैज्ञानिक प्रभारी	
		वैज्ञानिक प्रभारी			
रापशा (पू.क्षे.) (उ.पू.क्षे.)	रापशा (प.क्षे.)	रापशा (द.क्षे.)	रापशा (उ.क्षे.)	रापशा (उ.प.क्षे.)	रापशा
कोलकाता	मुम्बई	चेन्नई	गाजियाबाद	जयपुर	गुवाहाटी

वैज्ञानिक (प्रभारी)
रापशा, अलीपुर

रापशा की सेवाएं

1. विज्ञान एवं तकनीक के प्रायः सभी शाखाओं में वस्तुओं, उपस्करों, मापकों, प्रणाली एवं उप-प्रणालियों का परीक्षण एवं मूल्यांकन ।
2. विद्युत्तीय मापन के क्षेत्र में उचित संदर्भ मानक (राष्ट्रीय मानक का अनुमार्गणीय) के परिप्रेक्ष्य में केलिब्रेशन .
3. ग्राहक के परिसर में साईट पर परीक्षण एवं केलिब्रेशन ।
4. परीक्षण एवं वेल्डरों का प्रमाणीकरण के केन्द्रीय प्राधिकारी योजना के तहत वेल्डरों का परीक्षा एवं प्रमाणीकरण ।
5. निर्यात वृद्धि हेतु उद्योगों को स्वदेशी वस्तुओं एवं आयात विकल्प के विकास में सहायता करना (गुणात्मक आश्वासन कार्यक्रम के अलावा).
6. राष्ट्रीय मानकों को बनाने में बीआईएस की सहायता ।
7. उद्योगों एवं उपभोक्ता संगठनों को परीक्षण इंजीनियरिंग के आर एण्ड डी कार्य में सहायता करना ।
8. प्रयोगशालाओं को परीक्षण एवं केलिब्रेशन पर प्रत्यातित करने में नेशनल एक्रीडिटेशन बोर्ड को सहायता करना ।
9. तकनीक के निम्नलिखित क्षेत्रों में वैज्ञानिकों, विभिन्न उद्योगों के तकनीशियनों, ग्राहक संगठनों एवं पेशागत संस्थाओं को प्रशिक्षण देना :
 - i. रसायन
 - ii. सिविल इंजीनियरिंग
 - iii. इलेक्ट्रिकल्स इंजीनियरिंग
 - iv. मेकनिकल इंजीनियरिंग
 - v. अनाशकारी
 - vi. मेट्रोलोजी एवं केलिब्रेशन
 - vii. रबड़, प्लास्टिक एवं टेक्सटाईल

10. उद्योगों को परामर्श प्रदान करना, विशेषकर निम्नलिखित क्षेत्रों में :

- i. परीक्षण एवं केलिब्रेशन प्रयोगशालाओं की स्थापना ।
- ii. आयात विकल्प
- iii. असफलता विश्लेषण
- iv. गुणात्मक अद्यतनता
- v. परीक्षण एवं केलिब्रेशन प्रणालियों का विकास ।
- vi. ढांचों के लिए मजबूती, उपयोज्यता एवं टिकाउपन ।
- vii. रेडियोग्राफिक रूपकों का ग्रेडिंग ।

ग्राहकों के साथ लेन-देन

जो ग्राहक रापशा से नमूना/नमूनों का परीक्षण कराना चाहते हैं, वे रिशेप्शन काउंटर/सहायता केन्द्र से संबंधित वैज्ञानिक के बारे में पता कर लें जो कि तकनीक के उस क्षेत्र में कार्य करते हैं जिस क्षेत्र के अंतर्गत उनका नमूना आ रहा हो । ग्राहक को रिशेप्शन/सहायता केन्द्र से उस प्रयोगशाला के प्रभारी के बारे में सूचित कर दिया जाएगा । जिनसे कि उन्हें परीक्षण के उद्देश्य से मिलना है एवं एक स्लिप दिया जाएगा जिसमें कि रिशेप्शन/सहायता केन्द्र द्वारा मिलनेवाले वैज्ञानिक का नाम एवं ग्राहक का नाम दोनों लिखा रहेगा । इसी क्रम में ग्राहक को अपने इच्छानुसार नमूनों के परीक्षण हेतु विस्तृत जानकारी जैसे कि परीक्षण शुल्क, परीक्षण के लिए संभावित समय इत्यादि के बारे में सूचनाएं संबंधित वैज्ञानिक से प्राप्त हो जाएगी । यदि सुविधाएं उपलब्ध हों तो ग्राहक को निम्नलिखित क्षेत्रों के निर्धारित प्रधानों को संबोधित करते हुए एक पत्र लिखने के लिए (तीन प्रतियों में) कहा जाएगा ।

वैज्ञानिक प्रभारी
राष्ट्रीय परीक्षण शाला
अलीपुर, कोलकाता-27.

निदेशक
राष्ट्रीय परीक्षण शाला (पू.क्षे.)
ब्लॉक सीपी, सेक्टर-V
साल्टलेक सिटी
कोलकाता-700 091

निदेशक
राष्ट्रीय परीक्षण शाला (प.क्षे.)
प्लॉट सं.एफ-10
एमआईडीसी कम्प्लेक्स
मारोल, आंधेरी (पूर्व)
मुम्बई-400 093.

निदेशक
राष्ट्रीय परीक्षण शाला (द.क्षे.)
तारामणि, चेन्नई-600 113.

निदेशक
राष्ट्रीय परीक्षण शाला (उ.क्षे.)
(उ.पू.क्षे.)
कमला नेहरू नगर
गाजियाबाद-201002.
7810016.

वैज्ञानिक (प्रभारी)
राष्ट्रीय परीक्षण शाला
सिटी कम्प्लेक्स
कालापहाड़, गुवाहाटी-

वैज्ञानिक (प्रभारी)
राष्ट्रीय परीक्षण शाला (उ.प.क्षे.)
रोड सं.9, एफ-1, प्लॉट सं.ई-763
वीकेआई क्षेत्र, जयपुर-302006.

अग्रेषण पत्र में नमूनों की विस्तृत जानकारी, आवश्यक परीक्षण की विस्तृत जानकारी, यदि कोई विनिर्दिष्ट स्पेसिफिकेशन के अंतर्गत परीक्षण आवश्यक है तो उसका उल्लेख एवं तिथि तथा रकम का उल्लेख करते हुए डिमांड ड्राफ्ट/चेक का संख्या देना आवश्यक है । यदि नमूना रापशा अलीपुर अथवा रापशा सल्टलेक, कोलकाता में परीक्षण कराना चाहते हों तो डीडी/चेक "महानिदेशक, राष्ट्रीय परीक्षण शाला, कलकत्ता" के नाम में किसी स्थानीय बैंक की होनी चाहिए जबकि रापशा, मुम्बई, चेन्नई, गाजियाबाद, जयपुर एवं गुवाहाटी के लिए डीडी/चेक स्थानीय बैंक से "निदेशक/क्षेत्रीय प्रधान" जैसा कि उपर वर्णित है, के नामें होना आवश्यक है ।

वैज्ञानिक एवं तकनीकी कर्मचारी

महानिदेशक रापशा के प्रमुख कार्यकारी है एवं महानिदेशक का कार्यालय ब्लॉक सीपी, सेक्टर-V, साल्टलेक सिटी, कोलकाता-700 091. में अवस्थित है । कोलकाता, मुम्बई, चेन्नई एवं गाजियाबाद में शाखा कार्यालयों के प्रधान निदेशक हैं जबकि जयपुर एवं गुवाहाटी की शाखाएं वैज्ञानिक प्रभारी द्वारा परिचालित है । सभी शाखाएं महानिदेशक के सीधे नियंत्रण में हैं ।

रापशा एक प्रत्यायित प्रयोगशाला

रापशा की चारों शाखाओं में निम्नलिखित प्रयोगशाला एनएबीएल के अंतर्गत प्रत्यायित है

:

शाखा	प्रयोगशाला
रापशा (पू.क्षे.)	मेकनिकल मेट्रोलोजी (केलिब्रेशन)
रापशा (प.क्षे.)	रसायन, मेकनिकल मेट्रोलोजी (केलिब्रेशन)
रापशा (द.क्षे.)	रसायन, सिविल, विद्युत, मेकनिकल, एनडीटी एवं
आरपीटी	
रापशा (उ.क्षे.)	रसायन, सिविल, विद्युत, मेकनिकल एनडीटी

परीक्षण एवं केलिब्रेशन के लिए रापशा निम्नलिखित मानकों का अनुगमन करती है

भारतीय :

1. भारतीय मानक (आईएस)
2. भारतीय रेल मानक (आईआरएस)
3. भारतीय बायलर मानक (आईबीएस)
4. ग्राहक द्वारा विनिर्दिष्ट मानक

अंतर्राष्ट्रीय :

1. आईएसओ

अमेरिकन :

1. एसटीएम
2. एसएमई
3. एआईएसआई
4. एओआईसी
5. एमआईएल
6. एसई

ब्रिटिश :

1. बीएस
2. एनसीबी

जर्मन :

1. डीआईएन

फ्रेन्च :

1. ओआईएमएल

जापानी :

1. जेएस

उपरोक्त मानकों के अलावा रापशा ग्राहकों के आवश्यकतानुसार निर्दिष्ट मानकों के अतिरिक्त नए मानक भी बनाती है एवं इन मानकों के आधार पर परीक्षण कार्य संपन्न करती है।