



ENERGOTEHNIKA d.d. Vogošća

Igmanska bb, 71320 Vogošća, Kanton Sarajevo, Bosna i Hercegovina, tel: +387 33 432 632, +387 33 433 848,
<https://www.bagsenergotehnika.ba>, e-mail: bags.energotehnika@gmail.com

Datum: 30.12.2025. godine

Broj: *B70-12/21*

U skladu sa članom 20 Zakona o radu FBiH (Sl. Novine F BiH br. 26/16, 89/18, 44/22, 39/24) i Uredbe o postupku prijema u radni odnos na teritoriju Kantona Sarajevo (Službene novine Kantona Sarajevo 19/21, 10/22, 28/23, 32/24) donosim

ODLUKU

O utvrđivanju liste pitanja za pismeni i usmeni ispit te liste propisa i literature iz oblasti iz koje će se polagati usmeni i pismeni ispit za radna mjesta:

- Radnik na održavanju elektropostrojenja
- Radnik na jednostavnim poslovima na energetsom postrojenju
- Čuvar

Član 1.

Utvrđuje se lista pitanja iz literature za pismeni i usmeni ispit za radno mjesto Radnik na održavanju elektropostrojenja:

1. Koji su energenti potrebni za rad jedne kotlovnice?
2. Definicija dioničkog društva?
3. Kakvo može biti dioničko društvo?
4. Kako se definiše gorivo?
5. Električna struja-definicija?
6. Koji su materijali provodnici električne energije?
7. Čemu služi bimetalna zaštita kod motora zaštitne sklopke?
8. Da li se moraju označavati strujni krugovi u električnom razvodu?
9. Da li su čelične cijevi otporne na koroziju?
10. Koji je osnovni energent za proizvodnju toplotne energije u Bags-Energotehnika d.d Vogošća?
11. Koji su organi preduzeća?
12. Koja je donja granica opasnih jakosti struje dodira?
13. Od čega zavisi napon dodira, koji se smatra neopasnim po ljudski organizam?
14. Koliko iznosi dozvoljeni napon koraka kod istosmjerne, a koliko kod naizmjenične struje?
15. Koji su osnovni parametri za odabir pumpi?
16. Šta predstavlja razliku između prirodne u odnosu na prinudnu ventilaciju u postrojenju?
17. Koliki je minimalni presjek provodnika od bakra u trajnim električnim instalacijama?
18. Koji su poslovi radnog mjesta za koje se prijavljujete?
19. Mjerna jedinica jačine struje?
20. Drugi Kirhofov zakon?
21. Koja je jedinica za mjerenje prividne (ukupne) snage?
22. Koja je djelatnost Bags-Energotehnike d.d Vogošća?



ENERGOTEHNIKA d.d. Vogošća

Igmanska bb, 71320 Vogošća, Kanton Sarajevo, Bosna i Hercegovina, tel: +387 33 432 632, +387 33 433 848,
<https://www.bagsenergotehnika.ba>, e-mail: bags.energotehnika@gmail.com

23. Koje korake je neophodno izvršiti prije puštanja pumpi u rad?
24. Najčešći način pokretanja većih trofaznih asinkronih elektromotora ostvaruje se pomoću kojeg upuštača?
25. Koji su osnovni dijelovi gromobranske instalacije?
26. Navesti osnovnu karakteristiku dupleks pumpe?
27. Od čega se sastoji otpor uzemljenja?
28. Kako glasi Ohmov zakon?
29. Za šta se metalno kućište električnih trošila spaja zaštitnim električnim vodičem?
30. Za šta služi gromobranska instalacija?
31. Osnovna podjela pumpi prema izvedbi?
32. Po čemu je karakterističan kuglični ležaj?
33. Kako nastaje vodena para?
34. Šta je to "puzanje materijala" ?
35. Ko je vlasnik preduzeća Bags-Energotehnika d.d Vogošća i sa kojim udjelom?
36. Podjela pumpi prema namjeni?
37. Šta je zaštita na radu?
38. Šta je zemljovod?
39. Vrste električne struje?
40. Šta se podrazumjeva pod pojmom komunalna infrastruktura?
41. Kako se naziva opšti akt kojim se u preduzeću regulišu pitanja zaštite na radu?
42. Kako se ponaša električni otpor sa porastom temperature kod čistih metala?
43. Šta je pogonsko uzemljenje?
44. Koja su pet pravila sigurnosti koja čine zaštitne mjere kako bi osigurali radno mjesto, prije početka radova u bez naponskom stanju?
45. Šta su frekventni regulatori?
46. Kojim sredstvom koristimo za gašenje požara na elektro instalacijama?
47. Šta su sklopnici?
48. Koliko iznosi granična jačina struje koju može podnijeti ljudsko tijelo bez smrtnih posljedica?
49. Prvi Kirhofov zakon?
50. Rezultantni otpor dva serijski vezana otpornika?
51. Šta je nulovanje?
52. Šta znači PVC oznaka na materijalu?
53. Za šta je namijenjena motorna zaštitna sklopka (MZS) kod motora i drugih trošila?
54. Šta je osigurač?
55. Definicija i formula električne snage?
56. Šta je prva dužnost svakog zaposlenog lica da uradi kad primjeti požar?
57. Šta je to kogeneracijsko postrojenje?
58. Šta je to ventil?
59. Koji su elementi strujnog kruga?
60. Šta predstavlja znak IP na električnim uređajima?
61. Šta se podrazumjeva pod pojmom isporuka toplotne energije?
62. Šta su to pumpe?
63. Šta znači centralno grijanje?



ENERGOTEHNIKA d.d. Vogošća

Igmanska bb, 71320 Vogošća, Kanton Sarajevo, Bosna i Hercegovina, tel: +387 33 432 632, +387 33 433 848,
<https://www.bagsenergotehnika.ba>, e-mail: bags.energotehnika@gmail.com

64. Za šta se metalno kućište električnih trošila spaja zaštitnim električnim vodičem?
65. Za šta služi gromobranska instalacija?
66. Šta je mjesto rada?
67. Šta je Pravilnik o sistematizaciji radnih mjesta?
68. Šta je radna okolina?
69. Koji su organi dioničkog društva ?

Literatura i propisi za polaganje pismenog i usmenog ispita:

- Električne instalacije, Vladimir Rodeš –udžbenik za srednje strukovne škole
- Električne instalacije i osvjetljenje, Dušan Kljakić–udžbenik za III i IV razred elektrotehničke struke
- Električne mreže, Rajko Misita –udžbenik za III i IV razred elektrotehničkih škola
- Elektrotehničke instalacije (Zeljko Novinc)
- Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona(Sl.list SFRJ br.53/88)
- Pravilnik o tehničkim propisima o gromobranima (Sl.list SFRJ br.13/68)
- Strojarski priručnik (BojanKraut)1988
- Tehnički propisi za izradu i upotrebu parnih kotlova, parnih sudova, pregrijača pare i zagrijača vode (Službeni list FNRJ br. 7/57, 22/57 i 3/58)
- Zakon o komunalnim djelatnostima (Sl.novine KS broj: 14/16, 43/16, 10/27-ispr.,19/17, 20/18 i 22/19)
- Zakon o zaštiti na radu (Sl.novine FBiH broj: 79/20)
- Zakon o zaštiti od požara i vatrogastvu(Sl.novine FBiH broj: 64/09)
- Zakono privrednim društvimaFBiH (Sl.novine FBiH broj: 81/15 i75/21)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu nisko naponskih mreža i pripadajućih transformatorskih stanica ("Sl. list SFRJ", br. 13/78 i "sl. list SRJ", br. 37/95)
- Zakon o komunalnim djelatnostima (Sl.novine KS broj: 14/16, 43/16, 10/27-ispr.,19/17, 20/18 i 22/19)
- Skripta za zanimanje mašinski energetičar –termoenergetičar, izdao IGT , Sarajevo 2023. godina
- <https://www.bagsenergotehnika.ba>;

Utvrđuje se lista pitanja iz literature za pismeni i usmeni ispit za radno mjesto Radnik na jednostavnim poslovima na energetskom postrojenju:

- 1)Koji su energenti potrebni za rad jedne kotlovnice?
- 2) Kako se definiše gorivo?
- 3) Koji su mogući načini održavanja nivoa vode u kotlu?
- 4) Šta je grijač vode?
- 5) Mjerni uređaji na kotlu su ?
- 6) Napajanje vodom kotla i distributivne mreže obavezno se vrši ?



ENERGOTEHNIKA d.d. Vogošća

Igmanska bb, 71320 Vogošća, Kanton Sarajevo, Bosna i Hercegovina, tel: +387 33 432 632, +387 33 433 848,
<https://www.bagsenergotehnika.ba>, e-mail: bags.energotehnika@gmail.com

- 7) Ekspanzivna posuda služi kao?
- 8) Koji je zadatak ložišta kotla ?
- 9) Stepenn korisnosti parnog kotla je?
- 10) Radni pritisak parnog kotla je ?
- 11) Šta je ogrevna površina parnog kotla ?
- 12) Šta je osnovni zadatak sigurnosnog ventila na parnom kotlu ?
- 13) Opiši ukratko princip rada uređaja za hemijsku pripremu vode ?
- 14) Koji su važni tehnološki postupci pripreme vode u termoeenergetskim postrojenjima ?
- 15) Navedi dozvoljene vrijednosti za tvrdoću vode u kotlovnicaama sa parnim kotlovima i učestalost analize ?
- 16) Koje sredstvo koristimo za gašenje požara na elektro instalacijama ?
- 17) Šta je zaštita na radu ?
- 18) Šta je toplotna podstanica ?
- 19) Šta su jonski izmjenjivači i čemu služe ?
- 20) Vrste izmjenjivača toplote u podstanicama su ?
- 21) Da li se fizički u izmjenjivaču toplote miješa topla i vrela voda ?
- 22) Za šta služe nečistaći čistoće?
- 23) Koji su pokazni mjerni elementi i koji je njihov zadatak ?
- 24) Da li toplotna podstanica treba da ima ekspanzivnu posudu?
- 25) Na koji način se može ustanoviti manjak vode u toplotnoj podstanici ?
- 26) Ekspanzivna posuda otvorenog sistema podstanice se nalaze u?
- 27) Šta bi bilo da toplotna podstanica nema ekspanzivnu posudu?
- 28) Za šta služi troputi mješajući elektromotorni ventil ?
- 29) Koliko često se obilaze toplotne podstanice ?
- 30) Koje su jedinice za mjerenje temperature ?
- 31) Odakle se uzima voda za dopunjavanje podstanice ?
- 32) Koja je cijev na izmjenjivaču toplote najtoplija a koja najhladnija ?
- 33) Da li su potrebni termometri u podstanici ?
- 34) Na koji način možeš zaključiti da je hvatač nečistoće prljav i izvršiti njegovo čišćenje ?
- 35) Da li postoji pogonski dnevnik rada podstanice ?
- 36) Šta se evidentira u pogonski dnevnik rada postanica ?
- 37) U slučaju požara u kotlovnici treba preduzeti sljedeće mjere ?
- 38) Broj vatrogasaca je ?
- 39) Objasnite negativnu ulogu vodenog kamenca ?
- 40) Objasnite negativan aspekt korozije ?
- 41) Na koji način se vrši dopremanje tečnog goriva u postrojenje ?
- 42) Da li je potrebno obazbjediti neprestanu cirkulaciju vode u kotlu ?
- 43) Svako lice koje primjeti požar dužno je ?
- 44) Koje sredstvo koristimo za gašenje požara na električnim instalacijama ?
- 45) Šta su to pumpe ?
- 46) Koji su osnovni elementi pumpe ?
- 47) Osnovna podjela pumpe prema namjeni ?
- 48) Koje postupke je neophodno izvršiti prije puštanja u rad pumpe ?



ENERGOTEHNIKA d.d. Vogošća

Igmanska bb, 71320 Vogošća, Kanton Sarajevo, Bosna i Hercegovina, tel: +387 33 432 632, +387 33 433 848,
<https://www.bagsenergotehnika.ba>, e-mail: bags.energotehnika@gmail.com

- 49) Navesti osnovne karakteristike dupleks pumpe ?
- 50) Koji energenti su potrebni za rad jedne kotlovnice ?
- 51) Za šta služi gromobranska instalacija ?
- 52) Koji su osnovni dijelovi gromobranske instalacije ?
- 53) Da li se moraju označavati strujni krugovi u električnom razvodu ?
- 54) Koji su zaštitni regulacioni uređaji za temperature medija ?
- 55) Definisati pritisak ?
- 56) Koja je osnovna jedinica za mjerenje pritiska ?
- 57) Mehanička zaštita ip 54 znači ?
- 58) Šta je plamenik?
- 59) Koji su instrumenti za mjerenje pritiska ?
- 60) Koja je najniža moguća temperatura i šta je to apsolutna nula ?
- 61) Objasni šta je temperatura ?

Literatura za polaganje pismenog i usmenog ispita:

- strojarski priručnik (Bojan Kraut 1988)
- Pravilnik za gasne kotlovnice (IGT) 2009
- Tehnički propisi za parne kotlove (Službeni list FNRJ 1958)
- Skripta –Mašinista parnih kotlova (IGT) 2020
- Zakon o zaštiti na radu (Sl. Novine FBiH 79/20)
- Zakon o zaštiti od požara i vatrogatstvu (Sl. Novine FBiH 64/09)
- Uputstvo za rad u toplotnim podstanicama
- Tehnički propisi za parne kotlove (Sl.list FNRJ 1958)
- Pravilnik o tehničkim normama za projektovanje, izgradnju, rukovanje i održavanje gasnih kotlovnica (Sl. List SFRJ 10/90, 52/90)
- Jus standardi
- Uputstvo za servisiranje i održavanje plamenika- Weishaupt
- Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona (Sl. List SFRJ 53/88, 54/88)
- Pravilnik o tehničkim propisima o gromobranima (Sl list SFRJ 13/68)
- Uredba o opštim uslovima za proizvodnju, isporuku i korištenje toplotne energije (Sl novine Kantona Sarajevo 22/164/23)
- Zakon o prostornom uređenju (Sl. Novine KS 24/17, 1/18)
- Grijanje i klimatizacija uključujući i toplu vodu i tehniku hlađenja Reknagel, Šprenger, Šramek, Čeperković; izdanje 2012
- Zakon o komunalnim djelatnostima (Sl.novine KS 14/16, 10/17, 20/18, 22/19)
- Skripta za zanimanje mašinski energetičar –termo energetičar IGT 2023. godina

Utvrđuje se lista pitanja iz literature za pismeni i usmeni ispit za radno mjesto Čuvar:

1. Šta su indicije?
2. Indicije možemo prikupiti?
3. Šta je alibi?
4. Šta je prisustvo na mjestu izvršenja krivičnog djela?



ENERGOTEHNIKA d.d. Vogošća

Igmanska bb, 71320 Vogošća, Kanton Sarajevo, Bosna i Hercegovina, tel: +387 33 432 632, +387 33 433 848,
<https://www.bagsenergotehnika.ba>, e-mail: bags.energotehnika@gmail.com

5. Za šta su značajna pitanja u kriminalističkom radu?
6. Šta će se utvrditi odgovorom na zlatno pitanje „kako“?
7. Šta je uviđaj?
8. Na kojem mjestu se vrši uviđaj?
9. Ko vrši uviđaj?
10. Šta se može pronaći na licu mjesta izvršenja krivičnog djela?
11. Na koji način treba postupati prilikom osiguranja licu mjesta?
12. Šta je lični opis?
13. Šta se može pomoću ličnog opisa?
14. Gdje se mogu naći tragovi krivičnog djela?
15. Radi čega je u obezbjeđeno lice mjesta izvršenog krivičnog djela, izuzetno, dozvoljeno ući?
16. Koji tragovi imaju najveću dokaznu vrijednost?
17. Da li tragove krivičnog djela možemo naći na sredstvu izvršenja?
18. Prema porijeklu tragove dijelimo na?
19. Da li je dozvoljeno pomjerati tragove krivičnog djela?
20. Koji su najčešći načini izmjene sadržaja originalnog dokumenta?
21. Da li se tragovi krivičnog djela mogu pronaći na više odvojenih lokacija?
22. Pod pojmom brisanja dokumenta podrazumijeva se uklanjanje teksta ili detalja nekim hemijskim sredstvom ili otpadom?
23. Šta se podrazumijeva pod pojmom dopisivanje?
24. Prema vidljivosti tragove dijelimo na?
25. Do kada trebamo obezbijediti i sačuvati tragove krivičnog djela?
26. Koji su poslovi fizičke zaštite?
27. Koja su ovlaštenja čuvara?
28. Definicija fizičke zaštite?
29. Pomoću kojih isprava se može vršiti utvrđivanje identiteta?
30. Ko propisuje oblik i sadržaj službene iskaznice?
31. Da li čuvar pri sprovođenju zakona treba da upotrijebit svu silu?
32. Kako se iskazuje mjera upozorenja?
33. Gdje treba biti detaljno opisana svaka upotreba sile koja rezultira povredom osobe?
34. Kakvog je karaktera radnja ograničenje kretanja?
35. Kada čuvar može koristiti silu?
36. Da li je mjera obezbjeđenja obavezujuća za onog za koga se izdaje?
37. Da li je čuvarima dozvoljeno utvrđivanje identiteta izvan objekta i prostora kojeg štiti?
38. Da li je čuvar dužan dati svoju identifikaciju osobi kojoj je utvrđivao identitet, ako ona to zahtjeva bez obzira na razlog zbog čega traži podatke?
39. Da li je dozvoljeno obavljanje zaštite na osnovu ugovora o djelu?
40. Šta je pasivan otpor?
41. Podsticanje drugih lica se smatra kao?
42. Da li čuvar ima pravo zabraniti odnosno spriječiti neovlašten ulazak-izlazak vozila i izvršiti njihov pregled?
43. Da li agencija može imati policijska ovlaštenja?



ENERGOTEHNIKA d.d. Vogošća

Igmanska bb, 71320 Vogošća, Kanton Sarajevo, Bosna i Hercegovina, tel: +387 33 432 632, +387 33 433 848,
<https://www.bagsenergotehnika.ba>, e-mail: bags.energotehnika@gmail.com

44. Koja institucija/institucije organizuje izvođenje obuke za čuvare?
45. Koji su poslovi fizičke zaštite?
46. Ko izdaje naredbu za pretresanje?
47. Na čiji zahtjev se izdaje službena iskaznica?
48. Ko može zadržati osobu zatečenu na izvršenju krivičnog djela?
49. Šta je aktivan otpor?
50. Koje odbrambene taktike i tehnike čuvar koristi u pasivnom otporu?
51. Kakav kontakt bi ste trebali imati sa medijima
52. Ko propisuje tehnička sredstva i opremu za obavljanje poslova fizičke i tehničke zaštite agencija?
53. Koje odbrambene taktike i tehnike čuvar koristi u aktivnom otporu?
54. Koja je svrha pismenog izvještaja o upotrebi sile?
55. Ko propisuje način organizovanja i periodične provjere zdravstvene sposobnosti i rukovanje oružjem?
56. Vrsta krivičnog djela protiv života i tijela?
57. Ko diktira koliko će sile biti upotrijebljeno?
58. Koji je postupak čuvara u pogoršanom aktivnom otporu?
59. Ko vrši nadzor nad provođenjem Zakona o agencijama i unutrašnjim službama za zaštitu ljudi i imovine?
60. Koliki kalibar vatrenog oružja najviše može biti?
61. Vatreno oružje se može nositi i koristiti?
62. U kojim okolnostima se može upotrijebiti vatreno oružje?
63. Ukoliko pri obavljanju poslova fizičke zaštite dođe do upotrebe vatrenog oružja šta je zaštitar dužan uraditi?
64. Koja su glavna sigurnosna pravila na strelištu?
65. Koji su glavni dijelovi pištolja?
66. Nišanje kod preciznog gađanja treba da se dovede u liniju koje četiri tačke?
67. Ko nabavlja vatreno oružje za potrebe fizičke zaštite?
68. Metak upozorenja zaštitar će pucati?
69. Kojim zakonom je regulisana zaštita od požara u FBiH?
70. Mjere zaštite od požara predviđene zakonskim propisima koje je sprema sprovesti?
71. Šta je dužno uraditi svako lice koje primijeti požar?
72. Kojim aktom su utvrđene dužnosti i obaveze zaposlenih lica iz oblasti zaštite od požara?
73. Na koji broj se dobiva profesionalna vatrogasna brigada Kantona Sarajevo?
74. Koje su odgovornosti zaposlenog lica za neprovođenje propisanih mjera zaštite od požara?
75. Da bi došlo do pojave gorenja, odnosno požara u prostoriji moraju istovremeno da se ispune koji uslovi?
76. Eliminisanjem jednog od tri uslova za nastanak požara, požar se?
77. Koja svojstva ima kiseonik?
78. Sa stanovišta opasnosti od požara na šta dijelimo materije?
79. Zapaljive materije se prema agregatnom stanju dijele na?



ENERGOTEHNIKA d.d. Vogošća

Igmanska bb, 71320 Vogošća, Kanton Sarajevo, Bosna i Hercegovina, tel: +387 33 432 632, +387 33 433 848,
<https://www.bagsenergotehnika.ba>, e-mail: bags.energotehnika@gmail.com

80. Koja su sredstva za gašenje početnog požara?
81. Koje je najčešće upotrebljavano sredstvo za gašenje požara?
82. Šta se smije gasiti vodom?
83. Za gašenje čega se može upotrebljavati pjena?
84. Koja je osnovna vizuelna razlika između ručnog aparata za gašenje požara početnog požara tipa „S“ i aparata tipa „Co2“?
85. Za šta se upotrebljava aparat Co2?
86. Šta je to hidrant i koja je oznaka?
87. Gdje su u zgradama postavljeni hidranti sa opremom za aktiviranje, kojima se obezbjeđuje voda za gašenje požara?
88. Sa čime moraju biti snabdjeveni hidrantski priključci?
89. Kakvi mogu biti uređaji za dojavu požara?
90. Na koji način se aktivira ručni javljač požara?
91. Koje su osnovne snage za obavljanje vatrogasne djelatnosti?
92. Dopunske snage za vatrogastvo čine?
93. Koje su materije zapaljive?
94. U klasu „A“ se svrstavaju požari kojih zapaljivih materija?
95. U klasu „B“ se svrstavaju požari kojih zapaljivih materija?
96. Na kojem principu djeluju na požar aparati tipa „S“?
97. Na koji način se aktiviraju prenosni aparati sa ugljenmonoksidom?
98. Kojim sredstvom za gašenje požara se najefikasnije gasi požar na električnim instalacijama?
99. Kako i gdje se moraju držati uređaji i oprema za gašenje od požara?
100. Kako se obilježavaju putevi evakuacije?
101. Koliko iznosi novčana kazna za rad agencije bez odobrenja?
102. Kolika je novčana kazna predviđena za pravno lice koje nije izvršilo ispitivanje i održavanje PP aparata?

Literatura iz koje će se polagati pismeni i usmeni ispit za radno mjesto Čuvar:

- Zakon o agencijama i unutrašnjim službama za zaštitu ljudi i imovine FBiH („Službene novine Federacije BiH“, br. 78/08 i 67/13)
- Pravilnik o načinu korištenja vatrenog oružja i fizičke sile tokom vršenja poslova fizičke zaštite ljudi i imovine („Službene novine Federacije BiH“, br. 31/09)
- Pravilnik o vatrenom oružju za obavljanje poslova fizičke zaštite ljudi i imovine („Službene novine Federacije BiH“, br. 92/14)
- Pravilnik o sadržaju, obavezama i načinu vršenja radnji koje preduzima čuvar, korištenja vatrenog oružja i fizičke sile tokom obavljanja poslova fizičke zaštite ljudi i imovine („Službene novine Federacije BiH“, br. 92/14)
- Zakon o zaštiti od požara i vatrogastvu FBiH („Službene novine Federacije BiH“, br. 64/09)

Član 2.



ENERGOTEHNIKA d.d. Vogošća

Igmanska bb, 71320 Vogošća, Kanton Sarajevo, Bosna i Hercegovina, tel: +387 33 432 632, +387 33 433 848,
<https://www.bagsenergotehnika.ba>, e-mail: bags.energotehnika@gmail.com

Ova Odluka objavit će se na web stranici preduzeća.

Član 3.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

79

Direktor Džihanić Enis