स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक पदावर
सामावून घेण्यासाठी अर्हताकारी परीक्षा/
विभागीय परीक्षा नियमावली.

महाराष्ट्र शासन

पाटबंधारे विभाग

शासन निर्णय क्रमांक-इएक्सएम-१००२/(२/२००२) आ (प्रशि),
मंत्रालय, मुंबई-४०० ०३२.
दिनांक:- १९/९/२००२.

शासन निर्णय :-

पाटबंधारे विभागातील अर्हता प्राप्त नसलेल्या स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायकांना, स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक गट-क (अराजपत्रित) या संवर्गात सामावून घेण्यासाठी प्रशिक्षण व अर्हताकारी परीक्षा तसेच सरळ सेवेने नियुक्त होणा-या स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायकांना प्रशिक्षण व विभागीय परीक्षा नियमावली, याव्दारे शासन विहित करीत आहे.

२. वरील परिच्छेदामध्ये उल्लेख केलेली अधिसूचना, व्यवस्थापक, शासकीय मध्यवर्ती मुद्रणालय, मुंबई यांनी मराठी व इंग्रजी भाषेमध्ये महाराष्ट्र शासनाचे राजपत्र भाग-४ अ मध्ये प्रसिध्द करुन पृष्ठांकित केल्याप्रमाणे वितरण करुन सदर अधिसूचनेच्या ५०० प्रती या विभागाकडे पाठवाव्यात.

महाराष्ट्राचे राज्यपाल यांच्या आदेशानुसार व नांवाने,

(मेधा अ. काळे)
शासनाच्या अवर सचिव

सहपत्र :- अधिसूचना (मराठी व इंग्रजी)

प्रति,
मा. राज्यपालांचे सचिव, राजभवन, मुंबई.
मा. मुख्यमंत्र्यांचे सचिव, मंत्रालय, मुंबई.
खाजगी सचिव मा. मंत्री (पा), मंत्रालय, मुंबई.
खाजगी सचिव मा. मंत्री (पा) (कृ.खो.व को.महामंडळे), मंत्रालय, मुंबई.
खाजगी सचिव मा. राज्यमंत्री (पा), मंत्रालय, मुंबई.
खाजगी सचिव मा. राज्यमंत्री (पा) (कृ.खो.व को.महामंडळे), मंत्रालय, मुंबई.
सामान्य प्रशासन विभाग, मंत्रालय, मुंबई.
विधी व न्याय विभाग, मंत्रालय, मुंबई.

अधिसूचना

पाटबंधारे विभाग,
मंत्रालय, मुंबई-४०० ०३२
दिनांक : १९ सप्टेंबर २००२.

भारताचे संविधान

क्रमांक इएक्सएम-१००२/(२/२००२) आस्थापना (प्रशिक्षण)

भारताच्या संविधानाच्या अनुच्छेद ३०९ च्या परंतुकाद्वारे प्रदान करण्यात आलेल्या अधिकारांचा वापर करुन आणि त्याबाबतीत करण्यात आलेले सर्व विद्यमान नियम, आदेश किंवा विलेख यांचे अधिक्रमण करुन महाराष्ट्राचे राज्यपाल याद्वारे, महाराष्ट्र शासनाच्या पाटबंधारे विभागातील स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक या पदाकरीता (पाटबंधारे विभागातील कर्मचा-यां-करीता) अर्हता परीक्षा व प्रशिक्षण आणि नामनिर्देशनाद्वारे नियुक्ती केलेल्या स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायकांसाठी विभागीय परीक्षा व प्रशिक्षण यांचे विनियमन करणारे पुढील नियम तयार करीत आहेत.

१. **संक्षिप्त नांव :-** या नियमांना, पाटबंधारे विभागातील स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक (अर्हता परीक्षा, विभागीय परीक्षा आणि प्रशिक्षण) नियम, २००२ असे म्हणावे.

२. **व्याख्या :-** या नियमांमध्ये, संदर्भानुसार दुसरा अर्थ अपेक्षित नसेल तर,-

(अे) **"परिशिष्ट"** म्हणजे, या नियमांना जोडलेले परिशिष्ट,

(बी) **"मुख्य अभियंता व प्राचार्य"** म्हणजे, अभियांत्रिकी महाविद्यालय, नाशिक यांचे मुख्य अभियंता व प्राचार्य,

(सी) **"स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक"** म्हणजे, पाटबंधारे विभागाच्या स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक गट- क (सेवाप्रवेश) नियम, २००२ मधील, तरतूदीनुसार स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक म्हणून नियुक्त केलेली व्यक्ती,

(डी) **"नियंत्रक प्राधिकारी"** म्हणजे, संबंधित क्षेत्रिय अधीक्षक अभियंता.

(ई) **"कर्मचारी"** म्हणजे, पाटबंधारे विभागात पुढील प्रवर्गात कोणत्याही पदावर नियुक्त असलेले कर्मचारी :-

(एक) तांत्रिक सहायक
(दोन) मेस्त्री
(तीन) हजेरी लिपिक
(चार) टंचाई सहायक
(पाच) समयपाल
(सहा) रोजवहीपाल (लॉग बुक किपर)
(सात) प्रयोगशाळा सहायक
(आठ) प्रमापी (गेज) कारकून
(नऊ) प्रमापी (गेजींग) सहायक
(दहा) सहायक निरीक्षक
(अकरा) रोड कारकून

(बारा) सहायक पर्यवेक्षक
(तेरा) कारकून
(चौदा) अनुरेखक

(एफ) ***"परीक्षा"*** म्हणजे, या नियमान्वये स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक या पदासाठी नियम ३ अनुसार परिशिष्ट "अ" व परिशिष्ट "ब" मध्ये विहित केलेल्या पाठ्यक्रमानुसार घेतली जाणारी अर्हता व विभागीय परीक्षा.

(जी) "नमुना" म्हणजे, या नियमांसोबत जोडलेला नमुना,

(एच) "शासन" म्हणजे. महाराष्ट्र शासन.

(आय) "पाटबंधारे विभाग" म्हणजे, शासनाचा पाटबंधारे विभाग,

(जे) **"अधीक्षक अभियंता"** म्हणजे पाटबंधारे विभागाचा अधीक्षक अभियंता.

(के) **" अधीक्षक अभियंता व परिमंडळीय अधिकारी "** म्हणजे, गट-क मधील तांत्रिक आणि तांत्रिकेतर कर्मचारी वर्गाच्या जेष्ठता, बढती इत्यादी आस्थापना विषयक बाबींवर देखरेख ठेवणारे पाटबंधारे विभागाचे सर्व परिमंडळीय अधिकारी.

(३) पाठ्यक्रम :- या परीक्षेसाठी पाठ्यक्रम व प्रश्नपत्रिकांची संख्या, विषय, मिळवावयाची कमीतकमी गुणसंख्या हे, या नियमांना जोडलेल्या अनुक्रमे परिशिष्ट "अ " आणि परिशिष्ट "ब" मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे असतील.

(४) परीक्षेला बसण्यासाठी पात्रता :-

१) अ) पाटबंधारे विभागामध्ये काम करीत असलेला कर्मचारी जो स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक या संवर्गामध्ये थेट सामावून घेतला जाण्यास पात्र नाही. **किंवा**

(ब) स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक या संवर्गात स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक (सेवाप्रवेश) नियम, २००२ मधील नियम ३ ब अनुसार नामनिर्देशनानुसार नियुक्त केलेले स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक. **किंवा**

(क) नियम ५ अनुसार ज्याने पाच महिन्याचे विभागीय प्रशिक्षण पूर्ण केले आहे असा कर्मचारी वा स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक.

२) संबंधित अधीक्षक अभियंता प्रशिक्षणार्थीची संख्या ठरविल व प्रशिक्षणार्थींना जेष्ठता सूचीनुसार प्रशिक्षणाला पाठविल.

(५) प्रशिक्षण वर्ग :-

(१) कर्मचारी आणि स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक यांना प्रशिक्षण देण्यासाठी अधीक्षक अभियंता यांच्याकडून प्रशिक्षण वर्ग आयोजित करण्यात येईल व परीक्षा घ्यायच्या तारखेपूर्वी कमीत कमी एक महिना अगोदर प्रशिक्षण कार्यक्रम पूर्ण करण्यात येईल.

(२) प्रशिक्षण वर्गातील एकुण व्याख्यान संख्येच्या कमीत कमी ७५ टक्के उपस्थिती असलेल्या प्रशिक्षणार्थींनाच परीक्षेस बसता येईल.

(३) कर्मचारी आणि स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक यांना फक्त एकाच सत्रास उपस्थित राहण्याची परवानगी देण्यात येईल.

(६) **उत्तीर्ण होण्याकरिता मानक :-** परीक्षा उत्तीर्ण होण्याकरिता, लेखी परीक्षेत प्रत्येक प्रश्नपत्रिकेमध्ये, एकूण गुणांच्या ३५ टक्के, आणि आरेखन व सर्व्हेक्षणासाठी असलेल्या प्रात्यक्षिक परीक्षेत तसेच मौखिक परीक्षेत एकूण गुणांच्या ४० टक्के इतक्या मानकाची आवश्यकता आहे.

(७) **सूट** :- (१) अनुत्तीर्ण झालेला कर्मचारी / स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक यांना ५० टक्के किंवा त्यापेक्षा अधिक गुण काही प्रश्नपत्रिकांमध्ये देण्यात आलेले असतील तर अशा कर्मचाऱ्याला किंवा स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायकाला, नंतरच्या प्रयत्नात संबंधीत प्रश्नपत्रिकांना बसण्यापासून सुट देण्यात येईल.

(२) एखाद्यां कर्मचा-याला किंवा स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायकाला प्रात्यक्षिक परीक्षेसह परीक्षा उत्तीर्ण होण्यातून सूट देण्यात येईल जर :-

(क) तो स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक या पदावर आधीच कायम असेल तर,

"किंवा"

(ख) त्याचे वय ४५ वर्षे झाले असेल तर,

परंतु अशी सूट मिळाल्यानंतर, नियम ११ च्या तरतूदीनुसार त्याने गमावलेली ज्येष्ठता त्याला पुन्हा मिळणार नाही.

या परीक्षेतून अशी सुट देण्यास पाटबंधारे विभागाचे संबंधित अधीक्षक अभियंता सक्षम आहेत.

(८) **अनुग्रह गुण** :- एखाद्या कर्मचाऱ्यास किंवा स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायकास जास्तीत जास्त दोनच प्रश्नपत्रिकामध्ये किमान ३५ टक्के गुणही मिळवता आलेले नसतील तर त्याला त्या दोन विषयांमध्ये एकूण जास्तीत जास्त नऊ अनुग्रह गुण देऊन जर तो परीक्षा उत्तीर्ण होवू शकत असेल तर त्यास त्या विषयांमध्ये कमाल नऊ अनुग्रह गुण देण्यात येतील. जे उमेदवार, पहिल्याच प्रयत्नात संपूर्ण परीक्षा देत असतील, केवळ त्याच उमेदवारांच्या बाबतीत आणि ज्यांना नियम ७(१) मधील तरतुदीनुसार सुट दिलेली नसेल त्यांनाच अनुग्रह गुणांची सवलत असेल.

(९) **नैपुण्य** :-पहिल्याच प्रयत्नात, मिळवायच्या एकूण गुणांपैकी किमान ७० टक्के किंवा कोणत्याही एका विषयात ७० टक्के गुण मिळवणारा कर्मचारी किंवा स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक, विशेष नैपुण्यासह परीक्षा उत्तीर्ण झाला आहे असे समजण्यात येईल व याबाबतची नोंद त्याच्या गोपनीय अभिलेख्यामध्ये करण्यात येईल.

परंतु, नियम ८ अन्वये ज्याला अनुग्रह गुण देण्यात आले असतील असा कर्मचारी किंवा स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक, विशेष नैपुण्यासह उत्तीर्ण झाला आहे, असे घोषित करण्यात येणार नाही.

(१०) **परीक्षा उत्तीर्ण होण्याचा कालावधी आणि संधीची संख्या** :- कर्मचा-याने किंवा स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायकांने ३ संधींमध्ये आणि पहिल्या परीक्षेच्या दिनांकापासून ४ वर्षाच्या कालावधीत परीक्षा उत्तीर्ण होणे आवश्यक आहे.

(११) विहित कालावधीत व संधीत परीक्षा उत्तीर्ण न झाल्यास :-

(१) जो कर्मचारी नियम १० मध्ये विहित केलेल्या कालावधी व संधीमध्ये परीक्षा उत्तीर्ण होणार नाही त्या कर्मचाऱ्याला स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक या पदावर सामावून घेतले जाणार नाही.

(२) नियम १० मध्ये विनिर्दिष्ट केलेल्या कालावधीमध्ये व संधीमध्ये परीक्षा उत्तीर्ण न होणारा स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक :-

अ) जोपर्यंत परीक्षा उत्तीर्ण होत नाही तोपर्यंत किंवा नियम ७ (२) अनुसार त्याला सूट मिळत नाही तोपर्यंत, वेतनात कोणत्याही वेतनवाढीचा हक्क त्याला असणार नाही. परीक्षा उत्तीर्ण झाल्यानंतर किंवा अशी सूट मिळाल्यावर तो त्याचा त्यावेळी समय वेतनश्रेणीत जो दर्जा असेल त्या दर्जानुसार त्या दराने वेतन मिळण्यास हक्कदार असेल. परंतु तो, रोखून ठेवलेल्या वेतनवाढीच्या थकबाकीचा हक्कदार असणार नाही.

(ब) संवर्गामधील आपली ज्येष्ठता गमावील. आणि, जे त्याच्यापूर्वी परीक्षा उत्तीर्ण होतील किंवा जो उत्तीर्ण होण्यापूर्वी नियम ७ (२) अनुसार ज्यांना सूट मिळेल असे उमेदवार त्याला कनिष्ठ असले तरी त्यांच्या नंतर त्याची ज्येष्ठता निश्चित करण्यात यईल.

(१२) परीक्षेसाठी अर्ज :-

(१) नियम ५ मधील तरतुदीनुसार कर्मचारी किंवा स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक यापैकी ज्यांना परीक्षेला बसायचे असेल ते नमुना "अ" मध्ये, तो यथायोग्यरित्या भरुन आणि सर्व बाबतीत पूर्ण करुन, त्यांच्या नियंत्रक प्राधिका-यामार्फत, मुख्य अभियंता व प्राचार्य यांच्याकडे, विनिर्दिष्ट केलेल्या दिनांकास किंवा त्यापूर्वी पोहोचतील अशारितीने अर्ज करतील. अधीक्षक अभियंता यांनी दिलेले प्रशिक्षण पाठ्यक्रम पूर्ण केलेले विहित नमुना "ब"मधील प्रमाणपत्र त्यांने परीक्षेच्या अर्जासोबत सादर करावे.

(२) हा अर्ज मुख्य अभियंता व प्राचार्य यांना पाठवितांना नियंत्रक प्राधिकारी, हा कर्मचारी सर्व अटी पूर्ण करतो आणि परीक्षेला बसण्यासाठी तो पात्र आहे, असे अर्जाच्या नमुन्यात पुरविलेल्या स्तंभामध्ये, प्रमाणित करील.

(१३) परीक्षा केव्हा, कोठे घ्यायची आणि इतर व्यवस्था :-

(१) सर्वसाधारणतः परीक्षा प्रत्येक वर्षी एप्रिल किंवा मे मध्ये शासन विहित करील त्या केंद्रामध्ये घेण्यात येईल.

एखादया वर्षी कोणत्याही कारणास्तव परीक्षा होऊ शकली नाही तर ते वर्ष नियम १० मधील तरतुदीनुसार विहित कालावधीची व संधीची गणना करताना वगळण्यात येईल.

(२) परीक्षा मराठी किंवा इंग्रजी किंवा दोन्ही भाषेमध्ये घेण्यात येईल.

(३) प्रश्नपत्रिका काढणे, उत्तरपत्रिकेचे पुनःपरीक्षण करणे हे काम, कार्यकारी अभियंत्याच्या दर्जापेक्षा कमी दर्जा नसेल अशा व्यक्तींकडून करुन घेण्यात येईल.

(४) परीक्षा केंद्राच्या ठिकाणी पाटबंधारे विभागाचा अधीक्षक अभियंता व परिमंडळीय अधिकारी परीक्षा केंद्राचा नियंत्रक अधिकारी असेल आणि तो परीक्षा घेण्याकरता आवश्यक असणारी सर्व व्यवस्था करील.

(५) मुख्य अभियंता व प्राचार्य, परीक्षा पूर्ण झाल्याच्या दिनांकापासून ३ महिन्यांच्या आत निकाल जाहीर करतील. असा निकाल, सर्व नियंत्रक प्राधिकाऱ्यांना कळविण्यात येईल.

मुख्य अभियंता व प्राचार्य यांनी जाहीर केलेला निकाल अंतिम असेल. निकाल उशिरा जाहीर केल्यामुळे परीक्षा विधिअग्राह्य ठरणार नाही.

(६) गुणांच्या फेरमोजणीचा अर्ज, निकाल जाहीर झाल्याच्या दिनांकापासून २ महिन्यांच्या आत, नियंत्रक अधिका-याकडे करावा लागेल.

(१४) परीक्षा कक्षातील वर्तणूक :- परीक्षेच्या वेळी उमेदवार जर,

(अ) कॉपी करताना किंवा उत्तरे लिहिण्यासाठी किंवा देण्यासाठी उपयुक्त ठरु शकतील अशा पुस्तकांचा (कागदपत्रांचा) संदर्भ घेतांना,

(ब) इतर उमेदवारांबरोबर संभाषण करतांना,

(क) इतर उमेदवारांकडून कोणत्याही पध्दतीने मदत मिळवितांना,

(ड) इतर उमेदवारांच्या उत्तर पत्रिकेतून नक्कल करतांना,

(इ) उत्तरे देण्यासाठी उपयुक्त ठरेल अशी कोणतीही कागदाची चिठ्ठी, कागदपत्रे किंवा पुस्तके बाळगतांना, किंवा,

(फ) उत्तरपत्रिकेतील पाने फाडतांना,

आढळून आला आणि परीक्षा केंद्राच्या नियंत्रण प्राधिका-याने जर त्याबाबत लिखित निवेदन दिले तर, मुख्य अभियंता व प्राचार्य त्या उमेदवारास उर्वरित परीक्षेस बसण्यास मनाई करतील आणि तो उमेदवार परीक्षेमध्ये अनुत्तीर्ण झाल्याचे घोषित करतील. तथापि जर उमेदवार अशा प्रकारच्या गैरवर्तणूकीपूर्वी दिलेल्या प्रश्नपत्रिकामध्ये उत्तीर्ण होऊन सुट मिळण्यास पात्र असेल तर त्यास नियम ११ (१) मधील तरतूदीच्या अधीन राहून पुढील संधीमध्ये त्या प्रश्नप्रत्रिकांना बसण्यापासून सूट देण्यात येईल. अशाप्रकारच्या गैरवर्तुणूकीची अशा कर्मचाऱ्याच्या गोपनीय अहवालात नोंद घेण्यात येईल आणि ती संधी नियम ४ अन्वये विहित केल्यानुसार वर्षाच्या संख्येची तसेच संधीची गणना करताना जमेस धरण्यात येईल.

परिशिष्ट - अ
(नियम ३ पहा)

स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक पदावर सामावून घेण्यासाठी अर्हता परीक्षा आणि स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायकासाठी विभागीय परीक्षा याकरिता तपशीलवार पाठ्यक्रम.

(एक) गणितशास्त्र व यंत्रशास्त्र (प्रश्नपत्रिका क्र.१)

उद्दिष्टे : उमेदवाराने माध्यमिक शाळा प्रमाणपत्राच्या स्तरावरील गणितशास्त्राची मूळतत्वे आणि यंत्रशास्त्राची मूलभूत माहिती संपादन केली पाहिजे.

(अ) गणितशास्त्र :

(एक) पुराव्याशिवाय लॉगॅरिदमचे कायदे.
(दोन) लॉगॅरिदम तक्त्यांचा वापर व त्यांचा सोदाहरण वापर साध्या परिगणकाचा (कॅल्क्युलेटर) वापर.
(तीन) मापनपध्दती - साध्या आकृत्यांच्या पृष्ठभागांचें क्षेत्रफळ, चिती, शंकूकृती, वृत्तचिती यांचे घनफळ, सिम्पसन व प्रिझमॉयडल सूत्रानुसार क्षेत्रफळ.
(चार) त्रिकोण व वर्तुळ यांची भूमिती, त्रिकोणमितीय गुणोत्तर, काटकोन, त्रिकोण, उंची व अंतर यांची सोपी गणिते, तक्त्यावरुन लघुकोनाची त्रिकोणमितीय गुणोत्तरे, उन्नत व अवनत कोन.
(पाच) आलेख - सरळरेषेच्या आलेखाचा सिध्दांत.

(ब) यंत्रशास्त्र :-

(एक) बल - बलाची संकल्पना आणि व्याख्या, युनिटे कार्य व ऊर्जा - व्याख्या आणि युनिटे.
(दोन) सरळ नियमित आकृति व घनाकृति यांच्या गुरुत्वाकर्षणाचे प्रकेंद्र व केंद्र.
(तीन) कप्पी इत्यादीसारखी साधी यंत्रे, यांत्रिक फायदे इत्यादी.

सर्वसाधारण संकल्पना -

(एक) प्रतिबल व ताण - ताण, संपीडन, कर्तन, अंतिम ताकद आणि सुरक्षित ताण, स्थितीस्थापकतेचे मापांक.

(दोन) वक्रता आणि वक्र आघूर्ण, कर्तन बल (आकृती नाही)
(तीन) साध्या रचना आणि तुळ्यांचा सांगाडा - आराखडे व नांवे
सत्रातील काम- काही नाही.
प्रात्यक्षिके - काही नाही.

(दोन) सर्वेक्षण (सिध्दांत व प्रात्यक्षिक) (प्रश्नपत्रिका क्र.२)

उद्दिष्टे :- उमेदवार सर्वसाधारणपणे प्रथम वर्ष अभियांत्रिकी (स्थापत्य पदवी पाठ्यक्रम) या स्तरापर्यंत सर्वेक्षणामध्ये प्रशिक्षित असला पाहिजे.

(एक) उतार जमिनीवर साखळी व मोजपट्टी याद्वारे अंतराची मोजणी व व्याप्तिमापन व साखळी मोजणी करणे.

(दोन) साखळी आणि होकायंत्र याने सर्वेक्षण करणे - साखळी, पट्टी, काटदंड, दृकगुण्या, रस्त्यांचे व्याप्तिमापन लोलक, होकायंत्र यांचा वापर करणे, क्षेत्रिय नोंदवहीमध्ये सर्वेक्षणाच्या कामाची नोंद करणे आणि केलेल्या सर्वेक्षणाच्या कामाचे आरेखन करणे, रस्ते, रेल्वे, पूल, दूरध्वनी मार्ग, दलदलीची जमीन, स्मशानभूमी, रण क्षेत्र, नद्या, मंदिरे, दगडीखाणी, कुंपण, नळ, कठडा, फळबाग, सरोवर, विहिर, उत्तरेकडील कालवा, बंधारा, खेंडे, इत्यांदीची पारंपारिक संकेत चिन्हे.

(तीन) साखळीची लांबी चुकीची असल्यामुळे होणाऱ्या साखळी मापनातील चुकांची तपासणी व समायोजन करणे.

(चार) मोजणी - मागील अडचणी, उतार जमिनीची मोजणी.

(पाच) विंधन - यथार्थ व चुंबकीय, बल व पश्च.

(सहा) समतलन - समतलन उपकरण व समतलन काष्ठपट्टीचा उपयोग करणे, समतल वहीचा उपयोग करणे, उभे व आडवे काटछेद घेणे, पातळी कमी करण्याच्या पध्दती, समतल रेषा सर्वेक्षणासाठी अंकगणितीय तपासण्यांचा वापर करणे.

(सात) स्थायी, अस्थायी समायोजन आणि डम्पी व टायटलींग समतलनाचा उपयोग करणे- सरल समतलन, संयुक्त समतलन, एकेरी व दुहेरी संरोधासह उड्डाण समतलन- समतलनामधील सावधगिरी. अनुज्ञेय त्रुटी व त्रुटींची कारणे.

(आठ) समतल फलकरेखन - समतल फलकाचा वापर करणे, त्रुटींची कारणे आणि अनुज्ञेय त्रुटींवरील मर्यादा.

(नऊ) (टोपोशीट) नकाशांचे वाचन व अर्थउकल.

(दहा) क्षेत्रमापीचा वापर करुन क्षेत्रफळ काढणे.

सत्रातील काम :- सर्वेक्षण, समतलन यातील प्रात्यक्षिके, त्याची क्षेत्रवहीमध्ये, समतल वहींमध्ये नोंद करणे, लांबी विषयक दिक्सूचक सर्वेक्षण करणे, साखळी व दिक्सूचक (होकायंत्र) सर्वेक्षण यामधील सराव समतलन समपृष्ठ सर्वेक्षण, क्षेत्रमापीचा वापर करणे. १ मोरी असणाऱ्या रस्त्याच्या आखणीचे सर्वेक्षण.

प्रात्यक्षिके :-

१) २० मी./३० मी. साखळी, धातू व पोलाद पट्टी, रस्त्याचे व्याप्तिमापन यांचा अभ्यास.
२) थेट व अन्योन्य व्याप्तिमापन, समतल व उतार जमिनीवरील अंतराचे मापन.
३) विवृत काटतलनदंड, दृकगुण्या/ लोलक काटदर्शी व रेखा शोधित्र यांचा अभ्यास.
४) साखळी व काटदंड सर्वेक्षण आणि भूखंडाचे क्षेत्रफळ काढणे.
५) प्रिझमॅटीक दिक्सूचकाचा (होकायंत्र) अभ्यास.
६) दिक्सूचकाचा (होकायंत्र) वापर करणे, पुढील- मागील ताण (Bearing) समाविष्ट कोनांची गणना.

७) रेखांकन सर्वेक्षण -संवृत्त रेखांकनाचे सरल दिक्सूचक सर्वेक्षण लंबंतराव्दारे वहन व स्थाननिश्चयनाच्या तपशीलासह समाविष्ट कोनांची गणना.

८) डम्पीचा अभ्यास-प्रवणशील समतल.

९) डम्पी व प्रवणशील समतल यांचे तात्पुरते अनुयोजन आणि सरल समतलनाचा प्रायोगिक अभ्यास.

१०) डम्पी व प्रणवशील समतल, संयुक्त समतलन यांचा वापर करणे.

११) एकेरी व दुहेरी समतलनासह पार्श्वबाजूचे समतलन धरण बंधा-याचे काटछेद घेणे व कालव्याचे खोदकाम इत्यादी.

१२) बंधा-याचे व खोदकामाचे भूखंडाच्या काटछेदाव्दारे व कोनचितीच्या सूत्राचा वापर करुन परिणाम मोजणे.

(तीन) आरेखन व अंदाज (प्रश्नपत्रिका क्र.३)

उद्दीष्टे - उमेदवार हा अभियांत्रिकी आरेखन समजून घेण्यास आणि तसेच, मोरी, जलसेतू, लहान इमारती इत्यादी व सारख्या साध्या बांधकामाचे तपशीलवार आरेखन तयार करण्यास सक्षम असला पाहिजे. तो रस्ते, मो-यांची बांधकामे, इमारती, कालवे इत्यादींचा साधे अंदाज काढण्यास सक्षम असला पाहिजे.

(अ) आरेखन -

(एक) आरेखन साधनसामुग्री व सामग्री, सरळ व तिरपी (डायागोनल) परिमाणे यांचा वापर करणे,

(दोन) अभियांत्रिकी आलेखनामध्ये वापरल्या जाणा-या सांकेतिक रेषा अक्षरे.

(तीन) लंब प्रक्षेपण, साधी प्रकरणे.

(चार) दिलेल्या दोन लंब (ऑर्थोग्राफीक) अवलोकनांमधून लंब (ऑर्थोग्राफीक) अवलोकन व मिशन अवलोकनांचे आरेखन यांची अर्थउकल करणे

(पाच) सदनिका, उतार छप्पर, तळमजला यांसह इमारतींची साधी संरचना, मोरी, रस्त्यांचे काटछेद व कालवे यांचे तपशीलवार आरेखन, नकाशाचा अभ्यास करणे. उन्नत भाग, जागेचा नकाशा आणि मातीचे धरण व बंधारे यांची अनुसूची.

(सहा) कच्च्या व अंतिम सादरीकरणाच्या आरेखनाचा अभ्यास

(ब) अंदाज -

(एक) अंदाजाची व्याख्या व प्रयोजन, अंदाजाचे प्रकार, मोजणीचे युनीटस् आणि मोजणीची प्रमाण पध्दत.

(दोन) परिमाणाचे अंदाज, इमारतीच्या वरील बाबीचे म्हणंजे मोरी, रस्त्यांसाठी व कालव्यांसाठी लागणारे मातीकाम यांचे परिमाण काढणे, मोजणीच्या तक्त्यात नोंद करणे, परिमाणाचा गोषवारा काढणे.

(तीन) अंदाजित दर- खर्चाचे दर व अंदाज, खोदकाम, दगडी काम, कॉन्क्रीट इत्यादीसारख्या बाबींचे दर विश्लेषण.

(चार) फरशी, छप्पर इत्यादीच्या प्रत्येक युनिट क्षेत्राचे दगडकाम, कॉंक्रीट, विटाचे बांधकाम

करण्यासाठी प्रत्येक घन मीटरला आवश्यक असणारी सामग्री.

(पाच) (क) खोदकाम, (ख) दगडकाम, (ग) काँक्रीट, (घ) संरचनात्मक पोलादाचे काम, (ङ) नळाचे काम व नळाची मांडणी, (च) लाकडाचे काम, (छ) जलनिष्कासनाची बांधकामे इत्यादी यांसारख्या स्थापत्य अभियांत्रिकी बांधकामाच्या सर्वसाधारण बाबींचा तपशीलवार विनिर्देश.

सत्रातील काम व प्रात्यक्षिक :-

(अ) इमारतींची साधी संरचना, मोरी, रस्त्यांचे व कालव्यांचे उभे व आडवे काटछेद यांचे तपशीलवार आरेखन तयार करणे.

(ब) आरेखनांचे अनुरेखन आणि अमोनिया प्रत तयार करणे.
(क) इमारती व पुढीलपैकी कोणत्याही दोहोंचे विशिष्ट अंदाज तयार करणें-रस्ते, सामूहिक विहीर, नळाची किंवा लादीची मोरी, कालव्याचे मातीकाम.

(चार) बांधकाम आणि बांधकाम सामग्री :- (प्रश्नपत्रिका क्र.- ५)

उद्दिष्टे :- उमेदवाराने स्थापत्य अभियांत्रिकी बांधकामांमध्ये वापरण्यात येणाऱ्या सर्वसाधारण इमारत सामग्रीचे गुणधर्म आणि वैशिष्ट्ये यांचे कामचलाऊ ज्ञान व बांधकामाच्या निरनिराळ्या पध्दतीचे सामान्य ज्ञान मिळविले पाहिजे.

(अ) बांधकाम सामग्री - माती, वाळूचा चाळ, मुरुम, सोन, विटा, फरशी, चुना, सिमेंट व मसाला, इमारतीचे लाकूड, धातु, रंग, वॉर्निश, नळ, झडपा, अॅस्फाल्ट, पोलाद इत्यादीसारख्या इमारतीच्या सर्वसाधारण सामग्रीच्या भौतिक गुणधर्माविषयी व वापराविषयी व स्त्रोताविषयी प्राथमिक ज्ञान.

(ब) बांधकाम :- (एक) पाया- प्रयोजन - उदा. विवृत्त भिंती, स्थूणा इत्यादीसारख्या वेगवेगळ्या स्तराची सुरक्षित धारणक्षमता, पायाच्या खंदकाची विभागणी आणि रचना

(दोन) अ) माती व विविध स्तर, ब) निरनिराळी बांधकामाची सामग्री, क) दगडाचे व काँक्रीटचे निरनिराळे प्रकार यांची सुरक्षित भारधारण क्षमता.

(तीन) दगडी बांधकाम, विटांचे बांधकाम, काँक्रीट, बॉलोब्लॉक्स, विटांच्या बांधकामातील वाळू इत्यादी सारखे बांधकामाचे विविध प्रकार त्या - त्या विनिर्देशांसह.

(चार) उंच संरचना - भारवाही भिंती.
(पाच) विविध प्रकारचे दरवाजे, खिडक्या व वायुवीजक यांची संरचना.
(सहा) भिंतीत लाकडी आणि स्टीलच्या चौकटी बसविणे.
(सात) जिन्यांचे विविध प्रकार आणि त्यांचे रेखांकन.
(आठ) विनिर्देशांसह व योग्यतेनुरुप विविध प्रकारच्या फरशा, शहाबादी फरशा, मोझॅइक चकाकी असलेले दगड, इत्यांदीसारख्या जमिनीवरील शोभिवंत फरशा.

(नऊ) विनिर्देशांसह विविध प्रकारची छपरे आणि छपरांची आच्छादने आणि कैचीतील खळगे व उंचवटे यांमधील सांधे.

(दहा) मृदेच्या (मिक्सेस) निरनिराळ्या मिश्रणांच्या गुणधर्मासह असलेली वलित (रिइन्फोर्समेंट) पूर्वाश्ररित साधे सिमेंट काँक्रीट वापरलेली बांधकामे आणि निरनिराळ्या बांधकामाच्या योग्यतेसाठी त्याचे विनिर्देश ठरवून अधिमिश्रणे व जलरोधी स्वरुपाची बांधकामे आणि काँक्रीट बांधकामासाठी तपशीलवार विनिर्देशांच्या स्वरुपातील मध्यवर्ती भक्कम बांधकामे तयार करणे.

(अकरा) गिलावा करणे (प्लास्टरिंग), सफेती देणे (व्हाईट वाँशिंग), डिस्टेंम्परिंग, रंगकाम (पेंटिंग) इत्यादींसारख्या शेवटचा हात फिरवायच्या बाबी.

(बारा) जलनिस्सारण नळ आणि स्वच्छता विषयक जोडणीकाम, पाणीपुरवठा नळ आणि जोडणी (फिटिंग्ज) आणि त्यांची चाचणी यासारख्या नळकाम विषयक (प्लम्बिंग) बाबी.

(तेरा) बंधाऱ्यातील मातीचे बांधकाम, खोदाईतील मातकाम, पृष्ठभागाचे (बॅकवर्क) सपाटीकरण.

(चौदा) प्रत नियंत्रण चाचण्या आणि स्थापत्य अभियांत्रिकी बांधकामाच्या सामाईक बाबींसाठी त्यांची वारंवारता.

(पंधरा) इमारतीचे निरीक्षण.

(सोळा) इमारतीचे परिरक्षण.

सत्रातील कामे आणि प्रात्यक्षिके.

रेखाचित्रनुसार साध्या इमारतीची आणि लहान पुलाची रचना.

(पाच) सर्वसाधारण स्थापत्य अभियांत्रिकी (प्रश्नपत्रिका क्र.६)

उद्दिष्टे :- उमेदवार जल भूशास्त्र, बांधकाम संयंत्र आणि साधनसामग्री याविषयीचे प्राथमिक ज्ञान असणारा असावा.

(अ) द्रवस्थितीगतिशास्त्र :-

(एक) दाब, दाबशीर्ष निर्भारण ऊर्जा आणि मापन एकक यांचे प्राथमिक ज्ञान.

(दोन) पाण्याचा प्रवाह, छिद्रे, खाची, नळ आणि खुल्या वाहिकाद्वारे निर्भारण (फक्त साध्या प्रकरणात)

(तीन) पाऊस, अपवाह आणि पाऊस व नदीचा प्रवाह अडविण्याच्या भिन्न पध्दती.

(चार) द्रचलित प्रवाहाचे मापन, नदी मापन, खुल्या जलमार्ग नळांतील प्रवाहाचे मापन इत्यादी.

(ब) भूशास्त्र :-

(एक) महाराष्ट्राचे सर्वसाधारण भूशास्त्र - खडकाचे व मातीचे प्रकार, स्तर/ माती यांचे वर्गीकरण, पृष्ठभागाची तपासणी, चाचणी खड्डे, चाचणी संछिद्रे इत्यादी करणे आणि त्याचे निष्कर्ष नोंदविणे.

(दोन) सामान्य प्रकारचे खडक व त्यांची सर्वसाधारण वैशिष्ट्ये, माती एकत्र करणे आणि त्यांचे अभियांत्रिकी गुणधर्म व उपयोग.

(तीन) खाण कामे.

(चार) चाचणी खड्डे, चाचणी संछिद्रे इत्यादी घेऊन जमिनीच्या स्तराचे वर्गीकरण करणे व नोंद ठेवणे.

(क) बांधकाम संयंत्र व साधनसामग्री :-

(एक) रोड रोलर, ट्रक टायपर, कॉंक्रीट मिश्रणे, आस्फाल्ट मिश्रणे, दगडी चरक, वात संपीडन स्वयंचाली प्रवणित्र (एअर कंप्रेसर मोटर ग्रेडर्स), उत्खनिय (शॉवेल्स), बलीवर्द यंत्र (बुलडोझर), खरवडणी यंत्र (स्क्रेपर्स) जनित्रे, पंप, सांधणी संच इत्यादींचा उपयोग व काम.

(दोन) यंत्रसामग्रीची नोंदवही ठेवणे.

(तीन) निरनिराळ्या यंत्रसामग्रीच्या उत्पादन विषयीची कल्पना.

सत्रातील कामे व प्रात्यक्षिके :-

(एक) नदीमापन व अधःपृष्ठ तपासणी माफ संछिद्र नोंदवही ठेवणे.

(दोन) चाचणी खड्डे व चाचणी संछिद्रे यांमधील द्रवचलित प्रवाहांची मोजणी करणे आणि स्तराचे वर्गीकरण करणे यासाठी वापरण्यात येणारी साधने.

(ड) मार्ग :-

१) मार्गाचे व भूमितीय मानकांचे वर्गीकरण करणे

२) मार्ग प्रकल्प - सर्वेक्षण व अन्वेषण.

३) मार्ग रेखन,प्रवणता(ग्रॅडिएन्ट) व वळणे.(सरळ व संयुक्त) सुरक्षित दृष्टी टप्पा अंतर

४) तलप्रक्षेप व डोंगराळ क्षेत्रातील मार्ग.

५) निरनिराळ्या प्रकारच्या मार्गाचे पृष्ठभाग -मातीचे रस्ते, पक्क्या खडीचे आस्फाल्ट, रस्ते महत्वपूर्ण बाबींचे विनिर्देशन करणे.

६) पोकळ फरशा (पॉट होल) भरुन रस्त्यांचे, मोऱ्या व पूल इत्यादींचे बांधकाम व परिरक्षण करणे, रस्त्यावरील जलनिस्सारण, गतिरोधक, पर्यायी मार्गाचे बांधकाम करणे.

७) भराव, खोदाईची बांधकामे करणे, रस्त्याच्या कडेचा उंच सखल भाग सपाट करणे.

८) वृक्षांची लागवड करणे.

९) चिरेबंदी कामांची नोंदवही.

१०) मार्गाचे तक्ते.

११) वाहतूक मान व वाहतूक गणना.

१२) वाहतूक चिन्हे, मानक, इशारा चिन्हे, प्रतिबंधात्मक चिन्हे, महादेशक (ताकीद निदर्शक) चिन्ह, माहिती देणारी चिन्हे, वाहतूक सुरक्षितेबाबतची सावधगिरी.

१३) रस्त्याच्या बांधकामासाठी आवश्यक असलेली यंत्रसामग्री, रोलर ॲस्फाल्ट बाष्पित्र (बॉयलर), कंपित्र (व्हायब्रेटर्स), ॲस्फाल्ट मिश्रक, कुट्टिमयंत्र परिष्कारी (पेव्हर फिनीशर), तप्त मिश्रण संयंत्र इत्यादी. ट्रक टिपर्स, दगड दलित्र (स्टोन क्रशर), वात संपीडक (एअर कॉम्प्रेसर), उत्खनित्र बुलडोझर, पंप, वितळजोडकाम संच (वेल्डिंग सेट) इत्यादी. यंत्रसामग्रीची रोजवही (लॉग बुक) ठेवणे, विविध यंत्राच्या उत्पादनाविषयीची कल्पना.

१४) रस्त्याच्या साधन सामग्रीचे गुणवत्ता नियंत्रण व चाचणी, रस्त्याच्या कवचाचे (क्रस्ट) संकल्पचित्र, सी.बी.आर.(कॅलिफोर्निया धारण गुणोत्तर)

१५) मातीकाम - भराव आणि खोदाई, सी/एस, एल/एस किंवा इ/डब्ल्यू. किनाऱ्याची रेषा आखून देणे आणि आकाररेषा (प्रोफाइल्स) देणे, केंद्र रेषा आणि खोदाईतील निर्देश दगड.

१६) जमीन संपादन.

१७) पट्टा (रिबन) विकास प्रतिबंध आणि मुंबई महामार्ग अधिनियम.

१८) पदपथ, रक्षक रुळ (गार्ड रेलस्), पादचाऱ्यांसाठी ओलांडणी, भुयारी मार्ग, पादचाऱ्यांसाठी पूल इत्यादी.

१९) १९६१ च्या जनरल इंडियन रोड कॉंग्रेस १० मधील इंडियन रोड कॉंग्रेस विनिर्देश.

२०) विहित नमुन्यात अपघातांच्या आकडेवारीची नोंद ठेवणे.

ई) पूल :-

१) सर्वेक्षण :- जागेची निवड करणे, मोठे व लहान पूल आणि नाले यासाठी सर्वेक्षण माहिती (डाटा) तयार करणे.

२) प्रांतरची (स्पॅन्स्) संख्या, आर्थिक प्रांतर (स्पॅन्स्), अधःक्षरण खोली (स्कोअर डेप्थ), तुंबारा उजवा कोन (ॲफलक्स राईट ॲंगल) आणि तिर्यक ओलांडणी (स्क्यू क्रॉसिंग)

३) पुलाचे वर्गीकरण, त्यांचा दर्जा, भारण क्षमता (लोडिंग्ज)

४) ओलांडणीचे प्रकार, नैसर्गिक सेतूमार्ग, पाण्यात बुडणारे पूल, उच्च पातळीचे पूल.

५) पायांचे (फॉंऊडेशन) विविध प्रकार - खुला, स्थूणा/स्तंभ (पाईल), तर (राफ्ट), वेल सिंकींग इत्यादी.

६) उप-संरचना - ज्यावर कमान झुकती राहते असा भिंतीचा पुढे झालेला भाग (अंत्याधार); प्रस्तंभ (पिअर्स), पार्श्वभिंत, प्रत्यागामी (रिटर्नस).

७) अधिसंरचना - विविध प्रकारच्या कमानी, कॉंक्रीट पृष्ठ (डीक), घन लादी (सॉलीड स्लॅब), प्रस्तंभ शीर्षपट्ट (पीअर कॅप), बेअरिंग्ज, झीज थर (विअरिंग कोट), कठडा (पॅरापेट), पाण्याची ठिकाणे (वॉटर स्पॉटस्), उपामागी लादी (ॲप्रोच स्लॅब), पृष्ठावरण (पिचींग).

८) पुलासाठी महत्वाच्या बाबींचा विनिर्देश

९) पुलांचे परिरक्षण व दुरुस्ती :
मान्सूनपूर्व व मान्सूनोत्तर निरीक्षण, खनिकर्म, पार्श्ववहन (आउटफ्लॉंकिंग) इत्यादी अंतर्गत परिरक्षणातील विविध समस्या.

१०) एच.एफ.एल., ओ.एफ.एल., एल.डब्ल्यू.के. यांची आणि पुरामुळे रहदारीला झालेल्या अवरोधाच्या कालावधीची नोंद ठेवणे.

सहा) बांधकाम व्यवस्थापन आणि बांधकामे व भांडारलेखे (प्रश्नपत्रिका क्र.७).

(अ) बांधकामे व्यवस्थापनः-

एक) विभागीय एजन्सीमार्फत किंवा कंत्राटदारांमार्फत चालविण्यात येणाऱ्या कोणत्याही कामात साधनसामग्रीचा काटकसरीने वापर होत असल्याबाबत पाहणी करणे. साधनसामग्रीची राशी सुव्यस्थित लावणे आणि साधनसामग्रीचा गैरवापर, अपव्यय आणि भुरटी चोरी टाळून तिचा संग्रह आणि संरक्षण करण्यापूर्वी साधनसामग्रीची गुणवत्ता तपासणे तसेच वेळेवर व्यवस्था केलेल्या कामगारांवर व साधनसामग्रीच्या वापरावर नियंत्रण ठेवणे.

दोन) कामगार कल्याण आणि कामगार कायदे.

तीन) स्थापत्य अभियांत्रिकीची रुपरेखा, बांधकामासाठी कंत्राट, कंत्राटाचे दस्तऐवज, कंत्राटाचे प्रकार, कंत्राटाच्या अटी, इसाऱ्याची रक्कम, जमानत ठेव, भरपाईची कालमर्यादा, कंत्राट समाप्ती, जादा बाबी, देयके तयार करणे, अनुसूची-क मधील साधनसामग्रीचा पुरवठा (विभागाकडून पुरविण्यात येणारा)

(ब) बांधकामे व भांडार लेखा.

(एक) हजेरीपट आणि केलेल्या कामांचे हजेरीपटावर मोजमाप घेणारी मोजमाप पुस्तके ठेवणे व त्यांचा वापर, रोजंदारीवरील कामगारांचा अहवाल आणि झालेले काम सादर करणे याबाबतचे नियम

(दोन) भांडार लेख्याचे ज्ञान आणि त्याचे परिरक्षण आणि नियतकालिक तपासणी उदा.(क) साठा, (ख) कामाच्या ठिकाणावरची सामग्री, (ग) रस्त्यावरील खडी (रोडमेटल रिटर्न), (घ) हत्यारे व संयंत्रे, (ड) यंत्रांचे पूर्ववृत्त पत्रक आणि अभिलेखवही, (च) सिमेंट, स्टील इत्यादी यासारख्या सामग्रीच्या खपासंबंधातील लेखा.

(तीन) दर सूची.

(चार) कंत्राटदारांना पैसे प्रदान करण्याची पध्दती.

(पाच) लेखांकन :- कंत्राटदाराकडे सोपविलेल्या बांधकामावरील सामग्रीचा वापर किंवा प्रदानानुसार, आवश्यक वापराशी प्रत्यक्ष वापराचा विभागवार बसविलेला मेळ.

(सहा) रोजगार हमी योजना सुरु करणे, रोजगार हमी योजना चालू ठेवणे, हजेरीपट ठेवणे आणि नियम आणि विनियम यांचे परिरक्षण.

सिध्दांतावर आधारलेली सत्रातील कामे :

(एक) दैनिक कामगार अहवालाची नोंद ठेवणे व एन.एम.आर. पूर्ण करणे.

(दोन) केलेल्या कामाची मोजणी करणे व निरनिराळ्या कामांची मोजणी करण्यासाठी ठेवलेल्या पुस्तकामध्ये त्याची नोंद ठेवणे.

(तीन) कामाच्या जागेवरील (साईटवरील) सामग्रीसंबंधीचे नमुने भरणे, झालेल्या कामाचे लेखे ठेवणे.

(चार) सिमेंटच्या खपाच्या विवरणाची नोंद करणे. (दैनिक व साप्ताहिक)

(पाच) वाहनांसंबंधीच्या अभिलेखाची नोंद घेणे.

(सहा) बीनकार्ड व सर्व प्रकारच्या क्षेत्र नोंदवह्यांची नोंद ठेवणे.

नमुना -अ

(नियम - १२ पहा)

भाग -१

परीक्षार्थीचे नांव व पत्ता

टपाल सुची क्रमांक

दिनांक -

प्रति,

मुख्य अभियंता व प्राचार्य
अभियांत्रिकी अधिकारी महाविद्यालय,
दिंडोरी रोड,
नाशिक.

(नियंत्रक प्राधिकारी यांचेमार्फत)

विषय - वर्ष मध्ये घेतल्या जाणा-या स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक संवर्गात समाविष्ट होण्यासाठीची अर्हताकारी परीक्षा/ विभागीय परीक्षा.

मा. महोदय,

मी खाली सही करणार/री अभियांत्रिकी अधिकारी महाविद्यालय, नाशिक द्वारा घेतल्या जाण्या-या वर्ष च्या स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक पदसाठीच्या अर्हताकारी परीक्षेस प्रवेश मिळावा म्हणून सर्व त-हेने पुर्ण भरलेला विहित नमुन्यातील माझा अर्ज आपणाकडे योग्य मार्गाने सादर करीत आहे.

मी नियमानुसार लागणा-या सर्व माहितीसह अर्ज पुर्ण केलेला आहे. अर्जातील माहिती सत्य व बिनचूक आहे. तसेच मी परीक्षेच्या अभ्यासक्रमांची व या परीक्षेसंबंधित नियमांची माहिती करून घेऊनच हा अर्ज भरलेला आहे.

आपला/आपली विश्र्वासू,

स्वाक्षरी -
नांव -
पत्ता -

अभियांत्रिकी अधिकारी महाविद्यालयाच्या वापरासाठी

दफ्तर नोंदणी क्रमांक

दफ्तर नोंदणी दिनांक

भाग - २

		आडनाव	नांव	मधले नाव
१	अर्जदाराचे नांव			

		मुक्काम	पोष्ट	जिल्हा	पिनकोड
२	पत्रव्यवहारासाठीचा संपुर्ण पत्ता				

३ सेवापुस्तकातील नोंदीप्रमाणे शरीरावरील ओळख खूणा

४ सध्या काम करीत असलेल्या कार्यालयाचे नाव

अ उपविभाग

ब विभाग

क मंडळ

ड खाते

इ मुख्यालयाचा जिल्हा

५ **परीक्षार्थीची शैक्षणिक पात्रता**

अ प्राप्त केलेली उच्चतम शैक्षणिक अर्हता कोणती ?

ब अ मधील परीक्षा केव्हा उत्तीर्ण केली?

क अ मधील परीक्षेस मिळालेल्या गुणांची टक्केवारी

ड तांत्रिक सहायक परीक्षा उत्तीर्ण केली आहे काय ? (असल्यास केंद्र व वर्ष नमूद करावे व उत्तीर्ण झाल्याच्या प्रमाणपत्राची प्रमाणित प्रत जोडावी.)

इ शासनाने विहित केलेले पाच महिन्याचे विभागीय प्रशिक्षण पुर्ण केले आहे काय ? असल्यास कोणत्या दिनांकास हे प्रशिक्षण पुर्ण केले ?

६ **तांत्रिक सहायक**

तांत्रिक सहायक म्हणून झालेल्या सेवेबाबतची माहिती/अन्य पदावरील सेवेबाबतची माहिती

अ) तांत्रिक सहाय्यक पदावरील/अन्य पदावरील प्रथम नेमणूकीची तारीख

ब) सध्याचे पद व त्या पदावर त्या दिनांकापासून कार्यरत आहे तो दिनांक

क) परिक्षेच्या दिनांकापर्यंत सध्याच्या पदावर झालेल्या सेवेचा कालावधी

७. पाटबंधारे विभागातील एकूण सेवा वर्ष महिने

८. सेवेतील तांत्रिक कामाचे अनुभवाबद्दल व कालावधीसंबंधात थोडक्यात तपशिल

९. तांत्रिक सहायक पदाशी निगडीत कर्तव्ये व ज़बाबदाऱ्यांची आपणास माहिती आहे काय ?

१०. ह्यापूर्वी ह्या परिक्षेस बसला होतात काय, असल्यास,

अ) परिक्षेचे वर्ष व केंद्र :-

ब) सुट मिळालेले विषय व त्यात मिळालेले गुण :-

११. ह्या परिक्षेसाठीचे इच्छित केंद्र :-

१२. अनुत्तीर्ण उमेदवाराने पुन्हा परीक्षा देण्यासंबंधी :-

(उमेदवार एक किंवा त्यापेक्षा जास्त विषयात अनुत्तीर्ण असेल परंतु उरलेल्या विषयापैकी प्रत्येक विषयांमध्ये ५० % पेक्षा कमी गुण नसतील, तर त्याला अनुत्तीर्ण झालेल्या विषयाचीच परिक्षा देणे आवश्यक राहिल व अशा वेळी त्या विषयात उत्तीर्ण होण्यासाठी त्याला विषयानुसार लेखी परिक्षेत किमान ३५ % गुण व प्रात्यक्षिक व मौखिक परिक्षेस ४० % गुण मिळविणे आवश्यक राहिल.)

अ) ज्या विषयाच्या परिक्षेस बसावयाचे आहे, त्या विषयाचे नांव.

आपला / आपली विश्वासू

(उमेदवाराची सही)

नांव :-

पदनाम :-

दिनांक :-

ठिकाण :-

भाग - ३

(हा भाग परीक्षार्थीचे संबंधित कार्यालय प्रमुखांनी भरावयाचा आहे.)

अ) क्षेत्रिय कार्यालयाकरीता :- --

यांचे कार्यालय
दिनांक :-

-- यांना पुढील कार्यवाहीसाठी सविनय सादर.

१) अर्जदाराने पाच महिन्याचे विभागीय प्रशिक्षण यशस्वीरित्या पूर्ण केले आहे.
२) अर्जदार हा वेळा ह्या परिक्षेस बसला होता.
३) अर्जात भरलेल्या सर्व संबंधित बाबींची पडताळणी सेवा पुस्तकावरुन केली आहे व त्यानुसार दिलेली माहिती बरोबर आहे.

स्थळ :-

दिनांक :-

कार्यकारी अभियंता
शिक्का

भाग - २

		आडनाव	नांव	मधले नाव
१	अर्जदाराचे नांव			

		मुक्काम	पोष्ट	जिल्हा	पिनकोड
२	पत्रव्यवहारासाठीचा संपुर्ण पत्ता				

३ सेवापुस्तकातील नोंदीप्रमाणे शरीरावरील ओळख खूणा

४ सध्या काम करीत असलेल्या कार्यालयाचे नाव

- अ उपविभाग
- ब विभाग
- क मंडळ
- ड खाते
- इ मुख्यालयाचा जिल्हा

५ **परीक्षार्थीची शैक्षणिक पात्रता**

- अ प्राप्त केलेली उच्चतम शैक्षणिक अर्हता कोणती ?
- ब अ मधील परीक्षा केव्हा उत्तीर्ण केली?
- क अ मधील परीक्षेस मिळालेल्या गुणांची टक्केवारी
- ड तांत्रिक सहायक परीक्षा उत्तीर्ण केली आहे काय ? (असल्यास केंद्र व वर्ष नमूद करावे व उत्तीर्ण झाल्याच्या प्रमाणपत्राची प्रमाणित प्रत जोडावी.)
- इ शासनाने विहित केलेले पाच महिन्याचे विभागीय प्रशिक्षण पुर्ण केले आहे काय ? असल्यास कोणत्या दिनांकास हे प्रशिक्षण पुर्ण केले ?

६ **तांत्रिक सहायक**

तांत्रिक सहायक म्हणून झालेल्या सेवेबाबतची माहिती/अन्य पदावरील सेवेबाबतची माहिती

अ) तांत्रिक सहाय्यक पदावरील/अन्य पदावरील प्रथम नेमणूकीची तारीख

भाग - ४

(अ) (अभियांत्रिकी अधिकारी महाविद्यालय, नाशिकच्या वापरासाठी)

१) अर्जाचा दप्तर नोंदणी क्रमांक :-
२) नोंदणी दिनांक :-
३) निदर्शनास आलेल्या त्रुटी :-
४) अर्जदारास त्रुटी कळविल्या काय ? होय / नाही
५) त्रुटींची पूर्तता झाली काय ? होय / नाही
६) तपासणाऱ्या कर्मचाऱ्यांची स्वाक्षरी व दिनांक

तपासणी अधिकाऱ्यांची स्वाक्षरी
कार्यासन अधिकारी व्या.प. (२)

प्रवेश दिला	प्रवेश नाकारला

दिलेला आसन क्रमांक व दिनांक ------------------------------

उप संचालक
अभियांत्रिकी अधिकारी महाविद्यालय,
नाशिक-४

ब) नियंत्रण प्राधिकाऱ्याकरीता

यांचे कार्यालय
दिनांक :-

प्रति,

मुख्य अभियंता व प्राचार्य
अभियांत्रिकी अधिकारी महाविद्यालय,
नाशिक - ४२२ ००४.

अर्जदाराने दिलेल्या प्रवेश अर्जातील भाग-२ मधील माहिती तपासली असून ती बरोबर आहे. ह्या परिक्षेसाठीच्या नियमावलीनुसार अर्जदार ह्या परिक्षेस बसण्यास पात्र असल्याने त्याला वर्षा मध्ये येणाऱ्या परीक्षेसाठी प्रवेश देण्याची शिफारस करीत आहे.

नियंत्रक प्राधिकारी व क्षेत्रिय अधीक्षक अभियंता,
शिक्का

परीक्षार्थ्याने द्यावयाचे स्वतःचे पत्ते -

सूचना - परीक्षार्थींनी आपला पूर्ण पत्ता पुढे दिलेल्या रकान्यात ३ वेळा द्यावा.

(पत्त्यात स्वतःचे नांव/इमारतीचे नांव/रस्त्याचे नांव/गावाचे नांव/पोस्ट, तालुका, जिल्हा यांची नांवे व टपालसूची क्रमांक सुस्पष्ट असावा.)

१)

२)

३)

नमुना ब

(नियम- १२ पहा))

५ महिन्यांचे विभागीय प्रशिक्षण समाधानकारकरित्या पूर्ण केल्याबाबत देण्यात यावयाच्या प्रमाणपत्राचा नमुना

(तीन प्रतीत)

परीक्षार्थीचा पत्ता

दिनांक -

प्रति,

महोदय,

मी श्री./श्रीमती ----------------------------------पदावर ---------------पासून या कार्यालयात काम करत आहे. स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक पदावरील अर्हता परीक्षेसाठी/विभागीय परीक्षेसाठी --------------- कडे आयोजित ५ महिन्यांचे विभागीय प्रशिक्षणास मी हजर होतो/होते. दिनांक ------------ पासून ----------- पर्यन्त घेण्यात आलेले विभागीय प्रशिक्षण मी समाधानकारकरित्या पूर्ण केले आहे. यास्तव मला स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक संवर्गात समाविष्ट होण्यासाठी घेण्यात येणाऱ्या अर्हताकारी परीक्षेस/ विभागीय परीक्षेस बसण्याची अनुमती द्यावी.

(स्वाक्षरी)

प्रशिक्षण समाधानकारकरित्या पूर्ण कले आहे/नाही.
अधीक्षक अभियंता यांची स्वाक्षरी व शिक्का

टीप :- याप्रमाणे करण्यात येणाऱ्या अर्जाची एक प्रत कार्यालयीन दप्तरी व संबंधितांच्या सेवापुस्तकात लावणे आवश्यक आहे.

परिशिष्ट - ब

(नियम ३ पहा)

पाटबंधारे विभागातील स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायक पदावर सामावून घेतले जाण्यासाठी अर्हता परीक्षा आणि नामनिर्देशनाद्वारे नियुक्त केलेल्या स्थापत्य अभियांत्रिकी सहायकांसाठी विभागीय परीक्षा, यासाठीचा विषय, उत्तीर्ण होण्यासाठी लागणारे गुण इत्यादींचा तपशील.

प्रश्न-पत्रिका क्रमांक (१)	विषय (२)	परीक्षेचे स्वरुप (३)	कालावधी (४)	एकूण गुण (५)	उत्तीर्ण होण्यासाठी किमान गुण (६)
१)	गणित शास्त्र आणि यंत्रशास्त्र	लेखी	३ तास	१००	३५
२)	सर्वेक्षण	लेखी	३ तास	१००	३५
३)	आरेखन आणि प्राक्कलन	लेखी	३ तास	१००	३५
४)	आरेखन	प्रात्यक्षिक	३ तास	१००	४०
५)	बांधकाम आणि बांधकाम सामग्री	लेखी आणि	३ तास	१००	३५
		मौखिक		५०	२०
६)	सार्वसाधारण स्थापत्य अभियांत्रिकी	लेखी	३ तास	१००	३५
७)	बांधकाम व्यवस्थापन आणि	लेखी आणि	३ तास	१००	३५
	बांधकामे व भांडार लेखे	मौखिक		५०	२०
८)	सर्वेक्षण	प्रात्यक्षिक	३ तास	१००	४०
			एकूण	९००	

महाराष्ट्राचे राज्यपाल यांचे आदेशानुसार व नावांने,

(सु. वि. सोडल)
शासनाचे सचिव