



PLAN ZAŠTITE OD POŽARA

- SVESKA 1/2 -

TEKSTUALNI DEO

OBJEKAT: KOMPLEKS TERMoeLEKTRANA **TEKO - B**

INVESTITOR: JP ELEKTROPRIVREDA SRBIJE, OGRANAK TE-KO KOSTOLAC
Kostolac, Nikole Tesle 5-7

BROJ PROJEKTA: 2019-PZOP-BG-103

Jul 2019. Godine
Balkans Security Services

1.0 OPŠTA DOKUMENTACIJA	4
1.1 ZAHTEV NARUČIOCA.....	5
1.2 REŠENJA, LICENCE, UVERENJA I IZJAVE	6
1.2.1 Izvod o registraciji privrednog subjekta.....	7
1.2.2 Rešenje MUP-a za izradu Glavnog projekta zaštite od požara	9
1.2.3 Rešenje MUP-a za obavljanje poslova projektovanja posebnih sistema i mera zaštite od požara i izvođenje ovih sistema	13
1.2.4 Rešenje za određivanje lica za izradu Plana zaštite od požara.....	23
1.2.5 Licence i Uverenja lica za izradu Plana zaštite od požara	24
1.3 PREGLED KORIŠĆENIH PROPISA I STANDARDA.....	25
1.3.1 Izjava odgovornog projektanta	25
1.4 UVODNE NAPOMENE	28
1.4.1 Kategorizacija subjekta zaštite od požara.....	29
1.4.2 Opšti podaci o subjektu	31
2.0 PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA	111
2.1 POVRŠINA, SPRATNOST I VISINA OBJEKTA	112
2.2 BROJ PRISUTNIH OSOBA U OBJEKTIMA	112
2.3 BROJ I NAZIV GRAĐEVINSKIH I DRUGIH OBJEKATA	112
2.4 VRSTA TEHNOLOGIJE PO GRAĐEVINSKIM OBJEKTIMA	113
2.5 KOLIČINA MATERIJAL PO PROIZVODNIM I SKLADIŠNIM CELINAMA OBJEKTA	114
2.6 BROJ ZAPOSLENIH PO CELINAMA OBJEKTA.....	116
2.7 MATERIJALI KOJE SE KORISTE U TEHNOLOŠKOM PROCESU U POGLEDU OPASNOSTI ZA IZBIJANJE I ŠIRENJE POŽARA	117
2.8 SKLADIŠTA ZAPALJIVIH TEČNOSTI, GASOVA I DRUGIH OPASNIH MATERIJAL PREMA KOLIČINI I VRSTI	122
2.9 ZONE OPASNOSTI U POGLEDU UGROŽENOSTI OD NASTAJANJA TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE.....	122
2.10 MESTA U TEHNOLOŠKOM PROCESU RANGIRANA PO VEROVATNOĆI IZBIJANJA I ŠIRENJA POŽARA	125
2.11 POUZDANOST SISTEMA ZA GREJANJE PROSTORA ILI PRIPREMU TEHNOLOŠKE PARE, VODE ILI DRUGOG MEDIJA U POGLEDU OPASNOSTI OD IZBIJANJA I ŠIRENJA POŽARA.....	125
2.12 POUZDANOST I PREDVIĐENO VREME EKSPLOATACIJE TEHNOLOŠKOG POSTROJENJA I OBJEKATA S OBZIROM NA OPASNOSTI OD IZBIJANJA I ŠIRENJA POŽARA.....	125
2.13 STANJE GRAĐEVINSKOG OBJEKTA I IZOLACIONIH MATERIJALA U POGLEDU OPASNOSTI OD IZBIJANJA I ŠIRENJA POŽARA	126
2.14 POŽARNI SEKTORI OBJEKATA	126
2.15 SAOBRAĆAJNICE ZA PRISTUP VATROGASNIH VOZILA.....	126
2.16 INSTALACIJE RAZVODA GASOVA, ZAPALJIVIH TEČNOSTI, VODOVOD, HIDRANTSKA MREŽA ZA GAŠENJE POŽARA I SISTEMI ZA DETEKCIJU, DOJAVU I GAŠENJE POŽARA	127
2.16.1 Instalacija razvoda gasova i zapaljive tečnosti.....	127
2.16.2 Unutrašnja i spoljašnja hidrantska mreža i vodovod.....	127
2.16.3 Sistemi za dojavu i gašenje požara	128
2.17 STANJE VODOSNABDEVANJA.....	130
2.18 ORGANIZACIJA SLUŽBE ZAŠTITE OD POŽARA I UDALJENOST OD NAJBЛИŽIH PROFESIONALNIH VATROGASNIH JEDINICA	131
2.18.1 Organizacija službe ZOP	131
2.18.2 Udaljenost od najbližih profesionalnih vatrogasnih jedinica.....	134
2.19 ENERGETSKI SISTEMI	135
2.20 SISTEMI TELEFONSKIH I RADIO VEZA.....	135
2.21 ORGANIZACIJA SLUŽBE FIZIČKO-TEHNIČKE ZAŠTITE.....	136
2.22 REZERVNI IZVORI ZA SNABDEVANJE VODOM ZA GAŠENJE POŽARA.....	136
2.23 RASPORED I SMEŠTAJ OPREME I SREDSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA.....	136
2.24 PROFESIONALNE VATROGASNE JEDINICE I ZAPOSLENI KOJI SU STRUČNO OSPOSOBLJENI ZA GAŠENJE POŽARA	136
2.25 NAČIN PRIMANJA DOJAVE POŽARA	137
2.26 POŽARNO OPTEREĆENJE SVAKOG GRAĐEVINSKOG OBJEKTA.....	138
2.27 STANJE SLUŽBE ZA PRUŽANJE PRVE POMOĆI POVREĐENIMA PRILIKOM GAŠENJA POŽARA.....	139
2.28 REGISTROVANI POŽARI SA UZROCIMA NJIHOVOG NASTAJANJA U POSLEDNJE 2 GODINE.....	139
3.0. PROCENA UGROŽENOSTI OD POŽARA.....	140
3.1 PRIMENJENI PROPISI I KORIŠĆENE METODE	141
3.2 LOKACIJA (MAKRO I MIKRO), PRILAZNE SAOBRAĆAJNICE I UDALJENOST OD PROFESIONALNE VATROGASNE JEDINICE	141

3.3	NAMENA GRAĐEVINSKIH OBJEKATA, TEHNOLOŠKOG POSTUPKA I OPASNOSTI KOJE PROIZLAZE IZ NAMENE I TEHNOLOŠKOG POSTUPKA	142
3.4	NAČIN EVAKUACIJE I SPASAVANJA LICA	149
3.5	KONSTRUKCIJA, KONSTRUKTIVNI MATERIJALI I OTPORNOST KONSTRUKCIJE U POŽARU	165
3.5.1	Konstrukcija i materijalizacija objekata	165
3.6	PODELA NA POŽARNE SEKTORE	175
3.7	VRSTA I KOLIČINA ZAPALJIVIH MATERIJALA I PRORAČUN POŽARNOG OPTEREĆENJA	178
3.8	ELEKTRIČNE INSTALACIJE I UREĐAJI	185
3.9	SIGURNOSNI SISTEMI, UREĐAJI ZA ISKLJUČENJE STRUJE, INSTALACIJE ZA DETEKCIJU I DOJAVU POŽARA, STABILNI SISTEMI ZA GAŠENJE POŽARA, DETEKCIJA EKSPLOZIVNIH GASOVA I PARA I DRUGE INSTALACIJE ZNAČAJNE ZA OTKRIVANJE I GAŠENJE POŽARA.....	196
3.10	MAŠINSKE INSTALACIJE	198
3.11	MOGUĆE VRSTE I IZVORI OPASNOSTI ZA IZBIJANJE I ŠIRENJE POŽARA	203
3.12	SNABDEVANJE VODOM I HIDRANTSKA MREŽA ZA GAŠENJE POŽARA	206
3.13	RAZVRSTAVANJE U KATEGORIJU UGROŽENOSTI OD POŽARA I OD TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE.....	207
3.14	KOLIČINA I RASPORED OPREME I SREDSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA.....	208
3.15	ORGANIZACIJA SLUŽBE ZAŠTITE OD POŽARA I ORGANIZACIJA I OPREMLJENOST VATROGASNE JEDINICE	210
3.16	REZULTATI PRIMENJENE NUMERIČKE ANALIZE	213
4.0.	ORGANIZACIJA ZAŠTITE OD POŽARA	221
4.1.	NAČIN NA KOJI JE ORGANIZOVANA ZAŠTITA OD POŽARA	222
4.1.1.	Mere zaštite od požara	222
4.1.2.	Organizacija poslova zaštite od požara	225
4.1.3.	Prava i obaveze zaposlenih sa posebnim ovlašćenjima i odgovornostima i ostalih zaposlenih u sprovođenju mera zaštite od požara.....	235
4.1.4.	Način upoznavanja zaposlenih sa merama i opasnostima od požara i postupkom u slučaju požara.....	237
4.1.5.	Način sprovođenja obučavanja i provere znanja i praktične provere osposobljenosti za upotrebu sredstava i opreme za gašenje požara	237
4.1.6.	Postupak u vezi izvođenja radova zavarivanja rezanja i lemljenja	237
4.1.7.	Dužnosti zaposlenih u slučaju izbijanja požara i učesće u gašenju požara	247
4.1.8.	Tehničke mere zaštite	247
4.2.	NAČIN NA KOJI ĆE SE OSTVARITI KOMUNIKACIJA SA DRUGIM SUBJEKTIMA ZAŠTITE OD POŽARA U SLUČAJU POTREBE	248
4.3.	SREDSTVA POTREBNA ZA KOMUNIKACIJU	248
4.4.	PODACI O BROJU VATROGASACA, TEHNIČKOJ OPREMLJENOSTI I OBUČENOSTI VATROGASNE JEDINICE, ODNOSNO SLUŽBE ZA SPROVOĐENJE PREVENTIVNIH MERA ZAŠTITE OD POŽARA, KAO I BROJ STRUČNO OSPOSOBLENIH LICA ZA SPROVOĐENJE ZAŠTITE OD POŽARA I STALNOG DEŽURSTVA	248
4.5.	NAČIN POSTUPANJA VATROGASNIH JEDINICA I DRUGIH UČESNIKA U AKCIJI GAŠENJA POŽARA	251
5.	0. PREDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIONIH MERA ZA OTKLANJANE NEDOSTATAKA I UNAPREĐENJE STANJA ZAŠTITE OD POŽARA	254
5.1.	MERE U ORGANIZACIJI DELATNOSTI KOJE MOGU UTICATI DA SE UMANJI RIZIK U POGLEDU NASTANKA POŽARA I EKSPLOZIJA	255
5.2.	TEHNIČKE MERE KOJE SE ODNOSU NA PODIZANJE NIVOVA ZAŠTITE OD POŽARA, ČIJA OBAVEZNA PRIMENA NIJE UTVRĐENA ZAKONIMA I TEHNIČKIM PROPISIMA	259
5.3.	MERE ZAŠTITE OD POŽARA KOJE SE MORAJU REALIZOVATI, A KOJE ZAHTEVAJU ZNATNA FINANSIJSKA SREDSTVA KOJA TREBA OBEZBEDITI POSEBNIM PLANIRANJEM SREDSTAVA	259
5.4.	MERE KOJIMA SE PLANIRA NABAVKA POSEBNE OPREME, UREĐAJA I SREDSTAVA DA BI SE SISTEM ZAŠTITE OD POŽARA UNAPREDIO I TIME SMANJIO RIZIK	263
5.5.	MERE ZA SANACIJU POSTOJEĆEG STANJA	263
5.6.	MERE UNAPREĐENJA KOJE BI SE SPROVODILE NA GRAĐEVINSKIM OBJEKTIMA, GRAĐEVINSKIM DELOVIMA I OTVORENOM PROSTORU	263
5.7.	IZGRADNJA NOVIH IZVORA I INSTALACIJA ZA SNABDEVANJE VODOM ZA GAŠENJE POŽARA	263
5.8.	MERE U VEZI SA PALJENJEM VATRE I SPALJIVANJEM BILNOG OTPADA NA OTVORENOM PROSTORU	264
5.9.	MERE ZA IZMENU ILI DOGRADNJU SISTEMA VEZE.....	264
6.0	PRORAČUN POTREBNIH FINANSIJSKIH SREDSTAVA.....	265
7.0	GRAFIČKI PRILOZI	271

1.0 OPŠTA DOKUMENTACIJA

1.1 Zahtev naručioca

1.2 Rešenja, Licence, Uverenja i izjave

- 1.2.1 Izvod o registraciji privrednog subjekta
- 1.2.2 Rešenje MUP-a za izradu Glavnog projekta zaštite od požara
- 1.2.3 Rešenje MUP-a za obavljanje poslova projektovanja posebnih sistema i mera zaštite od požara i izvođenje ovih sistema
- 1.2.4 Rešenje za određivanje lica za izradu Plana zaštite od požara
- 1.2.5 Licence i Uverenja lica za izradu Plana zaštite od požara

1.3 Pregled korišćenih propisa i standarda

- 1.3.1 Izjava odgovornog projektanta

1.4 Uvodne napomene

- 1.4.1 Kategorizacija subjekta zaštite od požara
- 1.4.2 Opšti podaci o objektu

1.1 Zahtev naručioca

Izraditi Plan zaštite od požara shodno članu 27. Zakona o zaštiti od požara ("Službeni glasnik RS", broj 111/09, 20/15 i 87/18), a u svemu prema odredbama Pravilnika o načinu izrade i sadržaju plana zaštite od požara autonomne pokrajine, jedinice lokalne samouprave i subjekata razvrstanih u prvu i drugu kategoriju ("Službeni glasnik RS", broj 73/10).

Planom obuhvatiti objekte lokacijski, tehnološki, funkcionalno i bezbednosno sa svom potrebnom tehničkom i grafičkom dokumentacijom, u delu izmena koje su nastale u toku realizacije Plana.

Stanje i procenu ugroženosti od požara iskazati na osnovu uvida na licu mesta, uvidom u raspoloživu tehničku dokumentaciju i na osnovu podataka dobijenih od ovlašćenih lica korisnika objekata.

S obzirom da za pojedine subjekte zaštite od požara ili elemente u njenoj funkciji ne postoji objedinjena tehnička dokumentacija i podaci na osnovu kojih se preciznije mogu oceniti i utvrditi nivoi i kvalitet postojećih mera zaštite od požara, to ovim Izmenama i dopuna Plana treba oformiti dokumentaciju pomoću koje se mogu definisati i sve mere unapređenja zaštite od požara u petogodišnjem dinamičkom planu, a njegova operativna primena odgovarati faktičkom i neophodnom stanju na lokaciji.

Sve ostale bitne elemente Plana izraditi u saglasnosti sa važećim tehničkim normativima i pravilima struke.

ZA NARUČIOCA

1.2 Rešenja, Licence, Uverenja i Izjave

Plan zaštite od požara – Izmene i dopune za JP ELEKTROPRIVREDA SRBIJE, OGRANAK TE-KO KOSTOLAC, Nikole Tesle bb - KOMPLEKS TERMOELEKTRANA TEKO - B, uradilo je preduzeće Balkans Security Services d.o.o, ul. Brodarska bb - N. Beograd, registrovano kod Agencije za privredne registre, pod brojem 20396318 od 17.03.2008. godine, a koje je rešenjem Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije, Sektora za vanredne situacije, Uprave za preventivnu zaštitu, ovlašćeno za:

1. obavljanje poslova izrade glavnog projekta zaštite od požara, br. 09-217-459/16 od 27.04.2016. godine i 09-217-62/17-1 od 17.01.2017. godine,

2. obavljanje poslova projektovanja posebnih sistema i mera zaštite od požara, i to:

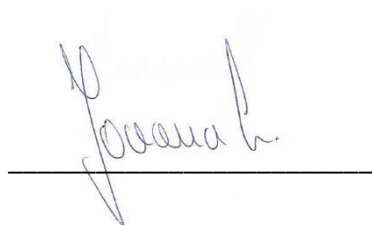
- izrade projekata stabilnih sistema za gašenje požara,
- izrade projekata stabilnih sistema za dojavu požara,
- izrada projekata stabilnih sistema za detekciju eksplozivnih gasova i para,
- izrade analize o zonama opasnosti i određivanje ovih zona na mestima koja su ugrožena od nastanka eksplozivnih smeša zapaljivih gasova, para zapaljivih tečnosti i eksplozivnih prašina i eksplozivnih materija
- izrade projekata stabilnih sistema za odvođenje dima i toplote kao i poslove izvođenja:

- stabilnih sistema za gašenje požara,
- stabilnih sistema za dojavu požara,
- stabilnih sistema za detekciju eksplozivnih gasova i para i
- stabilnih sistema za odvođenje dima i toplote,

br. 09-217-679/16 od 21.06.2016, 09-217-1172/16 od 07.10.2016., 09-217-62/17-2 od 17.01.2017. i 09-217-62/17-3 od 17.01.2017. godine.

Plan zaštite od požara – Izmene i dopune za JP ELEKTROPRIVREDA SRBIJE, OGRANAK TE-KO KOSTOLAC, Nikole Tesle 5-7 - KOMPLEKS TERMOELEKTRANA TEKO - B, urađen je u skladu sa članom 27. Zakona o zaštiti od požara ("Službeni glasnik RS", broj 111/09, 20/15 i 87/18) i Pravilnikom o načinu izrade i sadržaju Plana zaštite od požara autonomne pokrajine, jedinice lokalne samouprave i subjekata razvrstanih u prvu i drugu kategoriju ("Službeni glasnik RS", br. 73/2010) i ostalim važećim zakonskim propisima iz oblasti zaštite od požara.

Ispred firme BSS,
Zastupnik
Jovana Cvjetković



U Beogradu,
Jul 2019. godine

1.2.1 Izvod o registraciji privrednog subjekta

 Република Србија Агенција за привредне регистре Регистар привредних субјеката БД 90723/2016 Дана, 17.11.2016. године Београд	 5000118890536
---	--

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014), одлучујући о регистрационој пријави промене података код BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD, матични број: 20396318, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Игор Ђурић

доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD

Регистарски/матични број: 20396318

и то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:
Адреса: Димитрија Туцовића 89, Београд-Звездара, Србија

Уписује се:
Адреса: Булевар војводе Мишића 37, Београд-Савски Венац, Србија

Промена података о огранцима:

Уписује се:

- Пословно име: BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD OGRANAK BSS NOVI SAD

Седиште: Привредникова 8, Нови Сад, Нови Сад - град, Србија

Претежна делатност: 4321 - Постављање електричних инсталација

Заступници

Физичка лица

Име и презиме: Игор Ђурић

ЈМБГ: 3009968710093

Начин заступања: самостално

Страна 1 од 2

Промена података о регистрованим огранцима:

За огранак:

- BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD OGRANAK DIMNIČAR BSS

Седиште: Димитрија Туцовића 89, Београд-Звездара, Србија

Промена адресе

Брише се:

Адреса: Димитрија Туцовића 89, Београд-Звездара, Србија

Уписује се:

Адреса: Булевар војводе Мишића 37, Београд-Савски Венац, Србија

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 15.11.2016. године регистрациону пријаву промене података број БД 90723/2016 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015 и 106/2015).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.

РЕГИСТРАТОР

Миладин Маглов

1.2.2 Rešenje MUP-a za izradu Glavnog projekta zaštite od požara

Министарство унутрашњих послова Републике Србије - Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, на основу чл. 32. Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/2009 и 20/2015), чл. 16. Правилника о полагању стручног испита и условима за добијање лиценце и овлашћења за израду Главног пројекта заштите од пожара и посебних система и мера заштите од пожара ("Сл. гласник РС" бр. 21/2012 и 87/2013) и чл. 192. Закона о општем управном поступку ("Сл. лист СРЈ", бр. 33/97 и 31/2001 и "Сл. гласник РС" бр. 30/2010), решавајући по захтеву привредног друштва „BALKANS SECURITY SERVICES doo“, ул. Димитрија Туцовића бр. 89 из Београда, број 2016-1208-БГ-118 од 21.04.2016. године и допуне захтева број 2016-1208-БГ-118/1 од 27.04.2016. године, а по овлашћењу министра 01 број 12243/11-4 од 25.11.2011. године, доноси

РЕШЕЊЕ

Овлашћује се привредно друштво „BALKANS SECURITY SERVICES doo“, ул. Димитрија Туцовића бр. 89 из Београда за обављење послова израде главног пројекта заштите од пожара.

Образложење

Привредно друштво „BALKANS SECURITY SERVICES doo“, ул. Димитрија Туцовића бр. 89 из Београда поднело је захтев број 2016-1208-БГ-118 од 21.04.2016. године и допуну захтева број 2016-1208-БГ-118/1 од 27.04.2016. године, за добијање овлашћења за бављење пословима израде главног пројекта заштите од пожара.

Уз захтев је поднета следећа документација :

- Решење о регистрацији правног лица издато од стране Агенције за привредне регистре Републике Србије;
- доказ о запосленим лицима у радном односу на неодређено време (уговори о раду и потврда о поднетој пријави на обавезно социјално осигурање);
- доказ о стручној оспособљености - лиценце и уверење о положеном стручном испиту из области заштите од пожара;
- доказ о уплати административне таксе у износу од 535.810,00 динара.

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту извршила је увид у достављену документацију и том приликом утврдила је поносилац захтева испуњава услове прописане чл. 16. Правилника о полагању стручног испита и условима за добијање лиценце и овлашћења за израду Главног пројекта заштите од пожара и посебних система и мера заштите од пожара („Сл. гласник РС“ бр. 21/2012 и 87/2013), односно да у радном односу на неодређено време има запослена лица одговарајуће врсте и степена образовања са лиценцама односно положеним стручним испитом из области заштите од пожара, као и да испуњава остале услове прописане чланом 32. Закона о заштити од пожара. На основу утврђеног чињеничног стања решено је као у диспозитиву овог решења.

ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Ово решење је коначно у управном поступку. Против истог се може водити управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења. Тужба се подноси непосредно наведеном суду.

Такса у износу од 535.810,00 дин. наплаћена је сагласно тарифном броју 46. став 1. тачка 6. Закона о републичким административним таксама („Сл. гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003 - испр., 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. изн., 55/2012 - усклађени дин. изн., 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. изн., 65/2013 - др. закон, 57/2014 - усклађени дин. изн., 45/2015 - усклађени дин. изн. и 83/2015, 112/2015).

Решено у Министарству унутрашњих послова Републике Србије, Сектору за ванредне ситуације, Управи за превентивну заштиту, под бројем 09-217-459/16 од 27.04.2016. године.

Достављено : Подносиоцу захтева х 1
 Архиви х 1
 Управи х 1

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ

главни полицијски саветник

Др Иван Зарев



Министарство унутрашњих послова Републике Србије - Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, на основу чл. 32. Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/2009 и 20/2015) и чл. 9. ст. 1. Правилника о условима и начину одузимања овлашћења и лиценци издатих за израду главног пројекта заштите од пожара и за пројектовање и извођење посебних система и мера заштите од пожара ("Сл. гласник РС" бр. 4/2016) и чл. 192. Закона о општем управном поступку ("Сл. лист СРЈ", бр. 33/97 и 31/2001 и "Сл. гласник РС" бр. 30/2010), решавајући по захтеву привредног друштва „BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD“, ул. Булевар Војводе Мишића бр. 37 из Београда, број 2016-dop-bg-250 од 02.12.2016. године, а по овлашћењу министра 01 број 12243/11-4 од 25.11.2011. године, доноси

РЕШЕЊЕ

МЕЊА СЕ решење Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектора за ванредне ситуације, Управе за превентивну заштиту број 09-217-459/16 од 27.04.2016. године тако што се уместо адресе пословног седишта привредно друштва „BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD“ ул. Димитрија Туцовића бр. 89, Београд, уписује нова адреса пословног седишта: Булевар Војводе Мишића бр. 37, Београд.

У осталом делу решење Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектора за ванредне ситуације, Управе за превентивну заштиту број 09-217-459/16 од 27.04.2016. године, остаје непромењено.

Образложење

Привредно друштво „BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD“, ул. Булевар Војводе Мишића бр. 37 из Београда, поднело је захтев 2016-dop-bg-250 од 02.12.2016. године за измену адресе седишта привредног друштва у решењу који је привредно друштво овлашћено за обављање послова израде главног пројекта заштите од пожара. Уз захтев је поднето решење Агенције за привредне регистре Републике Србије БД 90723/2016 од 17.11.2016. године.

Увидом у достављено решење утврђено је да је привредно друштво подносилац захтева променило адресу пословног седишта тако да уместо адресе Димитрија Туцовића бр. 89, Београд-Звездара, Србија, адреса новог пословног седишта сада гласи: Булевар Војводе Мишића бр. 37 Београд-Савски Венац, Србија. Ценећи достављено решење, сходно члану 9. ст. 1. Правилника о условима и начину одузимања овлашћења и лиценци издатих за израду главног пројекта заштите од пожара и за пројектовање и извођење посебних система и мера заштите од пожара („Сл. гласник РС“ бр. 4/2016) одлучено је као у диспозитиву овог решења.

ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Ово решење је коначно у управном поступку. Против истог се може водити управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења. Тужба се подноси непосредно наведеном суду.

Такса за захтев у износу од 300,00 дин. наплаћена је сагласно тарифном броју 1. Закона о републичким административним таксама. Такса на решење у износу од 500 динара наплаћена је сагласно тарифном броју 9. Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС", бр. 43/2003, 51/2003 - испр., 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. изн., 55/2012 - усклађени дин. изн., 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. изн., 65/2013 - др. закон, 57/2014 - усклађени дин. изн., 45/2015 - усклађени дин. изн. и 83/2015, 112/2015 и 50/16).

Решено у Министарству унутрашњих послова Републике Србије, Сектору за ванредне ситуације, Управи за превентивну заштиту, под бројем 09-217-62/17-1 од 17.01.2017. године.

/зб/

Достављено : Подносиоцу захтева x 1
Управи x 1
Архиви x 1

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
главни полицијски саветник

Др Иван Зарев



1.2.3 Rešenje MUP-a za obavljanje poslova projektovanja posebnih sistema i mera zaštite od požara i izvođenje ovih sistema

Министарство унутрашњих послова Републике Србије - Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, на основу чл. 38. Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/2009 и 20/2015), чл. 17. Правилника о полагању стручног испита и условима за добијање лиценце и овлашћења за израду Главног пројекта заштите од пожара и посебних система и мера заштите од пожара ("Сл. гласник РС" бр. 21/2012 и 87/2013) и чл. 192. Закона о општем управном поступку ("Сл. лист СРЈ", бр. 33/97 и 31/2001 и "Сл. гласник РС" бр. 30/2010), решавајући по захтеву привредног друштва „BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD“, ул. Димитрија Туцовића бр. 89 из Београда, број 2016-dop-bg од 24.05.2016. године, а по овлашћењу министра 01 број 12243/11-4 од 25.11.2011. године, доноси

Р Е Ш Е Њ Е

Овлашћује се привредно друштво „BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD“, ул. Димитрија Туцовића бр. 89 из Београда, за обављање послова **пројектовања** посебних система и мера заштите од пожара и то:

1. Израде пројекта стабилних система за гашење пожара
2. Израде пројекта стабилних система за дојаву пожара
3. Израде пројекта стабилних система за детекцију експлозивних гасова и пара

и послове **извођења** посебних система и мера и то:

1. Стабилних система за гашење пожара
2. Стабилних система за дојаву пожара
3. Стабилних система за детекцију експлозивних гасова и пара.

О б р а з л о ж е њ е

Привредно друштво „BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD“, ул. Димитрија Туцовића бр. 89 из Београда, поднело је захтев број 2016-dop-bg од 24.05.2016. године за добијање овлашћења за бављење пословима пројектовања и извођења посебних система и мера заштите од пожара.

Уз захтев је поднета следећа документација :

- Извод из регистрације привредног субјекта издат од стране Агенције за привредне регистре Републике Србије;
- доказ о запосленим лицима у радном односу на неодређено време (уговори о раду и потврда о поднетој пријави-одјави осигурања);
- доказ о стручној оспособљености – лиценце и уверења о положеном испиту из области заштите од пожара;
- списак прописаних средстава и алата;
- доказ о уплати административне таксе у износу од 535.810,00 динара.

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, преко овлашћених радника Управе за превентивну заштиту извршило је увид у достављену документацију и преглед лица места, и том приликом утврдило да подносилац захтева испуњава услове прописане чл. 17, 18. и 19. Правилника о полагању стручног испита и условима за добијање лиценце и овлашћења за израду Главног пројекта заштите од пожара и посебних система и мера заштите од пожара („Сл. гласник РС“ бр. 21/2012 и 87/2013), односно да у радном односу на неодређено време има запослена лица са лиценцама и положеним стручним испитом одговарајуће врсте и степена образовања, да поседује средства, алате, уређаје и инструменте потребне за извођење, као и да испуњава остале услове прописане чланом 38. Закона о заштити од пожара.

На основу утврђеног чињеничног стања решено је као у диспозитиву овог решења.

ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Ово решење је коначно у управном поступку. Против истог се може водити управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења. Тужба се подноси непосредно наведеном суду.

Такса у износу од 535.810,00 дин. наплаћена је сагласно тарифном броју 46. став 1. тачка 6. Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС", бр. 43/2003, 51/2003 - испр., 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. изн., 55/2012 - усклађени дин. изн., 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. изн., 65/2013 - др. закон, 57/2014 - усклађени дин. изн., 45/2015 - усклађени дин. изн. и 83/2015, 112/2015).

Решено у Министарству унутрашњих послова Републике Србије,
Сектору за ванредне ситуације, Управи за превентивну заштиту, под
бројем 09-217-679/16 од 21.06.2016. године.

Достављено : Подносиоцу захтева х 1
 Управи х 1
 Архиви х 1

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
главни полицијски саветник

Др Иван Зарев



Министарство унутрашњих послова Републике Србије - Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, на основу чл. 38. Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/2009 и 20/2015) и чл. 9. ст. 1. Правилника о условима и начину одузимања овлашћења и лиценци издатих за израду главног пројекта заштите од пожара и за пројектовање и извођење посебних система и мера заштите од пожара („Сл. гласник РС“ бр. 4/2016) и чл. 192. Закона о општем управном поступку ("Сл. лист СРЈ", бр. 33/97 и 31/2001 и "Сл. гласник РС" бр. 30/2010), решавајући по захтеву привредног друштва „BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD“, ул. Булевар Војводе Мишића бр. 37 из Београда, број 2016-dop-bg-250 од 02.12.2016. године, а по овлашћењу министра 01 број 12243/11-4 од 25.11.2011. године, доноси

РЕШЕЊЕ

МЕЊА СЕ решење Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектора за ванредне ситуације, Управе за превентивну заштиту број 09-217-679/16 од 21.06.2016. године тако што се уместо адресе пословног седишта привредно друштва „BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD“ ул. Димитрија Туцовића бр. 89, Београд, уписује нова адреса пословног седишта: Булевар Војводе Мишића бр. 37, Београд.

У осталом делу решење Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектора за ванредне ситуације, Управе за превентивну заштиту број 09-217-679/16 од 21.06.2016. године, остаје непромењено.

Образложење

Привредно друштво „BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD“, ул. Булевар Војводе Мишића бр. 37 из Београда, поднело је захтев 2016-dop-bg-250 од 02.12.2016. године за измену адресе седишта привредног друштва у решењу број 09-217-679/16 од 21.06.2016. године којим је привредно друштво овлашћено за обављање послова израде пројектовања и извођења посебних система и мера заштите од пожара. Уз захтев је поднето решење

Агенције за привредне регистре Републике Србије БД 90723/2016 од 17.11.2016. године.

Увидом у достављено решење Агенције за привредне регистре Републике Србије утврђено је да је привредно друштво подносилац захтева променило адресу пословног седишта тако да уместо адресе Димитрија Туцовића бр. 89, Београд-Звездара, Србија, адреса новог пословног седишта сада гласи: Булевар Војводе Мишића бр. 37 Београд-Савски Венац, Србија. Ценећи достављено решење, сходно члану 9. ст. 1. Правилника о условима и начину одузимања овлашћења и лиценци издатих за израду главног пројекта заштите од пожара и за пројектовање и извођење посебних система и мера заштите од пожара („Сл. гласник РС“ бр. 4/2016) одлучено је као у диспозитиву овог решења.

ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Ово решење је коначно у управном поступку. Против истог се може водити управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења. Тужба се подноси непосредно наведеном суду.

Такса за захтев у износу од 300,00 дин. наплаћена је сагласно тарифном броју 1. Закона о републичким административним таксама. Такса на решење у износу од 500 динара наплаћена је сагласно тарифном броју 9. Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС", бр. 43/2003, 51/2003 - испр., 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. изн., 55/2012 - усклађени дин. изн., 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. изн., 65/2013 - др. закон, 57/2014 - усклађени дин. изн., 45/2015 - усклађени дин. изн. и 83/2015, 112/2015 и 50/16).

Решено у Министарству унутрашњих послова Републике Србије, Сектору за ванредне ситуације, Управи за превентивну заштиту, под бројем 09-217-62/17-2 од 17.01.2017. године.

/зdB/

Достављено : Подносиоцу захтева x 1
Управи x 1
Архиви x 1

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
главни полицијски саветник

Др Иван Зарев

Министарство унутрашњих послова Републике Србије - Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, на основу чл. 38. Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/2009 и 20/2015), чл. 17. Правилника о полагању стручног испита и условима за добијање лиценце и овлашћења за израду Главног пројекта заштите од пожара и посебних система и мера заштите од пожара ("Сл. гласник РС" бр. 21/2012 и 87/2013) и чл. 192. Закона о општем управном поступку ("Сл. лист СРЈ", бр. 33/97 и 31/2001 и "Сл. гласник РС" бр. 30/2010), решавајући по захтеву привредног друштва „BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD“, ул. Димитрија Туцовића бр. 89 из Београда, број 2016-dop-bg 187 од 01.09.2016. године, а по овлашћењу министра 01 број 12243/11-4 од 25.11.2011. године, доноси

РЕШЕЊЕ

Овлашћује се привредно друштво „BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD“, ул. Димитрија Туцовића бр. 89 из Београда, за обављање послова **пројектовања** посебних система и мера заштите од пожара и то:

1. Израде анализа о зонама опасности и одређивање ових зона на местима која су угрожена од настанка експлозивних смеша запаљивих гасова, пара запаљивих течности и експлозивних прашина и експлозивних материја
2. Израде пројекта стабилних система за одвођење дима и топлоте

и послове **извођења** посебних система и мера и то:

1. Стабилних система за одвођење дима и топлоте

чиме се поширује обим овлашћења издатог решењем Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Управе за превентивну заштиту, број 09/4-217-679/16 од 21.06.2016. године.

О б р а з л о ж е њ е

Привредно друштво „BALKANS SECURITY SERVICES DOO БЕОГРАД“, ул. Димитрија Туцовића бр. 89 из Београда, поднело је захтев број 2016-dop-bg 187 од 01.09.2016. године за добијање овлашћења за бављење пословима израде анализа о зонама опасности и одређивање ових зона на местима која су угрожена од настанка експлозивних смеша запаљивих гасова, пара запаљивих течности и експлозивних прашина и експлозивних материја и пројектовања и извођења стабилних система за одвођење дима и топлоте.

Уз захтев је поднета следећа документација :

- Извод из регистрације привредног субјекта издат од стране Агенције за привредне регистре Републике Србије;
- доказ о запосленим лицима у радном односу на неодређено време (уговори о раду и потврда о поднетој пријави-одјави осигурања);
- доказ о стручној оспособљености – лиценце и уверења о положеном испиту из области заштите од пожара;
- списак прописаних средстава и алата;
- доказ о уплати административне таксе у износу од 20.700,00 динара.

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, преко овлашћених радника Управе за превентивну заштиту извршило је увид у достављену документацију и преглед лица места, и том приликом утврдило да подносилац захтева испуњава услове прописане чл. 17, 18. и 19. Правилника о полагању стручног испита и условима за добијање лиценце и овлашћења за израду Главног пројекта заштите од пожара и посебних система и мера заштите од пожара („Сл. гласник РС“ бр. 21/2012 и 87/2013), односно да у радном односу на неодређено време има запослена лица са лиценцама и положеним стручним испитом одговарајуће врсте и степена образовања, да поседује средства, алате, уређаје и инструменте потребне за извођење, као и да испуњава остале услове прописане чланом 38. Закона о заштити од пожара.

На основу утврђеног чињеничног стања решено је као у диспозитиву овог решења.

ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Ово решење је коначно у управном поступку. Против истог се може водити управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења. Тужба се подноси непосредно наведеном суду.

Такса у износу од 20.700,00 дин. наплаћена је сагласно тарифном броју 46. став 1. тачка 6. Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС", бр. 43/2003, 51/2003 - испр., 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. изн., 55/2012 - усклађени дин. изн., 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. изн., 65/2013 - др. закон, 57/2014 - усклађени дин. изн., 45/2015 - усклађени дин. изн. и 83/2015, 112/2015 и 50/16).

Решено у Министарству унутрашњих послова Републике Србије, Сектору за ванредне ситуације, Управи за превентивну заштиту, под бројем 09-217-1172/16 од 07.10.2016. године.
/НН/

Достављено : Подносиоцу захтева x 1
Управи x 1
Архиви x 1

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
главни полицијски саветник

Др Иван Зарев



Министарство унутрашњих послова Републике Србије - Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, на основу чл. 38. Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/2009 и 20/2015) и чл. 9. ст. 1. Правилника о условима и начину одузимања овлашћења и лиценци издатих за израду главног пројекта заштите од пожара и за пројектовање и извођење посебних система и мера заштите од пожара („Сл. гласник РС“ бр. 4/2016) и чл. 192. Закона о општем управном поступку ("Сл. лист СРЈ", бр. 33/97 и 31/2001 и "Сл. гласник РС" бр. 30/2010), решавајући по захтеву привредног друштва „BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD“, ул. Булевар Војводе Мишића бр. 37 из Београда, број 2016-dop-bg-250 од 02.12.2016. године, а по овлашћењу министра 01 број 12243/11-4 од 25.11.2011. године, доноси

РЕШЕЊЕ

МЕЊА СЕ решење Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектора за ванредне ситуације, Управе за превентивну заштиту број 09-217-1172/16 од 07.10.2016. године тако што се уместо адресе пословног седишта привредно друштва „BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD“ ул. Димитрија Туцовића бр. 89, Београд, уписује нова адреса пословног седишта: Булевар Војводе Мишића бр. 37, Београд.

У осталом делу решење Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектора за ванредне ситуације, Управе за превентивну заштиту број 09-217-1172/16 од 07.10.2016. године, остаје непромењено.

Образложење

Привредно друштво „BALKANS SECURITY SERVICES DOO BEOGRAD“, ул. Булевар Војводе Мишића бр. 37 из Београда, поднело је захтев 2016-dop-bg-250 од 02.12.2016. године за измену адресе седишта привредног друштва у решењу број 09-217-1172/16 од 07.10.2016. године којим се проширује обим издатог овлашћења за обављање послова израде пројектовања и извођења посебних система и мера заштите од пожара. Уз захтев је поднето решење

Агенције за привредне регистре Републике Србије БД 90723/2016 од 17.11.2016. године.

Увидом у достављено решење Агенције за привредне регистре Републике Србије утврђено је да је привредно друштво подносилац захтева променило адресу пословног седишта тако да уместо адресе Димитрија Туцовића бр. 89, Београд-Звездара, Србија, адреса новог пословног седишта сада гласи: Булевар Војводе Мишића бр. 37 Београд-Савски Венац, Србија. Ценећи достављено решење, сходно члану 9. ст. 1. Правилника о условима и начину одузимања овлашћења и лиценци издатих за израду главног пројекта заштите од пожара и за пројектовање и извођење посебних система и мера заштите од пожара („Сл. гласник РС“ бр. 4/2016) одлучено је као у диспозитиву овог решења.

ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Ово решење је коначно у управном поступку. Против истог се може водити управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема решења. Тужба се подноси непосредно наведеном суду.

Такса за захтев у износу од 300,00 дин. наплаћена је сагласно тарифном броју 1. Закона о републичким административним таксама. Такса на решење у износу од 500 динара наплаћена је сагласно тарифном броју 9. Закона о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС", бр. 43/2003, 51/2003 - испр., 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. изн., 55/2012 - усклађени дин. изн., 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. изн., 65/2013 - др. закон, 57/2014 - усклађени дин. изн., 45/2015 - усклађени дин. изн. и 83/2015, 112/2015 и 50/16).

Решено у Министарству унутрашњих послова Републике Србије, Сектору за ванредне ситуације, Управи за превентивну заштиту, под бројем 09-217-62/17-3 од 17.01.2017. године.

/зdB/

Достављено : Подносиоцу захтева x 1
 Управи x 1
 Архиви x 1

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
главни полицијски саветник

Др Иван Зарев



1.2.4 Rešenje za određivanje lica za izradu Plana zaštite od požara

Na osnovu člana 27. i člana 32. stav 1. Zakona o zaštiti od požara („Službeni glasnik RS“ br. 111/09, 20/15 i 87/18), a u vezi sa članom 7. Pravilnika o načinu izrade i sadržaju Plana zaštite od požara autonomne pokrajine, jedinice lokalne samouprave i subjekata razvrstanih u prvu i drugu kategoriju („Službeni glasnik RS“ br. 73/10), donosim sledeće

R E Š E N J E

Za određivanje lica za izradu Plana zaštite od požara

Investitor: JP ELEKTROPRIVREDA SRBIJE, OGRANAK TE-KO KOSTOLAC
Kostolac, Nikole Tesle 5-7

Projekat: PLAN ZAŠTITE OD POŽARA – IZMENE I DOPUNE

Objekat: KOMPLEKS TERMoeLEKTRANA **TEKO - B**

Određujem: Stevana Komnenića, dipl.inž.el.
Licenca MUP 07 – 152-316/13

Imenovani ispunjava propisane uslove u pogledu stručne spreme da može samostalno rukovoditi i izrađivati tehničku dokumentaciju i poseduje licencu u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara i Pravilnikom o polaganju stručnog ispita i uslovima za dobijanje licence i ovlašćenja za izradu Glavnog projekta zaštite od požara i posebnih sistema i mera zaštite od požara („Službeni glasnik RS“, br. 21/12).

Ispred BSS-a,
Zastupnik,



Jovana Cvjetković



1.2.5 Licence i Uverenja lica za izradu Plana zaštite od požara

ОБРАЗАЦ 6.



**Република Србија
МИНИСТАРСТВО
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА**

ЛИЦЕНЦА

за израду главног пројекта заштите од пожара

(врста лиценце)

дипл. инжењер електротехнике

(специфичност струке)

Израда главног пројекта заштите од пожара

(делатност-и)

Издата на основу члана 32. и 38. Закона о заштити од пожара и члана 13. Правилника о полагању стручног испита и условима за добијање лиценце и овлашћења за израду главног пројекта заштите од пожара и посебних система заштите од пожара

СТЕВАН (Гаврило) КОМНЕНИЋ

(име, име једног родитеља, презиме)

14.10.1953. Требиње, Босна и Херцеговина

(датум и место рођења кандидата)

Број лиценце
07 - 152-316/13

У Београду 24-03-2016
(датум издавања лиценце)

ПРЕДСЕДНИК
КОМИСИЈЕ

(име и презиме)



МИНИСТАР

(име и презиме)

1.3 Pregled korišćenih propisa i standarda

1.3.1 Izjava odgovornog projektanta

Ovim izjavljujem da sam prilikom izrade Plana zaštite od požara za Kompleks JAT-TEHNIKA koristio važeće propise i standarde Republike Srbije i to:

- Zakon o zaštiti od požara
("Službeni glasnik RS" br. 111/09, 20/15 i 87/18)
- Zakon o planiranju i izgradnji
("Sl. glasnik RS", broj 72/09, 81/09 - ispravka, 64/10 odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13 – odluka US, 50/2013 – odluka US, 98/2013 – odluka US, 132/14 i 145/14, 83/18 i 31/19)
- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu
("Sl. glasnik RS broj", broj 101/05 i 91/15)
- Zakon o zapaljivim i gorivim tečnostima i zapaljivim gasovima
("Sl. glasnik RS", br. 54/15)
- Uredba o razvrstavanju objekta, delatnosti i zemljišta u kategorije ugroženosti od požara
("Sl. glasnik RS broj", broj 76/10)
- Pravilnik o načinu izrade i sadržaju Plana zaštite od požara autonomne pokrajine, jedinice lokalne samouprave i subjekata razvrstanih u prvu i drugu kategoriju
("Službeni glasnik RS", br. 73/2010)
- Pravilnik o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara
("Službeni glasnik RS", br. 3/18)
- Pravilnik o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekata povećanog rizika od požara
("Službeni list SRJ" br. 8/95)
- Pravilnik o tehničkim normativima za bezbednost od požara i eksplozija postrojenja i objekata za zapaljive i gorive tečnosti i o uskladištavanju i pretakanju zapaljivih i gorivih tečnosti
("Službeni glasnik RS", br. 114/17)
- Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona
("Službeni list SFRJ" br. 53/88 i „Sl. list SRJ“ br. 28/95)
- Tehnički normativi za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara
("Službeni list SFRJ" br. 74/90)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu energetske postrojenja od prenapona
(Sl. list SFRJ br. 113/78)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu objekta od atmosferskog pražnjenja
("Službeni list SRJ", br.11/96)
- Pravilnik o tehničkim normativima za elektroenergetska postrojenja nazivnog napona iznad 1000v

(Sl. list SFRJ br. 04/74, 13/78, Sl. list SRJ 61/95)

- Pravilnik o tehničkim normativima za uzemljenje elektroenergetskih postrojenja nazivnog napona iznad 1000v,
(Sl. list SFRJ br. 61/95)
- Pravilnik o tehničkim normativima za sisteme za ventilaciju i klimatizaciju
("Službeni list SFRJ" br. 38/89 i „Službeni glasnik RS“, br. 118/14)
- Pravilnik o tehničkim i drugim zahtevima za materijale i robu prema ponašanju u požaru
(Sl. glasnik RS, br.74/2009)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija
(„Službeni list SFRJ“, br. 24/87)
- Pravilnik o tehničkim normativima za stabilne instalacije za dojavu požara
(„Sl. list SRJ“ br. 87/93)
- Pravilnik o tehničkim normativima za stabilne uređaje za gašenje požara ugljen-dioksidom
(Sl. list SFRJ 44/83 i 31/89)
- Pravilnik o tehničkim normativima za stabilne instalacije za detekciju eksplozivnih gasova i para
(Sl. list SFRJ 24/93)
- Pravilnik o opremi i zaštitnim sistemima namenjenim za upotrebu u potencijalno eksplozivnim atmosferama („Sl. glasnik RS“, br. 10/17)
- SRPS EN 1838:2013 – Primena rasvete – Nužna rasveta
- SRPS ISO 8421-1:1998 – Zaštita od požara – Rečnik – Deo 1: Opšti termini i fenomeni požara
- SRPS U.J1.030 - 1976 - Zaštita od požara - Požarno opterećenje
- SRPS U.J1.220 - 1981 - Zaštita od požara, simboli i tehničke šeme
- SRPS U.J1.240. Tipovi konstrukcija zgrada prema njihovoj unutrašnjoj otpornosti protiv požara
- SRPS EN 2:2011 – Klasifikacija požara
- SRPS EN.60079-10-1: 2015
Zone opasnosti prostora ugroženih Ex smešama gasova i para.
- SRPS EN.60079-10-2: 2011 Atmosfera zapaljive prašine
- SRPS EN 60079-20-1:2011 – Eksplozivne atmosfere – Deo 20-1: Klasifikacija materijalnih karakteristika gasova i para – Metode ispitivanja i podaci
- SRPS Z. C0.005. Klasifikacija materija i robe prema ponašanju u požaru
- SRPS Z.C0.012. Utvrđivanje kategorije i stepena opasnosti od materija pri požaru

- Grupacija standarda u oblasti elektroenergetike i zaštite od atmosferskog pražnjenja
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od požara stambenih i poslovnih objekata i objekata javne namene
(„Službeni glasnik RS“, br. 22/19)
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu industrijskih objekata od požara
(„Sl. glasnik RS“, br. 1/18)
- Zbirka propisa iz oblasti zaštite od požara i eksplozija sa objašnjenjima za praktičnu primenu. D. Sekulović i M. Kadić

Odgovorni projektant:

Stevan Komnenić, dipl.inž.el.
Licenca MUP 07-152-316/13



U Beogradu,
Jul 2019. godine

1.4 Uvodne napomene

NARUČILAC:	JP ELEKTROPRIVREDA SRBIJE, OGRANAK TE-KO KOSTOLAC Kostolac, Nikole Tesle 5-7
OBJEKAT:	KOMPLEKS TERMOELEKTRANA TEKO - B
LOKACIJA:	Kostolac, Nikole Tesle 5-7
IZRAĐIVAČ:	"BSS" d.o.o., ul. Brodarska bb, 11070 Novi Beograd
PREDMET:	Plan zaštite od požara
BROJ PROJEKTA:	2019-PZOP-BG-103
Plana ZOP izradio:	Stevan Komnenić, dipl.inž.el. Licenca MUP 07-152-316/13
VREME REALIZACIJE:	Jul 2019. godine

1.4.1 Kategorizacija subjekta zaštite od požara

U skladu sa Rešenjem o kategorizaciji privrednog subjekta i pripadajućih objekata, izdatim od strane MUP-a RS - Sektora za vanredne situacije, Odeljenja za vanredne situacije u Požarevcu, pod brojem **217-105** od 26.02.2002. godine, Kompleks termoelektrane TEKO - B, **razvrstava se u I kategoriju ugroženosti od požara**. U periodu posle navedenog rešenja došlo je do promene Zakona i podzakonskog akta, a da MUP – Sektor za vanredne situacije – Odeljenje za vanredne situacije u Požarevcu nije doneo novo rešenje. Međutim, suštinska promena u kategorizaciji u pogledu pravnog subjekta ne može nastati – u pogledu kategorije, već može doći do manjih izmena kod pojedinih objekata. Ovim Planom će biti izvršena kategorizacija kao predlog nadležnom organu, jer kategorizacija se radi po službenoj dužnosti.

Министарство унутрашњих послова, Секретаријат за унутрашње послове
Пољаревац, Одсек противпожарне полиције, на основу чл.6 став 8 и члана 7 став 6
Закона о заштити од пожара ("Сл.гласник СРП" бр.37/88) и чл.192 Закона о општем
управном поступку ("Сл.лист СРП" бр.33/97), доноси



РЕШЕЊЕ

1. ЈП "ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ КОСТОЛАЦ" ИЗ КОСТОЛЦА РАЗВРСТАВА СЕ У ПРВУ КАТЕГОРИЈУ УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА.

2. ЈП "ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ КОСТОЛАЦ", мора имати индустријску професионална ватрогасну јединицу формације ватрогасног вода са следећим бројем извршилаца и техничке опреме: Командир ватрогасног вода – један извршилац, вођа смене- 4 извршилаца, ватрогасаца – 20 извршилаца, возача- ватрогасаца- 6 извршилаца. Техничка опрема: 2 комбинована ватрогасна возила (вода-пена), једну ватрогасну ауто цистерну 5000-8000 литара воде, две моторне ватрогасне пумпе, две лесте кукаче, две лесте склапајуће, две лесте растегаче (троделне), 6 излационих апарата за заштиту дисајних органа, 1 апарат за оживљавање, 4 одела за заштиту од пламена као и другу ватрогасну опрему по потреби.

3. ЈП "ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ КОСТОЛАЦ" мора донети план заштите од пожара.

4. ЈП "ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ КОСТОЛАЦ" мора имати службу заштите од пожара коју чине шеф службе заштите од пожара и два референта заштите од пожара.

Образложење

Овај Секретаријат као надлежни орган у спровођењу надзора над извршењем мера заштите од пожара утврђених Законом и прописима донетим на основу Закона преко инспектора противпожарне полиције извршио је дана 25.02.2002 године инспекцијски преглед у ЈП "Термоелектране Костолац" у Костољцу, ради утврђивања чињеница и околности везаних за разврставање предузећа у одговарајућу категорију угрожености од пожара. С тим у вези утврђено је следеће: у ЈП "Термоелектране Костола" из Костољца користи и ускладиштава већи број запаљивих и експлозивних материја (водоник, ТНГ, мазут, нафтни деривати, технички гасови и сл), а у процесу производње користе се материје које ставарају експлозивне прашине (угљена прашина). Такође предузеће је од посебног значаја за Републику Србију.

На основу изложеног решено је као у диспозитиву решења.

Против овог решења не може се водити управни спор, сходно чл.6 ст.8 Закона о заштити од пожара ("Сл.гласник СРП" бр.37/88).

Ово решење је ослобођено административне таксе јер је донето по службеној дужности.

Решено у МУП РС, Секретаријата у Пољаревацу под бројем 217-105 од 26.02.2002 године.

Достављено: наслову
- Архиви

НАЧЕЛНИК СЕКРЕТАРИЈАТА
Милорад Јанковић

1.4.2 Opšti podaci o subjektu

Naziv:	KOMPLEKS TERMoeLEKTRANE TEKO B, Nikole Tesle br. 5-7, Kostolac
Sedište organa:	JP ELEKTROPRIVREDA SRBIJE, OGRANAK TE-KO KOSTOLAC, Nikole Tesle bb, Kostolac
matični broj:	20114185
Šifra pretežne delatnosti:	3511 – Proizvodnja električne energije

Odgovorna lica i subjekti po pitanju sprovođenja mera zaštite od požara:

Funkcija	Ime i prezime	Telefon	Broj Uverenja o položenom stručnom ispitu za radnike na poslovima ZOP
Direktor	Nenad Marković	012-538-804	Direktor ne mora imati stručni ispit
Rukovodilac sektora za upravljanje rizicima	Ana Milošević	064 8115300	Ruk. Sektora ne mora imati stručni ispit
Rukovodilac službe ZOP	Slobodan Dobrosavljević	012-549-088 064-8775-941	16 br. 152-2568/02 od 26.12. 2002.
Šef odeljenja službe ZOP u TE	Slobodan Dobrosavljević	012-549-088 064-8775-941	16 br. 152-2568/02 od 26.12. 2002.
Inženjer ZOP u TEKOA	Jasmina Đokić	012-538-917 064-8076-367	152-3450/10 od 28.10. 2010.
Inženjer ZOP u TEKOB	Nebojša Đurić	012-549-088 064-844-1104	
tehničar ZOP u TEKOB	Toplica Milenković	012-549-088	

KOMPLEKS TERMoeLEKTRANE TEKOB, sa sedištem u ul. Nikole Tesle br. 5-7, Kostolac, namenjen je za proizvodnju električne energije.

Subjektat je na osnovu požarne ugroženosti objekata na kojima sprovodi svoju delatnost, svrstan u I kategoriju ugroženosti od požara, o čemu je nadležni organ Republičkog Ministarstva unutrašnjih poslova doneo Rešenje o kategorizaciji (tačka 1.4.1 ovog Plana).

Svrstavanjem subjekta u I kategoriju požarne ugroženosti, između ostalog u cilju planiranja mera i sredstava za nesmetano funkcionisanje i unapređenje sistema zaštite od požara, obaveza pravnog lica je da izradi Plan zaštite od požara za naredni period.

Plan zaštite od požara se izrađuje shodno članu 27. Zakona o zaštiti od požara ("Službeni glasnik RS", br. 111/09, 20/15 i 87/18), a u svemu prema odredbama Pravilnika o načinu izrade i sadržaju plana zaštite od požara autonomne pokrajine, jedinice lokalne samouprave i subjekata razvrstanih u prvu i drugu kategoriju ("Službeni glasnik RS" br.73/10).

Planom je obuhvaćen prostor kompleksa lokacijski, tehnološki, funkcionalno i bezbednosno sa svom potrebnom tehničkom i grafičkom dokumentacijom.

Postojeća tehnička dokumentacija:

Plan zaštite od požara	
Rešenje o kategorizaciji	217-105 od 26.02.2002. godine, izdato od Odeljenja za vanredne situacije u Požarevcu
Saglasnost na Program osnovne obuke zaposlenih iz oblasti zaštite od požara	217.9-410/16 od 10.06.2016. godine, izdato od Odeljenja za vanredne situacije u Beogradu
Evidencije i protokoli kontrolisanja opreme, uređaja i sredstava zaštite od požara	
Projektna dokumentacija	Arhivska projektna dokumentacija
- Решење бр.-04-35-25, од 05.05. 1989. год. СО Пожаревац, Секретаријат за комунално стамбене послове и урбанизам, - употребна дозвола објекат техничко – технолошке припреме са рестораном у кругу ТЕ „Дрмно“, - Сагласност бр. 217 – 1985, од 12.09. 1985. год. МУП РС, - противпожарана сагласност на инвестиционо – техничку документацију за објекте, багер станице техничко – технолошке припреме са рестораном и радионице са магацином, - Решење бр. 217 – 119, од 02.08. 1988. год. ЗСУП Смедерево – СУП Пожаревац, - сагласност на инвестиционо – техничку документацију складишта техничких гасова (водоника и угљен-диоксида, кисеоника-ацетилена и аргона), - Решење бр. 217-589, од 20.04. 1989. год. (15.03. 1989.) заједнички секретаријат за унутрашње послове Пожаревац, - сагласност на инвестиционо-техничку документацију за изградњу ГПО (машинска сала, котларница и бункерски тракт), - Решење бр. 217-561, од 14.04. 1989. год. (11.04. 1989.) заједнички секретаријат за унутрашње послове Пожаревац, - сагласност на инвестиционо-техничку документацију за изградњу комплекса објеката, инфраструктуре, саобраћајница и телекомуникација, - Решење бр. 217 – 2042, од 02.08. 1988. год. ЗСУП Смедерево – СУП Пожаревац, - сагласност на инвестиционо – техничку документацију ГПО, електрофилтер, прекидна комора и објеката из реда „А“, - Решење бр. 217 – 2363, од 17.08. 1987. год. СУП Пожаревац, - сагласност на инвестиционо – техничку документацију за противпожарну сигнализацију, - Решење бр. 217 – 2077/2, од 02.08. 1988. год. ЗСУП Смедерево – СУП Пожаревац, - сагласност на инвестиционо – техничку документацију за ХПВ (са црпном станицом и истакалиштем хемикалија), - Решење бр. 217 – 461, од 16.02. 1987. год. ЗСУП Смедерево – СУП Пожаревац, - сагласност на инвестиционо – техничку документацију за лифтовске торњеве 1 и 2 за ТЕ „Дрмно“, - Решење бр. 217 – 2150, од 09.08. 1988. год. ЗСУП Смедерево – СУП Пожаревац, - сагласност на инвестиционо – техничку документацију за димњак, вентилску станицу, црпну станицу, компресорску станицу, склониште, спољни противпожарни водовод, складиште уља и мазива, - Решење бр. – 04 – 351 – 468/87, од 31.12. 1987. год. СО Пожаревац, Секретаријат за комунално стамбене послове и урбанизам, - Одобрење за пуштање блока Б1 у пробни рад,	

12. Решење бр. 217 – 2077, од 02.08. 1987. год. ЗСУП Смедерево – СУП Пожаревац,
– **сагласност на инвестиционо – техничку документацију за допрему и дробилану угља и депо булдожера,**
13. Решење бр. 217 – 267/82, од 21.01. 1983. год. СУП Пожаревац,
– **одобрење за изградњу резервоара мазута и претоварна станица у селу Дрмно,**
14. Решење бр. 217 – 378/83, од 16.11. 1986. год. СУП Пожаревац,
– **сагласност на инвестиционо – техничку документацију за складиштење мазута са претакалиштем,**
15. Сагласност бр. 364 – 2,
– **сагласност на мазутно постројење и електролизну станицу,**
16. Решење бр. 217 – 65/86, од 29.04. 1986. год. СУП Пожаревац,
– **сагласност на инвестиционо – техничку документацију за мазутно постројење са стабилном инсталацијом,**

Stanje i procena ugroženosti od požara obrađeni su uvidom na lice mesta, uvidom u raspoloživu tehničku dokumentaciju i na osnovu podataka dobijenih od korisnika objekta.

S obzirom da za pojedine elemente zaštite od požara, ili subjekte u njenoj funkciji ne postoji odgovarajuća tehnička dokumentacija, niti podaci na osnovu kojih se preciznije mogu utvrditi nivoi i kvalitet dosada primenjenih mera zaštite od požara, to će se ovim planom oformiti dokumentacija pomoću koje se mogu definisati sve mere unapređenja zaštite od požara u petogodišnjem dinamičkom planu, a njegova operativna primena odgovarati faktičkom i neophodnom stanju na lokaciji.

Subjekat zaštite od požara je analizirani na nivou krajnje projektovanih kapaciteta, bez obzira na trenutnu uposlenost.

Grafičke osnove su izrađene u cilju lakše preglednosti i pretrage unetih elemenata zaštite od požara. Svi simboli su posebno naznačeni i njihova pozicija ukazuje na mesto ugradnje, razmeštaj ili funkcionalnost u datom prostoru.

Plan zaštite od požara ovim postaje jedan od najvažnijih dokumenata za rad nadležnog osoblja, po pitanju vođenja poslova zaštite od požara i u preventivnom radu i u neposrednim represivnim aktivnostima.

Iako permanentno postoje aktivnosti koje tretiraju poslove zaštite od požara, izradom Plana zaštite od požara dobiće se važan dokument koji će na obuhvatniji način prikazati primenjene mere zaštite od požara, organizaciju, plan evakuacije i gašenja požara.

Plan zaštite od požara je obiman dokument, koji je potrebno svake godine usaglašavati sa stvarnim stanjem na lokaciji, odnosno proveravati njegovu saobraznost sa važećom tehničkom regulativom i primenljivost u praksi, kao i ispunjenje planiranih zadataka u dinamičkom planu, o čemu je potrebno sačinjavati odgovarajući periodični izveštaj.

Opšti podaci o objektima su dati **tabelarno – tabelle od 1 do 42**, (komentari podataka iz tabela su dati na odgovarajućim mestima u tekstu ovog Plana) na sledeći način:

	1. DEPO UGLJA (skladišna delatnost)	
1.2 Tehnologija	- namena objekta	skladištenje uglja
	- zastupljeni materijali	ugalj; ugljena prašina
	- tehnološki procesi	prijem, transport i skladištenje uglja
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K2
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
	- klasa objekta za prim. mat.	BE3
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	cca 5.000 t uglja;
	- zapaljive i gorive tečnosti	-
	- zapaljivi gasovi	-
	- Ex materije	ugljena prašina
	- ostalo	-
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	10.000 m ²
	- ukupna površina etaža	10.000 m ²
	- broj etaža	-
	- struktura prostora	prostor za skladištenje uglja
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	u okviru kompleksa kompleksa
	- uticaj susednih objekata	povezan transportnim sistemom do presipne zgrade
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnje saobraćajnice
	- prilaz vozila PVSJ	podužno u odnosu na deponiju
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	otvoren prostor
	- građ. konstrukcija	-
	- krovna konst. / pokrivač	-
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija/bravarija	-
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	-
	- evakuacioni putevi i izlazi	-
	- PP sektori (PP prostorije)	-
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
	- sistem ventilacije	-
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	-
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-

	- razvodni ormari	-
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	-
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	-
	- tip el.osvetljenja	-
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	-
	- gromobran	-
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	-
	- automatsko gašenje požara	-
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	deponija uglja
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	6690 MJ/m ²
	- požarni rizik	povećan
	- stepen ugroženosti ljudi	-
	- vrednost imovine	-
	- zadimljenost u požaru	znatna
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)
	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	-
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou celog kompleksa
	- mobilna pp oprema	-
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	-
	- zaposleni – ukupno	-
	- posetioци	-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost vreme dolaska
		PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km 28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost vreme dolaska
		IVJ je udaljena 4 km 9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora	
	- površina biljnog pokrivača	-
Tehnički nedostaci		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 180 m	
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina registrovana su 2 požara	

	2. PRESIPNA ZGRADA "II" (proizvodna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	transport uglja sa deponije transportnom trakom T2 (80 m) do Presipne zgrade II i dalje do Komandno presipne zgrade IV sa 2 transportne trake T5 (70 m)
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	ugalj; ugljena prašina; gumene trake;
	- tehnološki procesi	prebacivanje uglja pomoću presipnih mesta i transportnih traka T2 i T5 prema blokovima
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K2
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	8t uglja po transportnoj traci; gumena traka 200 kg
	- zapaljive i gorive tečnosti	-
	- zapaljivi gasovi	-
	- Ex materije	ugljena prašina
	- ostalo	ulja u emp transpornih traka
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	99 m ²
	- ukupna površina etaža	297 m ²
	- broj etaža	spratni; visina 18,3 m
	- struktura prostora	smeštaj razdeljivača uglja, pogonskih uređaja transportera i 2 elektromagneta za odvajanje metala iz uglja
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	u okviru kompleksa
	- uticaj susednih objekata	transportnom trakom povezana sa P.zgr.-IV
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnje saobraćajnice
	- prilaz vozila PVSJ	obezbeđen sa 3 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II (MO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	talasasti lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	AB
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	1 izlaz - dvokrako stepenište
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
	- sistem ventilacije	prirodno provetravanje (ugljena prašina)
	- sistem klimatizacije	-

	- PP klapne	-	
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz TS Presipne zgrade IV	
	- dizel elektroagregat	-	
	- aku baterije	-	
	- razvodni ormari	4 x GRO	
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	GRO	
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP 54	
	- tip el.osvetljenja	fluo	
	- protivpanično svetlo	-	
	- termički uređaji	-	
	- elektromotorni pogon	sa mehaničkom i bimetalnom zaštitom	
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni uzemljivač / sprovedeno	
	- gromobran	Faradejev kavez	
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	ručna dojava požara	
	- automatsko gašenje požara	suvi drenčer sistem - kosi most T2 i T5 (ventilska stanica u objektu 9)	
	- daljinska signalizacija alarma	-	
	- kontrola prisustva Ex gasova	-	
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- PŽ opasnosti - zone	transportna traka; presipna mesta	
	- Ex opasnosti - zone	prostor oko transportne trake	
	- požarno opterećenje	701 MJ/m ² nisko	
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,4; C=1,2; Pk=0; B=1,3; L=1,1; Š= 1,0; W= 1,3; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=2,0; F=2,0 Ro= 1,42 Rs= 4,0 (Polje D dijagrama)	
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji	
	- vrednost imovine	velika	
	- zadimljenost u požaru	znatna	
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)	
	- rezervoari/postrojenja	-	
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	na kosim mostovima T2 i T5	
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa	
	- mobilna pp oprema	- 6 x S-9 - 2 x S-9 na kosom mostu T2 - 2 x S-9 na kosom mostu T5	
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	0	
	- zaposleni – ukupno	0	
	- posetioci	-	
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača	-	
Tehnički nedostaci	ne postoji PP svetlo ne postoji spoljna hidrantska mreža		

Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 180 m
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara

	3. KOMANDNO PRESIPNA ZGRADA "IV" (proizvodna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	transport uglja pomoću presipnih mesta i transportnih traka T4 i T5 prema Presipnoj zgradi V
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	ugalj; ugljena prašina; gumene trake;
	- tehnološki procesi	prebacivanje uglja pomoću presipnih mesta i transportnih traka T4 i T5 prema blokovima
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K2
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
	- klasa objekta za prim. mat.	BE3
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	15t uglja po transportnoj traci; gumena traka
	- zapaljive i gorive tečnosti	-
	- zapaljivi gasovi	-
	- Ex materije	ugljena prašina
	- ostalo	ulja u emp transportnih traka
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	282 m ²
	- ukupna površina etaža	1.285 m ²
	- broj etaža	spratni; visina 18,3 m
	- struktura prostora	smeštaj pogonskih uređaja transportera
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	u okviru kompleksa
	- uticaj susednih objekata	transportnim trakama povezan sa presipnim zgradama II i V
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnje saobraćajnice
	- prilaz vozila PVSJ	sa 2 strane i delimično sa 1 bočne
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – IV (VO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	Če, talasasti lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	AB
	- fasada	opeka

	- evakuacioni putevi i izlazi	Stepeništem: iz administ. dela dvokrakim stepeništem; iz prostora dopreme uglja 1-krakim stepen.;
	- PP sektori (PP prostorije)	zid prema TS je PP zid sa PP prodorima
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenog izvora
	- sistem zagrevanja	radijatorsko
	- sistem ventilacije	prirodno provetravanje (ugljena prašina); na 1 spratu dopreme prinudna ventilacija sa 3 zidna ventilatora
	- sistem klimatizacije	
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz TS presipne zgrade IV
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO na svakoj etaži
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač; »stop« taster na I, II i III spratu
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP 54
	- tip el.osvetljenja	fluo, živina
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	sa mehaničkom i bimetalnom zaštitom
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni uzemljivač / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	ručna dojava požara i deo automatska (LST)
	- automatsko gašenje požara	suvi drenčer - kosi most T5 (ventilska stanica u objektu 9)
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	transportna traka; presipna mesta
	- Ex opasnosti - zone	oko transportne trake i presipnih mesta
	- požarno opterećenje	585 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,4; C=1,2; Pk=0; B=1,3; L=1,1; Š= 1,1; W= 1,3; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=2,0; F=2,0 Ro= 1,56 Rs= 4,0 (polje D dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	velika
	- zadimljenost u požaru	znatna
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)
	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	u objektu; na kosim mostovima T4 i T5
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	- 14 x S-9 + 1 x S-50; 3 x CO ₂ -5 + 1 x CO ₂ -10 - 2 x S-9 na kosom mostu T4
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	3/3/3/3
	- zaposleni – ukupno	15
	- posetioci	-

1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača		-
Tehnički nedostaci	ne zatvoreni prodori kroz PP zid ne postoji PP rasveta dopuna unutrašnje hidrantske mreže		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 180 m		
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara		

		4. TS KOMANDNO PRESIPNE ZGRADE “IV” (proizvodna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	smeštaj VN postrojenja (motori za pokretanje traka T2,4,5 i 7 i bageri na depoima) i NN postrojenje (opšta rasveta, priključnice , ventilatori, kranovi) elektro postrojenja	
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	ugalj; ugljena prašina; gumene trake;	
	- tehnološki procesi	napajanje potrošača Presipne zgrade IV	
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM	
	- kategorija tehn. procesa	K2	
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1	
	- klasa objekta za prim. mat.	BE3	
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	15t uglja po transportnoj traci; gumena traka	
	- zapaljive i gorive tečnosti	-	
	- zapaljivi gasovi	-	
	- Ex materije	ugljena prašina	
	- ostalo	ulja u emp transpornih traka	
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	215 m ²	
	- ukupna površina etaža	430 m ²	
	- broj etaža	spratni; visina 14,2 m	
	- struktura prostora	smeštaj razdeljivača uglja, pogonskih uređaja transportera i 2 EM za odvajanje metala iz uglja	
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	u okviru kompleksa	
	- uticaj susednih objekata	povezan sa Mlinskom zgradom i pres. zgr. V	
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnje saobraćajnice	

	- prilaz vozila PVSJ	u potpunosti sa 3 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – IV (VO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	laki beton i lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	AB
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	preko dvojna vrata u spoljnu sredinu
	- PP sektori (PP prostori)	u podrumu izdvojeno kablovsko odeljenje
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
	- sistem ventilacije	VN i NN postrojenje – 2 ventilatora
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	sopstveno napajanje
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	RO u objektu ili u GPO sa izvoda OBL 03 i 15
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP 54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	sa mehaničkom i bimetalnom zaštitom
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni uzemljivač / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	automatska i ručna dojava požara
	- automatsko gašenje požara	
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	251 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,2; C=1,0; Pk=0; B=1,0; L=1,1; Š= 1,1; W= 1,6; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=2,0; F=1,5 Ro= 0,70 Rs= 3,0 (tačka van dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	velika
	- zadimljenost u požaru	znatna
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)
	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hidr. mreža Ø52	
	- spoljna hidr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	3 x S-9 2 x CO ₂ -10

1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama		
	- zaposleni – ukupno		
	- posetioči		-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača		-
Tehnički nedostaci	ne zatvoreni prodori kroz PP zid ne postoji PP rasveta		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 80 m		
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara		



5. PRESIPNA ZGRADA "V" (proizvodna delatnost)

1.1 Namena objekta	- namena objekta	transport uglja iz KPZ pomoću 2 transportne trake T7.1 i T7.2 (120 m) do Presipne zgrade V i dalji transport uglja do GPO sa 2 transportne trake T8.1 i T8.2 (70 m)
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	ugalj; ugljena prašina; gumene trake;
	- tehnološki procesi	prebacivanje uglja pomoću presipnih mesta i transportnih traka T8.1 i T8.2 prema B1 i B2
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K2
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
	- klasa objekta za prim. mat.	BE3
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	8t uglja po transportnoj traci; gumena traka
	- zapaljive i gorive tečnosti	-
	- zapaljivi gasovi	-
	- Ex materije	ugljena prašina
	- ostalo	ulja u emp transpornih traka
1.4 Lokacija i veličina	- površina osnove	72 m ²
	- ukupna površina etaža	216 m ²

objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- broj etaža	spratni; visina 17,0 m
	- struktura prostora	smeštaj pogonskih uređaja transportera
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	u okviru kompleksa
	- uticaj susednih objekata	povezan sa Mlinskom zgradom i pres. zgr. IV
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnje saobraćajnice
	- prilaz vozila PVSJ	sa 3 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II (MO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	Če, talasasti lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	AB
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	preko dvokrakog stepeništa
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenog izvora
	- sistem zagrevanja	radijatorsko u poslovnom delu
	- sistem ventilacije	prirodno provetravanje (ugljena prašina)
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz RP Presipne zgrade IV
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	GRO; TS u Presipnoj zgradi IV
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP 54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	sa mehaničkom i bimetalnom zaštitom
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni uzemljivač / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
	- ručna i aut. dojava požara	telefonska veza
	- automatsko gašenje požara	suvi drenčer - kosi most T7 i T8 (ventilska stanica u objektu 9)
	- daljinska signalizacija alarma	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- kontrola prisustva Ex gasova	-
	- Pž opasnosti - zone	transportna traka; presipna mesta
	- Ex opasnosti - zone	oko transportne trake i presipnih mesta
	- požarno opterećenje	701 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,4; C=1,2; Pk=0; B=1,3; L=1,1; Š= 1,0; W= 1,3; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=2,0; F=2,0 Ro= 1,42 Rs= 4,0 (polje D dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	velika

	- zadimljenost u požaru	znatna	
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)	
	- rezervoari/postrojenja	-	
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	na kosim mostovima T7 i T8	
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa	
	- mobilna pp oprema	- 5 x S-9 - 2 x S-9 na kosom mostu T7 - 7 x S-9 na kosom mostu T8	
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	0	
	- zaposleni – ukupno	0	
	- posetioci	-	
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača	-	
Tehnički nedostaci	ne postoji PP rasveta		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 160 m		
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara		



6. GLAVNI POGONSKI OBJEKAT - MAŠINSKA SALA I KOTLARNICA (proizvodna delatnost)

1.1 Namena objekta	- namena objekta	proizvodnja električne energije iz uglja
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	KOTLARNICA: ugalj; ugljena prašina; TNG; mazut MAŠINSKA SALA: ulje za zaptivanje H2; vodonik
	- tehnološki procesi	proizvodnja električne energije; (opis dat u dodatnoj napomeni u okviru tabele) sekundarno proizvodnja vodene pare za zagrevanje
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K1/K2
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
	- klasa objekta za prim. mat.	BE3

1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	ugalj 2 x (8x200) t
	- zapaljive i gorive tečnosti	mazut 300 kg; otpadno turbo ulje 2x3 m na koti +0,00; turbinsko ulje 2x 30 m ³ na koti +6,00; TNG stanica sa 5-6 boca; uljni separator u prizemlju
	- zapaljivi gasovi	propan butan 20 kg vodonik 50 kg, 3 bara
	- Ex materije	ugljena prašina, TNG, vodonik
	- ostalo	na koti +6,00 rezervoar turbinskog ulja sa razvodom i pumpnim postrojenjem; u kotlarnici i mašinskoj sali razvod H ₂ za hlađenje turbine generatora; u kotlarnici cevovodna instalacija za mazut za potpalu u oba kotla;
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	5.800 m ² + 7.600 m ²
	- ukupna površina etaža	53.200 m ²
	- broj etaža	visine: mašinska sala 38 m/6 etaža; kotlarnica 50,7 m/5 etaža; kotao - 101,6 m; bunkerski trakt 69,8 m;
	- struktura prostora	kotlarnica, mašinsko postrojenje VN 6kV - 1BA i 1BB, 2BA, 2BB, OBL i OBM NN postrojenje 0,4kV 1CA,1CB,1CC,2 CA,2CB,2CC,OCN,OCL,OCM
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	-
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	omogućen sa sve 4 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – III (SO)
	- građ. konstrukcija	Če sa ispunom od betona
	- krovna konst. / pokrivač	laki beton
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	beton
	- fasada	zidovi od opeke do 7 – 8 m, a dalje paneli
	- evakuacioni putevi i izlazi	KOTLARNICA: pomoću dvoje AB-stepeništa i delom Če-stepeništa u samom objektu; evakuacija sa pojedinih čeličnih platformi; pomoću 7 glavnih izlaza na 3 strane u spoljni prostor; komunikacija između kotlarnice i mašinske sale na svakoj etaži Tevak = 14 min Evakuacije otežana zbog dužine evakuacionog puta i uslova evakuacije. MAŠINSKA SALA: pomoću dvoje čeličnih stepeništa koja su

		postavljena na razdaljini od 120 m; evakuacija i sa pojedinih čeličnih platformi; pomoću 4 glavna izlaza na 2 strane u spoljni prostor; komunikacija između kotlarnice i mašinske sale na svakoj etaži Tevak = 14 min Evakuacije otežana zbog dužine evakuacionog puta i uslova radne sredine sa Ex zonama.
	- PP sektori (PP prostorije)	- mašinska sala (A) a) VN i NN posrojenje u Po+Pr b) prostor za pobudu (2 prostorije) c) prostorija za DEA d) prostorija PPZ e) TNG stanica (sa spoljne strane) - kotlarnica (B) - transformatori (C)
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenog izvora
	- sistem zagrevanja	klima komorama, radijatorima, konvektorima, cevnim registrima, kaloriferima i toplotnom armaturom; nadbunker se greju kaloriferima
	- sistem ventilacije	komandna sala preko kanala; mašinska sala i kotlarnica - preko prozora i aksijalnih ventilatora; AKU baterije - kanalska; termokomanda kanalska; transporteri nadbunkera - preko ciklona
	- sistem klimatizacije	komandna sala, split jedinice u ispravljačkim odeljenjima
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	6 kV iz mašinske sale 0,4 kV iz mašinske sale
	- dizel elektroagregat	2 x 550kVA
	- aku baterije	24V, 1500AH, 150A
	- razvodni ormari	više elektro ormara sa glavnim prekidačima
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	isključenje struje moguće je na više mesta i to: a) u mašinskoj sali b) u komandi c) sa pojedinačnih ormara „STOP“ tasteri za zaustavljanje dodavača
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54 i delom u Ex oko i iznad generatora
	- tip el.osvetljenja	fluo, živino
	- protivpanično svetlo	postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač i izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez

1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	RDP u celom objektu ADP: komanda, kablovski razvod i VN i NN postrojenja za oba bloka, obe pobude generatora, DEA i PPZ prostorija, prostorije inventora, mesta za hlađenje i filtriranje turbo ulja, oba trafoa u kotlarnici (LST)
	- automatsko gašenje požara	drenčér sistem - 2 rezervoara turbo ulja; drenčér sistem - 5 transformatora; CO ₂ sistem - uz prostoriju pobude generatora - istiskivanje vazduha i H ₂ i inertizacija generatora u slučaju havarije
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	detekcija vodonika
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	podrum - rezervoar ulja napojnih pumi sa razvodom; kota +6,00 rezervoar turbinskog ulja sa razvodom; kota +9,00 napojni rezervoar ulja 1x2m ³ sa razvodom; kota +11,0 pomoćni rezervoar ulja sa razvodom; u mašinskoj sali razvod H ₂ za hlađenje turbine generatora; cevovodna instalacija za D2 za potpalu u kotlarnici; prostor kotlarnice u nivou prizemlja; mlinovima; prostor generatora u mašinskoj sali; prostorija sa AKU baterijama;
	- Ex opasnosti - zone	bunker na kotlovima sa transportnom trakom; na mestima instalacije i armature H ₂ u mašinskoj sali; oko generatora u mašinskoj sali
	- požarno opterećenje	Kotlarnica: 1974 MJ/m ² (nisko) Bunkerski trakt 2941 MJ/m ² (visoko) Mašinska sala: 477 MJ/m ² (nisko) KV postrojenje 251 MJ/m ² (nisko)
	- požarni rizik KOTLARNICA	Požarni rizik objekta: Po=1,6; C=1,2; Pk=0; B=2,0; L=1,1; Š= 1,3; W= 1,5; R1= 1,0 Požarni rizik sadržaja objekta: H=2,0; D=2,0; F=2 Ro=3,6 Rs= 8,0 (F polje dijagrama)
	- požarni rizik MAŠINSKA SALA	Požarni rizik objekta: Po=1,2; C=1,2; Pk=0; B=2,0; L=1,1; Š= 1,3; W= 1,5; R1= 1,0 Požarni rizik sadržaja objekta: H=2,0; D=2,0; F=1,5 Ro= 2,7 Rs= 6,0 (F polje dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	postoji
	- vrednost imovine	velika
	- zadimljenost u požaru	normalna
1.4.7	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)

Hidrantska mreža	- rezervoari/postrojenja		rezervoar 15 m ³ – gašenje trafoa
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52		99 +93
	- spoljna hydr. mreža Ø80		na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema		210 x S-9 28 x S-50 57x CO2-5 23 x CO2-10 14 x CO2-30 4 x sanduka sa peskom
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama		45/40/40/40/40
	- zaposleni – ukupno		205
	- posetioči		-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača		-
Tehnički nedostaci	1. PP izdvojiti kotlarnicu, mašinsku salu, mašinsku radionicu i NN i VN postrojenje 2. nepostojanje PP rasvete, postojeća van funkcije 3. betonsko stepenište nije opremljeno kao sigurnosno, na svim etažama 4. nedovoljno unutrašnjih hidranata 6. nedovoljno aparata za gašenje		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 60 m		
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina registrovan 51 požar, i to: a) 1 požar u mašinskoj Sali b) 50 požara u kotlarnici		
Glavni pogonski objekat (GPO) Bloka B1 i B2 po 348 MW namenjen je proizvodnji električne energije iz uglja koja se u vidu trofaznih naizmjeničnih struja isporučuje EE sistemu preko transformatora i prekidnih polja; Objekat u delu bunkerskog trakta je povezan sa kosim mostom T8 i Presipnom zgradom V; Snaga oba bloka B1 i B2 iznosi 348 MW (ukupno 696 MW); U sastavu mašinske sale u podrumu i prizemlju nalazi se VN postrojenje 6 kV 1BA i 1BB, 2BA, 2BB, OBL i OBM kao i NN postrojenje 0,4 kV 1CA,1CB, 1CC, 2 CA, 2CB, 2CC, OCN, OCL, OCM; U sastavu mašinske sale na spratu nalazi se komandna prostorija iz koje se upravlja procesima u Bloku B1 i B2 KOTLARNICA: - kotlarnica sadrži 2 kotao za ugalj sa niskom kaloričnom moći - doprema uglja vrši se preko usipne platforme na koti +57,0m i kotlovskog bunkera na koti + 45,0m, sa kojeg se ugalj pomoću kanala doprema na kotu dodavača +27,5m - za svaki kotao je urađeno 8 pojedinačnih sistema dozatora- dodavača na koti +27,0m preko kojih se ugalj transportuje na kotu prizemlja kroz sušač uglja - loženje kotlova je sa ugljenom prašinom koja se sprema sa 8 mlinova za mlevenje uglja (kota +0,0m) - dovod aerosmeše vrši se preko gorionika, a ispod svakog gorionika smešteni su otvori za vazduh za podešavanje vatre u ložištu			

- za potpalu ložišta koristi mazut (iz Mazutne pumpne stanice) koji se dovode kroz brizgaljke – dizni u ložište
- u kotlu ugalj sagoreva, a nesagorivi deo se u vidu šljake i pepela transportuje preko hidrauličkog sistema kroz drobilicu šljake zatim u bager stanicu i dalje na deponiju pepela, dok se deo dimnih gasova preko elektrofiltera ispušta na dimnjak

MAŠINSKA SALA:

- vodena para iz kotla dolazi do rotora kao para 130 bara/540 °C, gde ekspandira i okreće rotor turbine pri čemu ista prelazi u mehaničku energiju (kondenzat se vraća u kotao). Mehanička energija koju generator prima od turbine pretvara se u električnu.
- u generatoru se vrši hlađenje pomoću vodonika H₂ (iz Skladišta baterija vodonika) pod pritiskom od 3 bara. Za zaptivanje H₂ u generatoru koristi se turbo ulje (u 2 rezervoara po 30 m³ na koti +6,0m). Ulje ujedno podmazuje rotirajuće delova turbine. Ulje se meša sa vazduhom i H₂ i kao takvo iste odvaja kroz cevovode.
- Kontrola pritiska ulja i H₂ u generatoru vrši se na regulatoru pritiska. U gornjem delu slivnog rezervoara montirana je cev i ventil za prođuvanje i uzimanje gasa na analizu u toku rada.
- Ulje iz slivnog rezervoara, iz osnovnih ležajeva generatora i iz zaptivača vratila sliva se u prošireni deo slivnog kolektora ležajeva generatora gde se izdvaja H₂ iz ulja i dalje kroz hidroizolator sliva se u uljni rezervoar turbine. Vazduh i vodonik koji su izdvojeni iz ulja se sa cevi vodi iznad krova mašinske sale i izbacuje u atmosferu.
- u prizemlju mašinske sale smešta su i 2 dizel agregata –DEA za snabdevanje električnom energijom komandnih funkcija GPO, havarijskih pumpi, prekrerne struje, panik svetla
- u GPO su smeštene i uljne pumpe, hladnjaci ulja, kondenzatori, hidroizolator vodonika i uljni separator.
- U prostoriji PPZ smešten je sistem za gašenje požara na transformatorima Bloka B1 i B2 pomoću vode pod pritiskom CO₂ od 8 bara (aktiviranje je rešeno automatski preko dojave-termički javljači požara na transformatoru ili ručno)

TRANSFORMATORI:

- uz južni deo objekta GPO, pored mašinske sale smešteno je 5 transformatora

po Bloku su planirani glavni blok transformator, trafo opšte potrošnje i pobudni trafo, a za opštu potrošnju planiran je zajednički trafo opšte potrošnje

	7. BAGER STANICA (proizvodna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	za hidrauličko odstranjivanje šljake i pepela iz prijemnog bazena iz GPO pomoću bager pumpi do deponije šljake i pepela
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	šljaka i pepeo
	- tehnološki procesi	odstranjivanje šljake i pepela
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K5
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
	- klasa objekta za prim. mat.	BE1
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	-
	- zapaljive i gorive tečnosti	-
	- zapaljivi gasovi	-
	- Ex materije	-
	- ostalo	-
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	400 m ²
	- ukupna površina etaža	920 m ²
	- broj etaža	PO+Pr; visina 13 m
	- struktura prostora	smeštaj 2 bager pumpe, 3 pumpe za drobilicu GPO i tehnološke pumpe; smeštaj VN i NN razvodnog postrojenja, kao i za kancelariju za upravljanje sistemom
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	glavna mašinska hala
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	u potpunosti sa 3 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	beton
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	3 direktna izlaza - objekat po 2 direktna izlaza – VN i NN postrojenje
	- PP sektori (PP prostorije)	trafostanica; NN razvod za bager stanicu - prizemlje; VN upravljanje i NN razvod, 3 prostorije - sprat
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenih izvora
	- sistem zagrevanja	kalorifersko
	- sistem ventilacije	kanalski sistem sa ventilatorima i prirodno
	- sistem klimatizacije	-

	- PP klapne	-	
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	dvostrano iz TS u GPO	
	- dizel elektroagregat	-	
	- aku baterije	-	
	- razvodni ormari	GRO	
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač, »stop« taster u polju	
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54	
	- tip el.osvetljenja	fluo	
	- protivpanično svetlo	postoji	
	- termički uređaji	-	
	- elektromotorni pogon	6kV i 0,4kV; bimetalna zaštita	
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno	
	- gromobran	Faradejev kavez	
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	ručna dojava požara i delimično automatska	
	- automatsko gašenje požara	-	
	- daljinska signalizacija alarma	-	
	- kontrola prisustva Ex gasova	-	
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	elektrofilteri, dimnjak	
	- Ex opasnosti - zone	-	
	- požarno opterećenje	292 MJ/m ² nisko	
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: 1,2; C=1,0; Pk=0; B=1,3; L=1,1; Š= 1,1; W= 1,8; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=2,0 Ro= 0,8 Rs= 2,0 (tačka van dijagrama)	
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji	
	- vrednost imovine	mala	
	- zadimljenost u požaru	normalna	
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)	
	- rezervoari/postrojenja	-	
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	postoji	
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa	
	- mobilna pp oprema	9 x S-9 11 x CO ₂ -5	
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	2/2/2/2/2	
	- zaposleni – ukupno	10	
	- posetioци	-	
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača	-	
Tehnički nedostaci			
Preventivne mere	Služba ZOP 2 radnika na nivou kompleksa		

	Služba FTO (3 portirnice) najbliža na 100m
Posebne napomene	Objekat iz 1960. godine; elektrofilteri iz 2000. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 3 km U poslednjih 10 godina registrovana su 3 požara

		8. ELEKTROFILTERI SA UNUTRAŠ. MAZUTNIM POSTROJENJEM BLOK B1 (proizvodna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	smeštaj filtera sa ventilatorima za fizičko odvajanje pepela iz dimnih gasova	
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	šljaka i pepeo	
	- tehnološki procesi	odstranjivanje šljake i pepela	
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM	
	- kategorija tehn. procesa	K5	
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1	
	- klasa objekta za prim. mat.	BE1	
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	-	
	- zapaljive i gorive tečnosti	100 kg mazuta	
	- zapaljivi gasovi	-	
	- Ex materije	-	
	- ostalo	-	
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	370 m ²	
	- ukupna površina etaža	740 m ²	
	- broj etaža	PO+Pr; visina 25 m	
	- struktura prostora	mazutna stanica i ventilatori dimnih gasova	
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa	
	- uticaj susednih objekata	glavna mašinska hala	
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica	
	- prilaz vozila PVSJ	u potpunosti sa sve 4 strane	
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat –III, mazutna stanica IV (VO)	
	- građ. konstrukcija	AB / Če	
	- krovna konst. / pokrivač	lim	
	- pregradni zidovi	-	
	- stolarija, bravarija	metalni	
	- karakt. zidovi, plafoni	-	
	- podna površina	beton	
	- fasada	profilisani lim	
	- evakuacioni putevi i izlazi	2 direktna izlaza – filter postrojenje	

		3 direktna izlaza – mazutna stanica
	- PP sektori (PP prostorije)	mazutna stanica
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenih izvora
	- sistem zagrevanja	kalorifersko
	- sistem ventilacije	kanalski sistem sa ventilatorima i prirodno
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz objekta Kotlarnice
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	Ex zaštita u mazutnoj stanici
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	0,4kV; bimetalna zaštita
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	ručna i automatska dojava požara
	- automatsko gašenje požara	-
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	elektrofilteri, dimnjak
	- Ex opasnosti - zone	mazutna stanica
	- požarno opterećenje	292 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,2; C=1,0; Pk=0; B=1,3; L=1,1; Š= 1,1; W= 1,9; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=2,0 Ro= 1,11 Rs= 2,0 (polje D dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	mala
	- zadimljenost u požaru	normalna
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (23)
	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hidr. mreža Ø52	postoji
	- spoljna hidr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	11 x S-9 2 x S-50 2 sanduka sa peskom
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	0
	- zaposleni – ukupno	0
	- posetioци	-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost vreme dolaska
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost vreme dolaska
		PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km 28 min IVJ je udaljena 4 km 9 min

1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora	
	- površina biljnog pokrivača	-
Tehnički nedostaci		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 170 m	
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara	

	9. ELEKTRO POSTROJENJE ZA ELEKTROFILTERE - BLOK B1 (prateća delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	snabdevanje električnom energijom elektrofiltera za Blok B1
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	elektrotehnička oprema
	- tehnološki procesi	transport električne energije
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K4
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
	- klasa objekta za prim. mat.	BE1
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	-
	- zapaljive i gorive tečnosti	-
	- zapaljivi gasovi	-
	- Ex materije	-
	- ostalo	-
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	370 m ²
	- ukupna površina etaža	370 m ²
	- broj etaža	Pr; visina 4 m
	- struktura prostora	NN razvod, komandna soba, prateći prostor
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	glavna mašinska hala
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	u potpunosti sa 3 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB

	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	beton
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	2 direktna izlaza - filter postrojenje
	- PP sektori (PP prostorije)	PPZ stanica
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenih izvora
	- sistem zagrevanja	kalorifersko – PPZ stanica
	- sistem ventilacije	-
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz objekta kotlarnice
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač, »stop« taster
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	0,4kV; bimetalna zaštita
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	ručna dojava požara
	- automatsko gašenje požara	drenčer stanica sa pumpama visokog pritiska - kosi mostovi T5, T7 i T8
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	elektrofilteri, dimnjak
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	292 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,2; C=1,0; Pk=0; B=1,3; L=1,1; Š= 1,1; W= 1,3; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=2,0 Ro= 1,11 Rs= 2,0 (polje D dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	mala
	- zadimljenost u požaru	normalna
	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)
1.4.7 Hidrantska mreža	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	postoji
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	- 3 x S-9; 3 x CO2-5 - 1 x CO2-10
1.5	- zaposleni – po smenama	1

Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – ukupno		1
	- posetioci		-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača		-
Tehnički nedostaci			
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 170 m		
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara		

		10. ELEKTROFILTERI SA UNUTRAŠ. MAZUTNIM POSTROJENJEM BLOK B2 (proizvodna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	za smeštaj filtera sa ventilatorima za fizičko odvajanje pepela iz dimnih gasova	
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	šljaka i pepeo	
	- tehnološki procesi	odstranjivanje šljake i pepela	
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM	
	- kategorija tehn. procesa	K5	
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1	
	- klasa objekta za prim. mat.	BE1	
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	-	
	- zapaljive i gorive tečnosti	-	
	- zapaljivi gasovi	-	
	- Ex materije	-	
	- ostalo	-	
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	370 m ²	
	- ukupna površina etaža	740 m ²	
	- broj etaža	PO+Pr; visina 25 m	
	- struktura prostora	mazutna stanica i ventilator dimnih gasova	
1.4.1	- lokacija	unutar kompleksa	

Lokacija objekta	- uticaj susednih objekata	glavna mašinska hala
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	u potpunosti sa sve 4 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II, mazutna stanica IV (WO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	beton
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	2 direktna izlaza – filter postrojenje 3 direktna izlaza - mazutna stanica
1.4.3 Mašinski sistemi	- PP sektori (PP prostorije)	mazutna stanica
	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenih izvora
	- sistem zagrevanja	kalorifersko
	- sistem ventilacije	-
	- sistem klimatizacije	-
1.4.4 Elektro sistemi	- PP klapne	-
	- napajanje el. energijom	iz objekta Kotlarnice
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač, »stop« taster
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	Ex izvedba – mazutna stanica
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	0,4kV; bimetalna zaštita
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- gromobran	Faradejev kavez
	- ručna i aut. dojava požara	ručna dojava požara delimično automatska (mazutna stanica)
	- automatsko gašenje požara	-
	- daljinska signalizacija alarma	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- kontrola prisustva Ex gasova	-
	- Pž opasnosti - zone	elektrofilteri, dimnjak
	- Ex opasnosti - zone	mazutna stanica
	- požarno opterećenje	292 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: 1,2; C=1,0; Pk=0; B=1,3; L=1,1; Š= 1,1; W= 1,3; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=2,0 Ro= 1,11 Rs= 2,0 (polje D dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	mala
	- zadimljenost u požaru	normalna
1.4.7	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)

Hidrantska mreža	- rezervoari/postrojenja		-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52		postoji
	- spoljna hydr. mreža Ø80		na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema		4 x S-9 1 x S-50 2 sanduka sa peskom
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama		0
	- zaposleni – ukupno		0
	- posetioci		-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača		-
Tehnički nedostaci	- nataloženo ulje ispod EMX-3 - nedostaje PP svetlo		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 170 m		
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara		



11. ELEKTROFILTERI BLOKA B2

(proizvodna delatnost)

1.1 Namena objekta	- namena objekta	za smeštaj filtera sa ventilatorima za fizičko odvajanje pepela iz dimnih gasova za Blok 2B
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	šljaka i pepeo
	- tehnološki procesi	odstranjivanje šljake i pepela
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K5
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- klasa objekta za prim. mat.	BE1
	- zapaljive materije	-
	- zapaljive i gorive tečnosti	-
	- zapaljivi gasovi	-
	- Ex materije	-
1.4 Lokacija i veličina	- ostalo	-
	- površina osnove	370 m ²
	- ukupna površina etaža	740 m ²

objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- broj etaža	PO+Pr; visina 25 m
	- struktura prostora	radionica bager stanice sa magacinom; ventilatori dimnih gasova
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	glavna mašinska hala
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	u potpunosti sa sve 4 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II (MO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	beton
	- fasada	profilisani lim
	- evakuacioni putevi i izlazi	2 direktna izlaza – filter postrojenje 1 direktan izlaz - radionica
	- PP sektori (PP prostorije)	
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenih izvora
	- sistem zagrevanja	kalorifersko - radionica
	- sistem ventilacije	-
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz objekta Kotlarnica
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač, »stop« tasteri
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	0,4kV; bimetalna zaštita
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	-
	- automatsko gašenje požara	-
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	elektrofilteri, dimnjak
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	292 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,2; C=1,0; Pk=0; B=1,3; L=1,1; Š= 1,1; W= 1,3; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=2,0 Ro= 1,11 Rs= 2,0 (polje D dijagrama)

	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	mala
	- zadimljenost u požaru	normalna
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)
	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	postoji
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	3 x S-9
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	1
	- zaposleni – ukupno	1
	- posetioци	-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost vreme dolaska
		PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km 28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost vreme dolaska
		IVJ je udaljena 4 km 9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora	
	- površina biljnog pokrivača	-
Tehnički nedostaci		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 130 m	
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara	

	12. MAGACIN ZAPALJIVIH GASOVA M4 (skladišna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	za smeštaj boca acetilena / argona / TNG / kiseonika / helijuma (rezanje, zavarivanje) i dopuna Stanice za propan butan
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	acetilen, TNG, kiseonik, helijum, argon
	- tehnološki procesi	usklađivanje tehničkih gasova
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K1
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
	- klasa objekta za prim. mat.	BE3
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija /	- zapaljive materije	
	- zapaljive i gorive tečnosti	
	- zapaljivi gasovi	12 x 35 kg propana = 450 kg propana

Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija		12 x 42 kg butana = 504 kg butana 25 x 8 kg acetilena = 200 kg acetilena
	- Ex materije	
	- ostalo	
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	86 m ²
	- ukupna površina etaža	86 m ²
	- broj etaža	Pr – 3 boksa; visina 3,5 m
	- struktura prostora	
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	ne postoji
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	pristup sa sve 4 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II (MO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	panel
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	zidana
	- evakuacioni putevi i izlazi	-
1.4.3 Mašinski sistemi	- PP sektori (PP prostorije)	3 prostorije za smeštaj boca TNG, helijuma i grupe boca kiseonika / argon / acetilen
	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
1.4.4 Elektro sistemi	- PP klapne	-
	- napajanje el. energijom	iz TS komandne zgrade
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO na fasadi
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	Ex izvedba
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- gromobran	Faradejev kavez
	- ručna i aut. dojava požara	automatska i ručna dojava požara
	- automatsko gašenje požara	
	- daljinska signalizacija alarma	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- kontrola prisustva Ex gasova	-
	- Pž opasnosti - zone	-
	- Ex opasnosti - zone	prostor oko boca TNG, acetilena
	- požarno opterećenje	626 MJ/m ² nisko

	- požarni rizik		Požarni rizik objekta: Po=1,4; C=1,6; Pk=0; B=1,0; L=1,1; Š= 1,0; W= 1,3; R1= 1,0 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=2,0 Ro= 1,89 Rs= 2,0 (D polje dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi		ne postoji
	- vrednost imovine		mala
	- zadimljenost u požaru		normalna
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode		iz Mlave preko pumpne stanice (26)
	- rezervoari/postrojenja		-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52		
	- spoljna hydr. mreža Ø80		na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema		2 x S-9
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama		0
	- zaposleni – ukupno		0
	- posetioci		-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača		-
Tehnički nedostaci			
Preventivne mere			
Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 160 m			
Posebne napomene			
Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara			



13. MAZUTNA PUMPNA STANICA SA REZERVOAROM MAZUTA (skladišna delatnost)

1.1 Namena objekta	- namena objekta	za smeštaj 3 pumpe za pretakanje mazuta iz autocisterni u rezervoarski prostor
1.2	- zastupljeni materijali	mazut

Tehnologija	- tehnološki procesi	pretakanje i skladištenje mazut za kotlove
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K3
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
	- klasa objekta za prim. mat.	BE2
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	
	- zapaljive i gorive tečnosti	mazut - cca 3.000 t
	- zapaljivi gasovi	
	- Ex materije	
	- ostalo	
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	505 m ²
	- ukupna površina etaža	505 m ²
	- broj etaža	Pr; visina 4 m
	- struktura prostora	pumpno odeljenje, radionica i podrazvod za napajanje el. energijom
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	ne postoji
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	nesmetan pristup
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	betonska tankvana
	- podna površina	-
	- fasada	zidana
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
	- PP sektori (PP prostorije)	NN podrazvod
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	radijator i konvektor
	- sistem ventilacije	aksijalnim ventilatorima i kanalima, čija je usisna rešetka 100 mm od poda objekta; kanali su limeni i spolja zaštićeni mrežom; aktiviranje ventilatora ručno
	- sistem klimatizacije	
	- PP klapne	kanal za ventilaciju je sa PP klapnom tipa PL-1, zatvara se u slučaju gašenja požara sa CO2
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN postrojenja OCT
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	GRO, »stop« taster
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	Ex zaštita
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji

	- termički uređaji	-	
	- elektromotorni pogon	-	
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno	
	- gromobran	Faradejev kavez	
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	telefonska veza	
	- automatsko gašenje požara	penom i raspršenom vodom	
	- daljinska signalizacija alarma	-	
	- kontrola prisustva Ex gasova		
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-	
	- Ex opasnosti - zone	-	
	- požarno opterećenje	83 MJ/m ² nisko – stanica goriva 51080 MJ/m ² visoko - rezervoar	
	- požarni rizik	STANICA Požarni rizik objekta: Po=1,0; C=1,4; Pk=0; B=1,0; L=1,1; Š= 1,2; W= 1,8; R1= 1,0 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=2,0; F=2 Ro= 1,02 Rs= 4,0 (D polje dijagrama)	
	- požarni rizik	REZERVOARI Požarni rizik objekta: Po=3,9; C=1,4; Pk=0; B=1,3; L=1,1; Š= 1,1; W= 1,0; R1= 1,0 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=2,0; F=2,0 Ro= 8,6 Rs= 4,0 (F polje dijagrama)	
	- stepen ugroženosti ljudi	nema	
	- vrednost imovine	velika	
	- zadimljenost u požaru	znatna	
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)	
	- rezervoari/postrojenja	sopstveni rezervoar vode 500 m ³ (objekat 14)	
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52		
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa	
	- mobilna pp oprema	5 x S-9 2 x S-50 1 x CO ₂ -10 1x sanduk sa peskom	
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	1/1/1/1/1	
	- zaposleni – ukupno	5	
	- posetioci	-	
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača	-	
Tehnički nedostaci			
Preventivne mere			
Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 80 m			

Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara
------------------	--

	14. STANICA PPZ ZA REZERVOAR MAZUTA (delatnost ZOP)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	za smeštaj sistema za gašenje požara na nadzemnom rezervoaru mazuta i tankvani pomoću teške pene i za hlađenje rezervoara vodom (krov i plašt)
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	voda, pena, gorivo D2
	- tehnološki procesi	postrojenje za gašenje požara
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K5
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
	- klasa objekta za prim. mat.	BE1
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	
	- zapaljive i gorive tečnosti	2000 kg - dizel D2
	- zapaljivi gasovi	
	- Ex materije	
	- ostalo	
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	176 m ²
	- ukupna površina etaža	176 m ²
	- broj etaža	Pr; visina 4 m
	- struktura prostora	
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	ne postoji
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	prilaz sa jedne strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	zidana
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
- PP sektori (PP prostorije)	odeljenje DEA	
1.4.3	- snabd. toplotnom energijom	-

Mašinski sistemi	- sistem zagrevanja	kaloriferski	
	- sistem ventilacije		
	- sistem klimatizacije		
	- PP klapne		
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz Mazutne stanice	
	- dizel elektroagregat	DEA	
	- aku baterije	-	
	- razvodni ormari	GRO	
	- isklj.el.energije /gl. prekidač		
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54	
	- tip el.osvetljenja	fluo	
	- protivpanično svetlo	ne postoji	
	- termički uređaji	-	
	- elektromotorni pogon	-	
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno	
	- gromobran	Faradejev kavez	
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	razvod za gašenje rezervoara i tankvane penom i razvod za hlađenje rezervoara vodom	
	- automatsko gašenje požara	pena - rezervoar mazuta i tankvana voda - hlađenje rezervoara	
	- daljinska signalizacija alarma		
	- kontrola prisustva Ex gasova		
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-	
	- Ex opasnosti - zone	-	
	- požarno opterećenje	nisko	
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,0 C=1,0; Pk=0; B=1,0; L=1,0; Š= 1,0; W= 1,8 R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=1,0 Ro= 0,42 Rs= 1,0 (tačka van dijagrama)	
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji	
	- vrednost imovine	mala	
	- zadimljenost u požaru	-	
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)	
	- rezervoari/postrojenja	30m ³ – pena; 500 m ³ - voda	
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52		
	- spoljna hydr. mreža Ø80	postoji	
	- mobilna pp oprema	2 x S-9 2 x CO ₂ -10	
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	0	
	- zaposleni – ukupno	0	
	- posetioци	-	
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7	- površina okolnog prostora		

Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina biljnog pokrivača	-
Tehnički nedostaci		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 180 m	
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara	

			15. HEMIJSKA PRIPREMA VODE (tehnička delatnost)		
1.1	Namena objekta	- namena objekta	za proizvodnju	dekarbonizovane i demineralizovane vode za potrebe TE	
1.2	Tehnologija	- zastupljeni materijali	drvo, papir, plastika, guma		
		- tehnološki procesi	(voda se pumpama doprema u akcelerator+krečno mleko+koagulant, zatim preko filtera, jedan deo upućuje za hlađenje ležajeva mlinova, a deo na hemijsku preradu sa smolama sa HCl i NaOH)		
		- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM		
		- kategorija tehn. procesa	K5		
		- klasa objekta za evakuaciju	BD1		
		- klasa objekta za prim. mat.	BE1		
1.3	Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	smole		
		- zapaljive i gorive tečnosti	HCL		
		- zapaljivi gasovi			
		- Ex materije			
		- ostalo	NaOH		
1.4	Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	1.681 m ²		
		- ukupna površina etaža	2.711 m ²		
		- broj etaža	Po+Pr; visina 9 m		
		- struktura prostora	u sklopu objekta su laboratorije, kancelarije, garderobe, čajna kuhinja, prostorije za pumpe		
1.4.1	Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa		
		- uticaj susednih objekata	ne postoji		
		- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica		
		- prilaz vozila PVSJ	sa 2 strane		
1.4.2	Građevinske	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO)		
		- građ. konstrukcija	AB		

karakteristike	- krovna konst. / pokrivač	AB/lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	AB
	- evakuacioni putevi i izlazi	2 glavna izlaza , unutrašnje AB stepenište
	- PP sektori (PP prostorije)	
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenog izvora
	- sistem zagrevanja	radijatorski; konvektorima, cevnim registrima i kaloriferima
	- sistem ventilacije	prirodna i veštačka aksijalnim ventilatorima
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN postrojenja, emp iz RP ODD
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	GRO, NN razvodno postrojenje ODD
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	automatska i ručna dojava požara
	- automatsko gašenje požara	-
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	586 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,4; C=1,0; Pk=0; B=1,3; L=1,1; Š= 1,2; W= 1,8; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=1,0 Ro= 1,02 Rs= 1,0 (polje A dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	mala
	- zadimljenost u požaru	nezatna
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)
	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	7
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	14 x S-9
1.5 Broj zaposlenih radnika	- zaposleni – po smenama	12/10/10
	- zaposleni – ukupno	32

i broj ljudi koji borave u objektu	- posetioci	-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska 28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost IVJ je udaljena 4 Km
		vreme dolaska 9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora	
	- površina biljnog pokrivača	-
Tehnički nedostaci	nepostojanje PP rasvete	
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 100 m	
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara	

		16. PRETAKALIŠTE HEMIKALIJA (skladišna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	za smeštaj pumpi za pretakanje kiselina i lužina iz autocisterne u rezervoare	
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	kiselina i lužina	
	- tehnološki procesi	pretakanje i skladištenje kiseline i lužine	
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM	
	- kategorija tehn. procesa	K4	
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1	
	- klasa objekta za prim. mat.	BE2	
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije		
	- zapaljive i gorive tečnosti	7 x 30m ³ 2 x 10 30m ³	
	- zapaljivi gasovi		
	- Ex materije		
	- ostalo		
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	23 m ²	
	- ukupna površina etaža	23 m ²	
	- broj etaža	Pr; visina 3,5 m	
	- struktura prostora		
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa	
	- uticaj susednih objekata	ne postoji	
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica	
	- prilaz vozila PVSJ	sa 4 strane	
1.4.2 Građevinske	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO)	
	- građ. konstrukcija	AB	

karakteristike	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	
	- podna površina	beton
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
	- PP sektori (PP prostorije)	
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz GRO 2H4 u prizemlju objekta
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	GRO
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	-
	- automatsko gašenje požara	-
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,0 C=1,0; Pk=0; B=1,0; L=1,0; Š= 1,0; W= 1,0 R1= 1,6 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=2,0 Ro= 0,62 Rs= 2,0 (tačka van dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	mala
	- zadimljenost u požaru	znatna
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)
	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	-
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	0
	- zaposleni – ukupno	-
	- posetioči	-

1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 Km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača		-
Tehnički nedostaci			
Preventivne mere			
Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 50 m			
Posebne napomene			
Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara			

			17. KOMPRESORSKA STANICA (tehnička delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta		za smeštaj 5 kompresora za snabdevanje komprimovanim vazduhom objekat GPO, radionice, HPV	
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali		metal, PVC, guma	
	- tehnološki procesi		proizvodnja komprimovanog vazduha	
	- kat. ugrož. od požara		NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM	
	- kategorija tehn. procesa		K5	
	- klasa objekta za evakuaciju		BD1	
	- klasa objekta za prim. mat.		BE1	
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije			
	- zapaljive i gorive tečnosti			
	- zapaljivi gasovi			
	- Ex materije			
	- ostalo			
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove		318 m ²	
	- ukupna površina etaža		318 m ²	
	- broj etaža		Pr; visina 17 m	
	- struktura prostora			
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija		unutar kompleksa	
	- uticaj susednih objekata		ne postoji	
	- pristup-saobraćajnice		unutrašnja saobraćajnica	
	- prilaz vozila PVSJ		sa 2 strane	
1.4.2	- step. otpornosti na požar		objekat – V (WO)	

Građevinske karakteristike	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	
	- podna površina	beton
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljni prostor
	- PP sektori (PP prostorije)	NN postrojenje
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	kalorifersko
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN razvoda objekat
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač, »stop« taster
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	automatska i ručna dojava požara
	- automatsko gašenje požara	-
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	292 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,0 C=1,0; Pk=0; B=1,0; L=1,0; Š=1,0; W=1,0 R1= 1,6 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=1,0 Ro= 0,62 Rs= 1,0 (tačka van dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	mala
	- zadimljenost u požaru	-
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)
	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	2
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	- 6 x S-9 - 1 x CO ₂ -10
1.5 Broj zaposlenih radnika	- zaposleni – po smenama	0
	- zaposleni – ukupno	0

i broj ljudi koji borave u objektu	- posetioci	-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost vreme dolaska
		PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km 28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost vreme dolaska
		IVJ je udaljena 4 Km 9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora	
	- površina biljnog pokrivača	-
Tehnički nedostaci		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 70 m	
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara	

	18. GARAŽA I SKLONIŠTE (tehnička delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	za garažiranje vozila, radionice i ostave
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	gorivo, metal. PVC, guma
	- tehnološki procesi	tehnički poslovi i garažiranje
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K4
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
	- klasa objekta za prim. mat.	BE2
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	
	- zapaljive i gorive tečnosti	0,5t gorivo u automobilima
	- zapaljivi gasovi	
	- Ex materije	
	- ostalo	
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	264 m ²
	- ukupna površina etaža	530 m ²
	- broj etaža	Pr; visina 4,7 m
	- struktura prostora	radionica, ostave, garaža, sklonište
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	-
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica

	- prilaz vozila PVSJ	sa 2 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	
	- podna površina	beton
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
	- PP sektori (PP prostorije)	-
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	kalorifersko
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz Kompresorske stanice
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo, živino
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	automatska i ručna dojava požra
	- automatsko gašenje požara	-
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	292 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,0 C=1,0; Pk=0; B=1,0; L=1,0; Š= 1,0; W= 1,0 R1= 1,6 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=1,0 Ro= 0,62 Rs= 1,0 (tačka van dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	mala
	- zadimljenost u požaru	znatna
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)
	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hidr. mreža Ø52	ne postoji
	- spoljna hidr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	5 x S-9
1.5	- zaposleni – po smenama	3

Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – ukupno		3
	- posetioči		-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 Km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača		-
Tehnički nedostaci	1. Nepostoji unutrašnja hidrantska mreža		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 70 m		
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara		

		19. SKLADIŠTE MAZIVA (skladišna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	za skladištjenje: mašinskog turbo ulja i masti za podmazivanje	
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali		
	- tehnološki procesi	manipulacija sudovima i kantama je ručno i pomoću viljuškara	
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM	
	- kategorija tehn. procesa	K4	
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1	
	- klasa objekta za prim. mat.	BE2	
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	7,2 t - maziva	
	- zapaljive i gorive tečnosti	10,0 t - mašinsko turbo ulje	
	- zapaljivi gasovi		
	- Ex materije		
	- ostalo		
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	288 m ²	
	- ukupna površina etaža	588 m ²	
	- broj etaža	Pr; visina 4 m	
	- struktura prostora		
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa	
	- uticaj susednih objekata	nastrešnica za ulja i maziva	
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica	

	- prilaz vozila PVSJ	sa 2 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II (MO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	
	- podna površina	beton
	- fasada	lim, opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	2 izlaza
	- PP sektori (PP prostorije)	-
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	kalorifersko
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz Kompresorske stanice
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	Ex zaštita
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	ručna i automatska dojava požara
	- automatsko gašenje požara	-
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	zapaljive tečnosti
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	2.626 MJ/m ² visoko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=2,0; C=1,2; Pk=0; B=1,0; L=1,1; Š=1,1; W=1,3; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=2,0 Ro= 1,71 Rs= 2,0 (polje D dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	mala
	- zadimljenost u požaru	-
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (23)
	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	3 x S-9 2 x S-50

1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama		0
	- zaposleni – ukupno		0
	- posetiooci		-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 Km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača		-
Tehnički nedostaci			
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 70 m		
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara		

		20. SKLADIŠTE MAZIVA - NASTREŠNICA (skladišna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	za skladištenje: mašinskog turbo, trafo, hidraulik i mineralnih ulja i maziva	
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali		
	- tehnološki procesi	skladištenje ulja i maziva	
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM	
	- kategorija tehn. procesa	K4	
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1	
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije		
	- zapaljive i gorive tečnosti	a) mašinskog turbo ulja cca 57 t b) trafo ulja 35 t c) hidraulik ulja 25 t d) mineralna ulja 8 t	
	- zapaljivi gasovi		
	- Ex materije		
	- ostalo		
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je	- površina osnove	870 m ²	
	- ukupna površina etaža	870 m ²	
	- broj etaža	Pr; visina 7 m	
	- struktura prostora	boksovi za držanje buradi za ulja i maziva	

izgrađen		
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	Magacin ulja i maziva
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	sa 2 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – I (NO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	
	- podna površina	beton
	- fasada	lim
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
	- PP sektori (PP prostorije)	-
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz Kompresorske stanice
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	Ex zaštita
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- gromobran	Faradejev kavez
	- ručna i aut. dojava požara	-
	- automatsko gašenje požara	-
	- daljinska signalizacija alarma	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- kontrola prisustva Ex gasova	-
	- Pž opasnosti - zone	zapaljive tečnosti
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	6.609 MJ/m ² visoko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=2,4; C=1,2; Pk=0; B=1,0; L=1,1; Š= 1,1; W= 1,3; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=2,0 Ro= 2,1 Rs= 2,0 (E1 polje dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	mala
	- zadimljenost u požaru	-
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (23)
	- rezervoari/postrojenja	-

	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	5 x S-9 3 x S-50
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	0
	- zaposleni – ukupno	0
	- posetioци	-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska 28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost IVJ je udaljena 4 Km
		vreme dolaska 9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora	
	- površina biljnog pokrivača	-
Tehnički nedostaci		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 70 m	
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara	

		21. OBJEKAT ZA UPRAVLJANJE ŽIVOTNOM SREDINOM (administrativna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	za administrativnu delatnost; - u sklopu objekta je izdvojeno NN postrojenje za napajanje el. energijom 2 susedna objekta	
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	drvo, papir, plastika, tekstil	
	- tehnološki procesi	administrativni poslovi	
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM	
	- kategorija tehn. procesa	K5	
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1	
	- klasa objekta za prim. mat.	BE1	
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	drvo, papir, plastika, tekstil	
	- zapaljive i gorive tečnosti	2 x 2 ormara za zapaljive tečnosti	
	- zapaljivi gasovi	-	
	- Ex materije	-	
	- ostalo	dva digestora sa odsisnom ventilacijom	
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i	- površina osnove	306 m ²	
	- ukupna površina etaža	306 m ²	
	- broj etaža	prizemni; visina 6,25 m	
	- struktura prostora	administrativni prostor	

materijala od kog je izgrađen		
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	skladište CO2 i baterija vodonika
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	sa 1 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – IV (VO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB, crep
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	drvena
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	vinil
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	dva direktna izlaza
1.4.3 Mašinski sistemi	- PP sektori (PP prostorije)	-
	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	radijatorsko
	- sistem ventilacije	pojedinačna iz digestora
	- sistem klimatizacije	split jedinice, kanalska van funkcije
1.4.4 Elektro sistemi	- PP klapne	-
	- napajanje el. energijom	
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	razvodna tabla
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP43
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	postoji
	- termički uređaji	-
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
	- ručna i aut. dojava požara	ručna i automatska dojava požara
	- automatsko gašenje požara	-
	- daljinska signalizacija alarma	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- kontrola prisustva Ex gasova	-
	- Pž opasnosti - zone	-
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	586 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,4; C=1,0; Pk=0; B=1,0; L=1,1; Š= 1,1; W= 1,6; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=2,0 Ro= 0,81 Rs= 2,0 (tačka van dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	mala
	- zadimljenost u požaru	normalna
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Dunava preko pumpne stanice (26)
	- rezervoari/postrojenja	-

	- unutrašnja hidr. mreža Ø52		-
	- spoljna hidr. mreža Ø80		na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema		4 x S-9 1 x CO ₂ -5
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama		10
	- zaposleni – ukupno		10
	- posetioци		-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 Km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača		-
Tehnički nedostaci	nije ugradjena unutrašnja hidrantska mreža		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 150 m		
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara		

		22. SKLADIŠTE CO₂ (skaldišna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	za smeštaj punih i praznih boca CO ₂	
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	ugljen dioksid	
	- tehnološki procesi	skladište boca CO ₂	
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM	
	- kategorija tehn. procesa	K5	
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1	
	- klasa objekta za prim. mat.	BE1	
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije		
	- zapaljive i gorive tečnosti		
	- zapaljivi gasovi		
	- Ex materije		
	- ostalo	50 boca N ₂ na paletama sa razvodom, mernim instrumentima i armaturom	
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i	- površina osnove	115 m ²	
	- ukupna površina etaža	115 m ²	
	- broj etaža	Pr; visina 4 m	
	- struktura prostora	2 palete sa po 25 punih boca (jedna boca	

materijala od kog je izgrađen		sadrži 25 l N2 pod pritiskom od 170 bara), manipulisanje paletama je ručno
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	zgrada ZŽS
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila pvsj	nije obezbeđen
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
1.4.3 Mašinski sistemi	- PP sektori (PP prostorije)	
	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenog izvora
	- sistem zagrevanja	kalorifersko
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
1.4.4 Elektro sistemi	- PP klapne	-
	- napajanje el. energijom	iz zgrade službe ZŽS
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- gromobran	Faradejev kavez
	- ručna i aut. dojava požara	ručna i automatska dojava požara
	- automatsko gašenje požara	
	- daljinska signalizacija alarma	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- kontrola prisustva Ex gasova	-
	- Pž opasnosti - zone	-
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	292 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,4; C=1,0; Pk=0; B=1,0; L=1,1; Š= 1,1; W= 1,6; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=1,0 Ro= 0,56 Rs= 1,0 (tačka van dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	mala
	- zadimljenost u požaru	-
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (26)
	- rezervoari/postrojenja	-

	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	2 x S9;
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	0
	- zaposleni – ukupno	0
	- posetioči	-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost vreme dolaska
		PVSJ Požarevac udaljenost cca 15 km 21 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost vreme dolaska
		IVJ je udaljena 500 m 5 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora	
	- površina biljnog pokrivača	-
Tehnički nedostaci		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 90 m	
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara	

		23. SKLADIŠTE BATERIJA ZA VODONIK (skladišna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	nadstrešnica sa panelnim zidovima za smeštaj paleta baterija H ₂ i daljeg razvoda za hlađenje rotora generatora na Bloku B1 i B2	
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	vodonik	
	- tehnološki procesi	skladištenje boca vodonika	
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM	
	- kategorija tehn. procesa	K1	
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1	
	- klasa objekta za prim. mat.	BE3	
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije		
	- zapaljive i gorive tečnosti		
	- zapaljivi gasovi	2688 kg H ₂	
	- Ex materije	2688 kg H ₂	
	- ostalo		
1.4 Lokacija i veličina	- površina osnove	345 m ²	
	- ukupna površina etaža	345 m ²	

objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- broj etaža	Pr; visina 6,5 m
	- struktura prostora	2 palete sa po 128 punih boca (jedna boca sadrži 10,5 kg H ₂ pod pritiskom od 225 bara); u izdvojenom delu – 2 palete po 20 praznih boca;
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	-
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	sa 1 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – I (NO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	žica
	- evakuacioni putevi i izlazi	-
	- PP sektori (PP prostorije)	prema J strani je postavljen PP zid, kako bi se sprečio prelaz vodonika van granica parcele
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	ventili za prekid dotoka H ₂ ka blokovima
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz zgrade službe ZŽS
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	DRO
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	Ex izvedba
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	
	- automatsko gašenje požara	
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	553 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,4; C=1,6; Pk=0; B=1,0; L=1,1; Š= 1,1; W= 1,0 R1= 1,0 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=2,0; F=1,0 Ro= 2,7 Rs= 2,0 (E1 polje dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji

	- vrednost imovine	mala
	- zadimljenost u požaru	-
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (23)
	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	5 x S9;
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	-
	- zaposleni – ukupno	-
	- posetioči	-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost vreme dolaska
		PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km 28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost vreme dolaska
		IVJ je udaljena 4 Km 9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora	
	- površina biljnog pokrivača	-
Tehnički nedostaci		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 110 m	
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara	

		24. ZGRADA POMOĆNOG POGONA (tehnička delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	za opravku i održavanje delova opreme u Bloku B1 i B2; skladištenje alata i opreme koja se koristi u radionicama; kancelarije održavanja (građevinsko, VN, NN, održavanje servo motora, hidrauličko i pneumat. održ., merenje, regulacija i zaštita)	
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	elektro oprema, PVC, guma, ulje	
	- tehnološki procesi	autogeno i elektro zavarivanje rotora mlinova i njihovo balansiranje; skladištenje alata i opreme; održavanje tehničke opreme i objekata,	
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM	
	- kategorija tehn. procesa	K5	
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1	
	- klasa objekta za prim. mat.	BE1	

1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	masti i ulja u buradima cca 600 kg
	- zapaljive i gorive tečnosti	ulja
	- zapaljivi gasovi	acetilen u bocama
	- Ex materije	-
	- ostalo	odmašćivači i razređivači za dnevne potrebe
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	5.163 m ²
	- ukupna površina etaža	5.580 m ²
	- broj etaža	spratni; visina 10,5 m
	- struktura prostora	radionički prostor i alatnica
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	objekat tehničke podrške
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	sa sve 4 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II (MO)
	- građ. konstrukcija	zidani, Če
	- krovna konst. / pokrivač	lim
	- pregradni zidovi	-
	- vrata, prozori	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	
	- podna površina	beton
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	3 glavna izlaza i 6 sporednih u priz. i spratu
	- PP sektori (PP prostorije)	mašinska radionica i alatnica jedan PP sektor
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenog izvora
	- sistem zagrevanja	prostor je grejan radijatorski, konvektorima, cevnim registrima; kaloriferski na 1 spratu radionice ugrađeni su kaloriferi
	- sistem ventilacije	prinudna u radionicama (mesta zavarivanja), opšta kanalska
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz TS sopstvene potrošnje
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO, gornji motorni razvod
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo, živina
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	ručna i automatska dojava požara
	- automatsko gašenje požara	-
	- daljinska signalizacija alarma	-

	- kontrola prisustva Ex gasova		-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone		-
	- Ex opasnosti - zone		-
	- požarno opterećenje		167 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik		Požarni rizik objekta: Po=1,0; C=1,0; Pk=0; B=1,6; L=1,1; Š= 1,3; W= 1,3; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=2,0; D=2,0; F=2,0 Ro= 1,35 Rs= 8,0 (polje D dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi		postoji, ali se mogu sami spasiti
	- vrednost imovine		velika
	- zadimljenost u požaru		normalna
	1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	
- rezervoari/postrojenja		-	
- unutrašnja hydr. mreža Ø52		11	
- spoljna hydr. mreža Ø80		postoji	
- mobilna pp oprema		23 x S-9 3 x S-50 4x CO ₂ -5	
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama		70/10/10/10/10
	- zaposleni – ukupno		110
	- posetioци		-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača		-
Tehnički nedostaci	nije izvršena podela prostora u PP sektore delimična PP rasveta		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 120 m		
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara		

		25. OBJEKT TEHNIČKO TEHNOLOŠKE PRIPREME (administrativna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	za administrativnu delatnost	
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	drvo, papir, plastika, tekstil	
	- tehnološki procesi	administrativni poslovi	

	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K4
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
	- klasa objekta za prim. mat.	BE1
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	drvo, papir, plastika, tekstil
	- zapaljive i gorive tečnosti	-
	- zapaljivi gasovi	-
	- Ex materije	-
	- ostalo	
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	3.500 m ²
	- ukupna površina etaža	7.250 m ²
	- broj etaža	P+1; visina 15 m
	- struktura prostora	kancelarijski prostor, garderoba sa kupatilom za radnike u pogonu, trpezarija sa kuhinjom
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	pomoćni pogonski objekat
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	sa sve 4 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – IV (VO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	drvena, metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	vinil
	- fasada	zidana
	- evakuacioni putevi i izlazi	6 direktnih izlaza; 2 AB stepeništa za evakuaciju sa sprata
1.4.3 Mašinski sistemi	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	radijatorsko
	- sistem ventilacije	u administrativnom delu na I spratu
	- sistem klimatizacije	-
1.4.4 Elektro sistemi	- PP klapne	-
	- napajanje el. energijom	-
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP20
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač i izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
1.4.5	- gromobran	Faradejev kavez
	- ručna i aut. dojava požara	ručna i automatska dojava požara

ADP i AGP i detekcija gasa	- automatsko gašenje požara		-
	- daljinska signalizacija alarma		-
	- kontrola prisustva Ex gasova		-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone		-
	- Ex opasnosti - zone		-
	- požarno opterećenje		586 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik		Požarni rizik objekta: Po=1,4; C=1,0; Pk=0; B=1,6; L=1,1; Š= 1,3; W= 1,6; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=2,0; D=1,0; F=2,0 Ro= 1,54 Rs= 4,0 (polje D dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi		ne postoji
	- vrednost imovine		mala
	- zadimljenost u požaru		normalna
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode		iz Mlave preko pumpne stanice (26)
	- rezervoari/postrojenja		-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52		17
	- spoljna hydr. mreža Ø80		na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema		40 x S-9 5 x CO ₂ -5
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama		130
	- zaposleni – ukupno		130
	- posetioci		-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 Km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača		-
Tehnički nedostaci			
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 50 m		
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara		



26. CRPNA STANICA SIROVE VODE (tehnička delatnost)

1.1 Namena objekta	- namena objekta	za smeštaj cirkulacionih pumpi za rashladnu vodu Bloka B1 i B2; za smeštaj protivpožarnih pumpi i hidrantskih pumpi za snabdevanje sistema hidrantske
-----------------------	------------------	--

		mreže
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	voda
	- tehnološki procesi	obezbeđenje vode za rashladu i gašenje
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K5
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
	- klasa objekta za prim. mat.	BE1
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	
	- zapaljive i gorive tečnosti	200 litara dizel goriva, ulja
	- zapaljivi gasovi	
	- Ex materije	
	- ostalo	
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	1130m ²
	- ukupna površina etaža	1130 m ²
	- broj etaža	Pr; visina 14,8 m
	- struktura prostora	pogonske prostorije, DEA, NN postrojenje
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	-
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	sa 1 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – III (SO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	Če/durisol
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	opeka, panel
	- evakuacioni putevi i izlazi	2 izlaza u spoljašnji prostor
	- PP sektori (PP prostorije)	DEA prostorija
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	kalorifer, konvektor
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN postrojenja GPO
	- dizel elektroagregat	550 kVA
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno

	- gromobran	Faradejev kavez	
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	R i ADP - u delu kancelarija, DEA i NN razvoda	
	- automatsko gašenje požara	-	
	- daljinska signalizacija alarma	-	
	- kontrola prisustva Ex gasova	-	
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-	
	- Ex opasnosti - zone	-	
	- požarno opterećenje	251 MJ/m ² nisko	
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,0 C=1,0; Pk=0; B=1,3; L=1,1; Š= 1,1; W= 1,5 R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=1,0 Ro= 0,8 Rs= 1,0 (tačka van dijagrama)	
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji	
	- vrednost imovine	mala	
	- zadimljenost u požaru	normalna	
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (23)	
	- rezervoari/postrojenja	-	
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	postoji	
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa	
	- mobilna pp oprema	8 x S-9 2 x CO ₂ -10 1 x S-50 1 x sanduk sa peskom	
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	1/1/1/1/1	
	- zaposleni – ukupno	5	
	- posetioci	-	
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača	-	
Tehnički nedostaci			
Preventivne mere			
Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 370 m			
Posebne napomene			
Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara			

	27. OBJEKAT INVESTITORA (administrativna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	za kancelarijsku delatnost
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	drvo, papir, plastika, tekstil
	- tehnološki procesi	administrativni poslovi
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K5
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	drvo, papir, plastika, tekstil
	- zapaljive i gorive tečnosti	-
	- zapaljivi gasovi	-
	- Ex materije	-
	- ostalo	
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	1890 m ²
	- ukupna površina etaža	1890 m ²
	- broj etaža	Pr; visina 5,0 m
	- struktura prostora	kancelarije
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	ne postoji
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	sa 1 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – I (NO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	Če/salonit
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	drvo/metal
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	parket
	- fasada	drvo karton panel
	- evakuacioni putevi i izlazi	1 direktan izlaz – duž. evak. veća od 30m
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenog izvora
	- sistem zagrevanja	radijatorsko
	- sistem ventilacije	-
	- sistem klimatizacije	split jedinice
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN polja GPO
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač

	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP20
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	-
	- automatsko gašenje požara	-
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	586 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,4; C=1,0; Pk=0; B=1,3; L=1,1; Š= 1,2; W= 1,0; R1= 1,0 Požarni rizik sadržaja objekta: H=2,0; D=1,0; F=1,5 Ro= 1,8 Rs= 3,0 (polje D dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	postoji, ali se mogu sami spasiti
	- vrednost imovine	mala
	- zadimljenost u požaru	normalna
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Dunava preko pumpne stanice (23)
	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	6
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	8 x S-9
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	40
	- zaposleni – ukupno	40
	- posetioci	-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km vreme dolaska 28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost IVJ je udaljena 4 km vreme dolaska 9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora	
	- površina biljnog pokrivača	-
Tehnički nedostaci	ne postoji PP rasveta	
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 180 m	
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara	

		28. OBJEKAT INVESTICIJA (administrativna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	za kancelarijsku delatnost	
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	drvo, papir, plastika, tekstil	
	- tehnološki procesi	administrativni poslovi	
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM	
	- kategorija tehn. procesa	K5	
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1	
	- klasa objekta za prim. mat.	BE1	
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	drvo, papir, plastika, tekstil	
	- zapaljive i gorive tečnosti	-	
	- zapaljivi gasovi	-	
	- Ex materije	-	
	- ostalo		
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	236 m ²	
	- ukupna površina etaža	236 m ²	
	- broj etaža	Pr; visina 5,0 m	
	- struktura prostora	kancelarije	
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa	
	- uticaj susednih objekata	objekat investitora	
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica	
	- prilaz vozila PVSJ	sa 1 strane	
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – I (NO)	
	- građ. konstrukcija	Če	
	- krovna konst. / pokrivač	Če/salonit	
	- pregradni zidovi	-	
	- stolarija, bravarija	drvo/metal	
	- karakt. zidovi, plafoni	-	
	- podna površina	parket	
	- fasada	drvo karton panel	
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljni prostor	
1.4.3 Mašinski sistemi	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje	
	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenog izvora	
	- sistem zagrevanja	radijatorsko	
	- sistem ventilacije	-	
	- sistem klimatizacije	split jedinice	
1.4.4 Elektro sistemi	- PP klapne	-	
	- napajanje el. energijom	iz NN polja GPO	
	- dizel elektroagregat	-	
	- aku baterije	-	
	- razvodni ormari	GRO	
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač	

	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP20
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	-
	- automatsko gašenje požara	-
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	586 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,4; C=1,0; Pk=0; B=1,0; L=1,1; Š= 1,0; W= 1,0; R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=2 Ro= 1,18 Rs= 2,0 (polje D dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	mala
	- zadimljenost u požaru	normalna
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz vodovodne mreže
	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	1
	- spoljna hydr. mreža Ø80	
	- mobilna pp oprema	1 x S-9
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	10
	- zaposleni – ukupno	10
	- posetioci	-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km vreme dolaska 28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost IVJ je udaljena 4 km vreme dolaska 9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora	
	- površina biljnog pokrivača	-
Tehnički nedostaci	ne postoji PP rasveta	
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 200 m	
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara	

	29. GLAVNA PORTIRNICA (poslovna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta	za smeštaj radnika FTO, dežurnog vatrogasca u TEKO B i operatere TT centrale
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	standardna oprema kanc. inventara
	- tehnološki procesi	poslovi obezbeđenja
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K5
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	-
	- zapaljive i gorive tečnosti	-
	- zapaljivi gasovi	-
	- Ex materije	-
	- ostalo	-
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	155 m ²
	- ukupna površina etaža	155 m ²
	- broj etaža	Pr; visina 4,0 m
	- struktura prostora	poslovni prostor
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	granica kompleksa
	- uticaj susednih objekata	ne postoji
	- pristup-saobraćajnice	spoljna saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	sa dve strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – IV
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	vinaz
	- fasada	zidana
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	radijatori
	- sistem ventilacije	prirodno provetravanje
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN razvoda GPO
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	RT
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	GPO

	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP20	
	- tip el.osvetljenja	fluo	
	- protivpanično svetlo	ne postoji	
	- termički uređaji	-	
	- elektromotorni pogon	-	
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno	
	- gromobran	Faradejev kavez	
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	telefonska veza	
	- automatsko gašenje požara	-	
	- daljinska signalizacija alarma	-	
	- kontrola prisustva Ex gasova	-	
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-	
	- Ex opasnosti - zone	-	
	- požarno opterećenje	586 MJ/m ² nisko	
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,4; C=1,0; Pk=0; B=1,0; L=1,1; Š= 1,0; W= 1,8; R1= 1,6 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=1,0 Ro= 0,53 Rs= 1,0 (tačka van dijagrama)	
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji	
	- vrednost imovine	mala	
	- zadimljenost u požaru	nezatna	
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (23)	
	- rezervoari/postrojenja	-	
	- unutrašnja hidr. mreža Ø52	-	
	- spoljna hidr. mreža Ø80	na nivou kompleksa	
	- mobilna pp oprema	7 x S9; 1 x CO2-5	
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	1/1/1/1/1	
	- zaposleni – ukupno	5	
	- posetioči	-	
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača	-	
Tehnički nedostaci	nema PP rasvetu		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice)		
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara		



30. PORTIRNICA I, II, III (poslovna delatnost)

1.1 Namena objekta	- namena objekta	za smeštaj radnika FTO
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	Standardna oprema kanc. inventara
	- tehnološki procesi	Poslovi obezbeđenja
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K5
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
	- klasa objekta za prim. mat.	BE1
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	-
	- zapaljive i gorive tečnosti	-
	- zapaljivi gasovi	-
	- Ex materije	-
	- ostalo	-
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	8 m ² / 10 m ² / 8 m ²
	- ukupna površina etaža	8 m ² / 10 m ² / 8 m ²
	- broj etaža	Prizemni; visina 3,0 m
	- struktura prostora	poslovni prostor
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	granica kompleksa
	- uticaj susednih objekata	ne postoji
	- pristup-saobraćajnice	spoljna saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	sa 1 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – IV
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	vinaz
	- fasada	zidana
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	radijatori
	- sistem ventilacije	prirodno provetravanje
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz GRO susednih objekata
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-

	- razvodni ormari	RT
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	RT
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP20
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	telefonska veza
	- automatsko gašenje požara	-
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	586 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,4; C=1,0; Pk=0; B=1,0; L=1,1; Š= 1,0; W= 1,8; R1= 1,6 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=1,0 Ro= 0,53 Rs= 1,0 (tačka van dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	mala
	- zadimljenost u požaru	neznatno
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (23)
	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	-
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	0
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	1/1/1
	- zaposleni – ukupno	9
	- posetioци	-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost vreme dolaska
		PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km 28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost vreme dolaska
		IVJ je udaljena 4 km 9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora	
	- površina biljnog pokrivača	-
Tehnički nedostaci		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice)	
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara	

	31. MAGACIN I (skladišna delatnost)	
1.1 Namena objekta	- namena objekta - namena prostorija	a) skladištenje građevinske opreme (opeka, mineralna vuna) b) raznih čeličnih profila c) gumene trake d) elektro opreme skladištenje građevinskog i repromaterijala
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali - tehnološki procesi - kat. ugrož. od požara - kategorija tehn. procesa - klasa objekta za evakuaciju - klasa objekta za prim. mat.	drvo, papir, plastika skladištenje materijala NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM K4 BD1 BE2
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije - zapaljive i gorive tečnosti - zapaljivi gasovi - Ex materije - ostalo	
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove - ukupna površina etaža - broj etaža - struktura prostora	5000 m ² 5000 m ² Pr; visina 6,0 m skladišni prostor
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija - uticaj susednih objekata - pristup-saobraćajnice - prilaz vozila PVSJ	unutar kompleksa Magacin II unutrašnja saobraćajnica sa 3 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar - građ. konstrukcija - krovna konst. / pokrivač - pregradni zidovi - stolarija, bravarija - karakt. zidovi, plafoni - podna površina - fasada - evakuacioni putevi i izlazi - PP sektori (PP prostorije)	objekat – II (MO) Če lim - metalna - - panel direktno u spoljnu sredinu -
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom - sistem zagrevanja - sistem ventilacije	- - prirodna

	- sistem klimatizacije		
	- PP klapne		
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN razvoda GPO	
	- dizel elektroagregat	-	
	- aku baterije	-	
	- razvodni ormari	GRO	
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač	
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54	
	- tip el.osvetljenja	obične svetiljke	
	- protivpanično svetlo	postoji	
	- termički uređaji	-	
	- elektromotorni pogon	-	
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno	
	- gromobran	Faradejev kavez	
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	-	
	- automatsko gašenje požara	-	
	- daljinska signalizacija alarma	-	
	- kontrola prisustva Ex gasova		
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-	
	- Ex opasnosti - zone	-	
	- požarno opterećenje	500 MJ/m ² nisko	
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,2; C=1,0; Pk=0, B=1,6; L=1,1; Š= 1,3; W= 1,3; R1= 2,0 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=2 Ro= 1,06 Rs= 2 (polje D dijagrama)	
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji	
	- vrednost imovine	mala	
	- zadimljenost u požaru	normalna	
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (23)	
	- rezervoari/postrojenja	-	
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	13	
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa	
	- mobilna pp oprema	10 x S-9	
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	0	
	- zaposleni – ukupno	0	
	- posetioci	-	
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača	-	

Tehnički nedostaci	1. N postoji PP rasveta
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 115 m
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara

			32. MAGACIN II (skladišna delatnost)		
1.1	Namena objekta	- namena objekta	skladištenje građevinskog materijala (opeka, mineralna vuna, šamotna opeka)		
1.2	Tehnologija	- zastupljeni materijali	građevinski materijal i metalna galanterija		
		- tehnološki procesi	skladištenje materijala		
		- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM		
		- kategorija tehn. procesa	K5		
		- klasa objekta za evakuaciju	BD1		
		- klasa objekta za prim. mat.	BE1		
1.3	Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	plastika, guma, drvo		
		- zapaljive i gorive tečnosti			
		- zapaljivi gasovi			
		- Ex materije			
		- ostalo			
1.4	Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	2550 m ²		
		- ukupna površina etaža	2550 m ²		
		- broj etaža	Pr+1; visina 7,6 m		
		- struktura prostora	skladišni prostor		
1.4.1	Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa		
		- uticaj susednih objekata	Magacin I		
		- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica		
		- prilaz vozila PVSJ	sa 3 strane		
1.4.2	Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II (MO)		
		- građ. konstrukcija	AB		
		- krovna konst. / pokrivač	AB/drvo/lim		
		- pregradni zidovi	-		
		- stolarija, bravarija	metalna		
		- karakt. zidovi, plafoni	-		
		- podna površina	-		
		- fasada	lim		
		- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu		

	- PP sektori (PP prostorije)	-	
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-	
	- sistem zagrevanja	-	
	- sistem ventilacije	prirodna	
	- sistem klimatizacije		
	- PP klapne		
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN razvoda kompleksa	
	- dizel elektroagregat	-	
	- aku baterije	-	
	- razvodni ormari	GRO	
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	-	
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54	
	- tip el.osvetljenja	obične svetiljke	
	- protivpanično svetlo	ne postoji	
	- termički uređaji	-	
	- elektromotorni pogon	-	
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno	
	- gromobran	Faradejev kavez	
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	-	
	- automatsko gašenje požara	-	
	- daljinska signalizacija alarma	-	
	- kontrola prisustva Ex gasova		
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-	
	- Ex opasnosti - zone	-	
	- požarno opterećenje	80 MJ/m ² nisko	
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,2; C=1,0; Pk=0; B=1,3; L=1,1; Š= 1,3; W= 1,3; R1= 2,0 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=1,0 Ro= 0,85 Rs= 1,0 (tačka van dijagrama)	
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji	
	- vrednost imovine	mala	
	- zadimljenost u požaru	normalna	
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (23)	
	- rezervoari/postrojenja	-	
	- unutrašnja hidr. mreža Ø52	8	
	- spoljna hidr. mreža Ø80	na nivou kompleksa	
	- mobilna pp oprema	4 x S-9	
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	0	
	- zaposleni – ukupno	0	
	- posetioци	-	
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7	- površina okolnog prostora		

Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina biljnog pokrivača	-
Tehnički nedostaci	1. N postoji PP rasveta	
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 230 m	
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara	

			33. KOMPRESORSKA STANICA II (tehnička delatnost)		
1.1 Namena objekta	- namena objekta		smeštaj 7 velikih kompresora za GPO i postrojenje za otpepeljivanje; smeštaj 3 kompresora manjeg kapaciteta za komandni vazduh		
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali				
	- tehnološki procesi		priprema komprimovanog vazduha		
	- kat. ugrož. od požara		NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM		
	- kategorija tehn. procesa		K5		
	- klasa objekta za evakuaciju		BD1		
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- klasa objekta za prim. mat.		BE1		
	- zapaljive materije				
	- zapaljive i gorive tečnosti				
	- zapaljivi gasovi				
	- Ex materije				
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- ostalo				
	- površina osnove		188 m ²		
	- ukupna površina etaža		188 m ²		
	- broj etaža		Pr; visina 8,5 m		
1.4.1 Lokacija objekta	- struktura prostora				
	- lokacija		unutar kompleksa		
	- uticaj susednih objekata		GPO i filtersko postrojenje		
	- pristup-saobraćajnice		unutrašnja saobraćajnica		
1.4.2 Građevinske karakteristike	- prilaz vozila PVSJ		sa 2 strane		
	- step. otpornosti na požar		objekat – I (NO)		
	- građ. konstrukcija		Če		
	- krovna konst. / pokrivač		Če/lim		
	- pregradni zidovi		-		
	- stolarija, bravarija		metalni		
	- karakt. zidovi, plafoni				
	- podna površina		beton		

	- fasada	lim	
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljni prostor	
	- PP sektori (PP prostorije)	NN postrojenje	
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-	
	- sistem zagrevanja	kaloriferski	
	- sistem ventilacije	prirodna	
	- sistem klimatizacije	-	
	- PP klapne	-	
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz Bager stanice	
	- dizel elektroagregat	-	
	- aku baterije	-	
	- razvodni ormari	GRO	
	- isklj.el.energije /gl. prekidač		
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54	
	- tip el.osvetljenja	fluo	
	- protivpanično svetlo	-	
	- termički uređaji	-	
	- elektromotorni pogon	-	
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno	
	- gromobran	Faradejev kavez	
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	ručna dojava požara	
	- automatsko gašenje požara	-	
	- daljinska signalizacija alarma	-	
	- kontrola prisustva Ex gasova	-	
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-	
	- Ex opasnosti - zone	-	
	- požarno opterećenje	292 MJ/m ² nisko	
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,2 C=1,0; Pk=0; B=1,0; L=1,1; Š= 1,0; W= 1,3 R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=1,0; F=1,0 Ro= 0,78 Rs= 1,0 (tačka van dijagrama)	
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji	
	- vrednost imovine	mala	
	- zadimljenost u požaru	normalna	
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (23)	
	- rezervoari/postrojenja	-	
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	1	
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa	
	- mobilna pp oprema	2 x S-9 1 x CO ₂ -10	
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	0	
	- zaposleni – ukupno	0	
	- posetioci	-	
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 Km
		vreme dolaska	9 min

1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora	
	- površina biljnog pokrivača	-
Tehnički nedostaci		
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 200 m	
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara	

			34. POSTROJENJE ZA ODLAGANJE PEPELA (proizvodna delatnost)		
1.1 Namena objekta	- namena objekta		za preuzimanje, obradu i odlaganje pepela i šljake		
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali		šljaka i pepeo		
	- tehnološki procesi		odstranjivanje šljake i pepela		
	- kat. ugrož. od požara		NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM		
	- kategorija tehn. procesa		K5		
	- klasa objekta za evakuaciju		BD1		
	- klasa objekta za prim. mat.		BE1		
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije		-		
	- zapaljive i gorive tečnosti		-		
	- zapaljivi gasovi		-		
	- Ex materije		-		
	- ostalo		-		
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove		395 m ²		
	- ukupna površina etaža		1.450 m ²		
	- broj etaža		prizemni; visina 50 m		
	- struktura prostora		garderoba, elektro sobe, NN postrojenje, komandna soba, ostave		
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija		unutar kompleksa		
	- uticaj susednih objekata		-		
	- pristup-saobraćajnice		unutrašnja saobraćajnica		
	- prilaz vozila PVSJ		sa sve 4 strane		
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar		objekat – II / IV (M / VO)		
	- građ. konstrukcija		AB, od kote +11,0m čeličana, silosi pepela su AB, silosi za šljaku su čelični, centralno stepenište je čelično,		
	- krovna konst. / pokrivač		AB/lim		

	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	beton
	- fasada	beton i lim
	- evakuacioni putevi i izlazi	2 izlaza; 2 silosna evakuaciona stepeništa
	- PP sektori (PP prostorije)	prostorije koje se graniče sa centralnim mašinskim delom 2 silosna evakuaciona stepeništa
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	kalorifersko
	- sistem ventilacije	-
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz Bager stanice
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	postoji
	- termički uređaji	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	ručna i automatska dojava požara – PPC 2.Sp
	- automatsko gašenje požara	-
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	292 MJ/m ² nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,2 C=1,0; Pk=0; B=1,6; L=1,1; Š= 1,1; W= 1,3 R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=3,0; D=2,0; F=1,0 Ro= 1,37 Rs= 6,0 (polje B dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	velika
	- zadimljenost u požaru	-
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (23)
	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	-
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	21 x S-9 2 x CO ₂ -10 + 4 x CO ₂ -5
1.5 Broj zaposlenih radnika	- zaposleni – po smenama	5/5/5
	- zaposleni – ukupno	15

i broj ljudi koji borave u objektu	- posetioci	-
1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost vreme dolaska
		PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km 28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost vreme dolaska
		IVJ je udaljena 4 km 9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora	
	- površina biljnog pokrivača	-
Tehnički nedostaci	- oštećena PP rasveta - pp vrata bez mehanizma za automatsko zatvaranje	
Preventivne mere	Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 200 m	
Posebne napomene	Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara	

35. TRAFI POLJE (proizvodna delatnost)		
1.1 Namena objekta	- namena objekta	objekat služi za smeštaj transformatora: 110/10,5 kV
1.2 Tehnologija	- zastupljeni materijali	svi trafoi su opremljeni sa malolulnim prekidačima, rastavljačima, mernim transformatorima i lokalnim ormanima
	- tehnološki procesi	distribucija el. energije
	- kat. ugrož. od požara	NIJE USKLAĐENO SA NOVOM UREDBOM
	- kategorija tehn. procesa	K4
	- klasa objekta za evakuaciju	BD1
	- klasa objekta za prim. mat.	BE2
1.3 Popis, vrsta i količina zapaljivih materija / Kapaciteti rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija	- zapaljive materije	
	- zapaljive i gorive tečnosti	trafo ulje
	- zapaljivi gasovi	
	- Ex materije	
	- ostalo	
1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen	- površina osnove	2520 m ²
	- ukupna površina etaža	2520 m ²
	- broj etaža	-
	- struktura prostora	smeštaj transformatora
1.4.1 Lokacija objekta	- lokacija	unutar kompleksa
	- uticaj susednih objekata	-
	- pristup-saobraćajnice	unutrašnja saobraćajnica
	- prilaz vozila PVSJ	sa 2 strane
1.4.2 Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	-
	- građ. konstrukcija	-
	- krovna konst. / pokrivač	-

	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	-
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	-
	- evakuacioni putevi i izlazi	-
	- PP sektori (PP prostorije)	
1.4.3 Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
1.4.4 Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz Bloka B1 348 MW i Bloka B2 348 MW
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	-
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	zaštita je sa Buholcovim relejima i kontaktnim termometrima
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	živina, metal halogena
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kvez
1.4.5 ADP i AGP i detekcija gasa	- ručna i aut. dojava požara	-
	- automatsko gašenje požara	raspršena voda
	- daljinska signalizacija alarma	-
	- kontrola prisustva Ex gasova	-
1.4.6 Karakteristike opasnosti od požara	- Pž opasnosti - zone	-
	- Ex opasnosti - zone	-
	- požarno opterećenje	nisko
	- požarni rizik	Požarni rizik objekta: Po=1,0 C=1,0; Pk=0; B=2,0; L=1,0; Š= 1,3; W= 1,0 R1= 1,3 Požarni rizik sadržaja objekta: H=1,0; D=2,0; F=2,0 Ro= 2,0 Rs= 4,0 (E2 polje dijagrama)
	- stepen ugroženosti ljudi	ne postoji
	- vrednost imovine	velika
	- zadimljenost u požaru	normalna
1.4.7 Hidrantska mreža	- izvori vode	iz Mlave preko pumpne stanice (23)
	- rezervoari/postrojenja	-
	- unutrašnja hydr. mreža Ø52	
	- spoljna hydr. mreža Ø80	na nivou kompleksa
	- mobilna pp oprema	2 x S9; 8 x S50
1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu	- zaposleni – po smenama	-
	- zaposleni – ukupno	-
	- posetioici	-

1.6 Blizina PVSJ jedinice	profesionalna VSJ	udaljenost	PVSJ Požarevac udaljenost cca 19 km
		vreme dolaska	28 min
	industrijska VJ (28 izvršilaca)	udaljenost	IVJ je udaljena 4 km
		vreme dolaska	9 min
1.7 Površine prostora i biljnog pokrivača	- površina okolnog prostora		
	- površina biljnog pokrivača		-
Tehnički nedostaci			
Preventivne mere		Služba ZOP 4 radnika na nivou kompleksa Služba FTO (4 portirnice) najbliža na 150 m	
Posebne napomene		Objekat iz 1988. godine Pružanje prve pomoći; Dom zdravlja u Kostolcu - udaljenost 5 km U poslednjih 10 godina nije registrovana pojava požara	

2.0 PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

Planom zaštite od požara, dat je prikaz postojećeg stanja zaštite od požara, shodno članu 27 stav 4 Zakona o zaštiti od požara ("Sl. Glasnik RS", br. 111/09, 20/15 i 87/18).

- 2.1 Površina, spratnost i visina objekta
- 2.2 Broj prisutnih osoba u objektu
- 2.3 Broj i naziv građevinskih i drugih objekata
- 2.4 Vrsta tehnologijepo građevinskim objektima
- 2.5 Količina materija po proizvodnim i skladišnim celinama objekta
- 2.6 Broj zaposlenih po celinama objekta
- 2.7 Materijali koje se koriste u tehnološkom procesu u pogledu opasnosti od izbijanja i širenja požara
- 2.8 Skladišta zapaljivih tečnosti, gasova i drugih opasnih materija prema količini i vrsti
- 2.9 Zone opasnosti u pogledu ugroženosti od nastajanja tehnološke eksplozije
- 2.10 Mesta u tehnološkom procesu rangirana po verovatnoći izbijanja i širenja požara
- 2.11 Pouzdanost sistema za grejanje prostora ili pripremu tehnološke pare, vode ili drugog medija u pogledu opasnosti od izbijanja i širenja požara
- 2.12 Pouzdanost i predviđeno vreme eksploatacije tehnološkog postrojenja objekata s obzirom na opasnosti od izbijanja i širenja požara
- 2.13 Stanje građevinskog objekta i izolacionih materijala u pogledu opasnosti od izbijanja i širenja požara
- 2.14 Požarni sektori građevinskih objekata
- 2.15 Saobraćajnice za pristup vatrogasnih vozila
- 2.16 Instalacije razvoda gasova, zapaljivih tečnosti, vodovod, hidrantska mreža za gašenje požara i sistemi za detekciju, dojavu i gašenje požara
- 2.17 Stanje vodosnabdevanja
- 2.18 Organizacija službe zaštite od požara i udaljenost od najbližih profesionalnih vatrogasnih jedinica
- 2.19 Energetski sistemi
- 2.20 Sistemi telefonskih i radio veza
- 2.21 Organizacija službe fizičko-tehničke zaštite
- 2.22 Rezervni izvori za snabdevanje vodom za gašenje požara
- 2.23 Raspored i smeštaj opreme i sredstava za gašenje požara
- 2.24 Profesionalne vatrogasne jedinice i zaposleni koji su stručno osposobljeni za gašenje požara
- 2.25 Način primanja dojave požara
- 2.26 Požarno opterećenje svakog građevinskog objekta
- 2.27 Stanje službe za pružanje prve pomoći povređenima prilikom gašenja požara
- 2.28 Registrovani požari sa uzrocima njihovog nastajanja u poslednjih 10 godina

2.1 Površina, spratnost i visina objekta

KOMPLEKS TERMoeLEKTRANE TEKO B nalazi se u selu Drmno, severno od grada Požarevca, na desnoj obali Dunava.

Termoelektrana „Kostolac B“ (u daljem tekstu TEKO B) locirana je na oko 5km od centra Kostolca, odnosno 4 km od kompleksa Termoelektrane „Kostolac A“.

Kompleks na kome se nalaze objekti privrednog subjekta je nepravilnog pravougaonog oblika, površine oko 20 hektara. Glavni kolski prilaz je dvosmerna saobraćajnica kojom se kompleksu prilazi sa južne strane, kod portirnice. Svi objekti kompleksa su slobodnostojeći. Internim saobraćajnicama omogućen je pristup do svakog objekta u kompleksu.

Ukupna površina lokacije:	200.000 m ²
Ukupna površina tla pod objektima:	41.158 m ²
Stepen iskoristivosti:	12 %
Ukupna površina objekata:	91.036 m ²

Svi objekti na predmetnoj lokaciji pripadaju privrednom društvu – subjektu.

Spratnost, visina i površine objekata koji pripadaju kompleksu su dati u tabelama tačke 1.4.2 ovog Plana - rubrika **1.4 Lokacija i veličina objekta i vrsta konstrukcije i materijala od kog je izgrađen**.

2.2 Broj prisutnih osoba u objektima

Broj prisutnih lica po objektima je dat u tabelama tačke 1.4.2 – rubrika **1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu** (prikazan maksimalan broj lica po smenama, što praktično zanči maksimalno očekivan broj u jednom trenutku, a dat je i ukupan broj zaposlenih). Po proveru efikasnosti evakuacije od značaja je smenski broj lica – zaposlenih i eventualno drugih prisutnih (koji se mogu predvideti). Ukupan broj zaposlenih je oko 504, uglavnom raspoređenih u smenskom radu (osim opštih poslova).

Rad u smenama je organizovan u proizvodno-tehničkim objektima. U magacinskim objektima nema stalnog prisutva radnika, jer se u njih ulazi po potrebi.

2.3 Broj i naziv građevinskih i drugih objekata

Spisak objekata, dat kako sledi, u skladu je sa tabelama iz tačke 1.4.2:

1.	Depo uglja
2.	Presipna zgrada “II”
3.	Komandno presipna zgrada “IV”
4.	TS komandno presipne zgrade IV
5.	Presipna zgrada “V”
6a.	GPO (mašinska sala)
6b.	GPO (kotlarnica)
7.	Bager stanica
8.	Elektrofilteri sa unutraš. mazutnim postrojenjem Blok B1
9.	Elektropostrojenje za elektrofiltere Blok B1
10.	Elektrofilteri sa unutraš. mazutnim postrojenjem Blok B2
11.	Elektro postrojenje za elektrofiltere Bloka B2
12.	Magacin zapaljivih gasova M4
13.	Mazutna pumpna stanica sa rezervoarom mazuta

13a	Rezervoar mazuta
14.	Stanica PPZ za rezervoar mazuta
15.	Hemijska priprema vode
16.	Pretakalište hemikalija
17.	Kompresorska stanica I
18.	Garaža i sklonište
19.	Skladište maziva
20.	Skladište maziva nadstrešnica
21.	Zgrada službe životne sredine
22.	Skladište CO2
23.	Skladište baterija za vodonik
24.	Zgrada pomoćnog pogona
25.	Objekat tehničko tehnološke pripreme
26.	Crpna stanica sirove vode
27.	Objekat investitora
28.	Objekat investicija
29.	Glavna portirnica
30.	Portirnice I,II,III
31.	Magacin I
32.	Magacin II
33.	Kompresorska stanica II
34.	Postrojenje za odlaganje pepela
35.	Trafo polje

2.4 Vrsta tehnologije po građevinskim objektima

Osnovna delatnost privrednog subjekta je proizvodnja električne energije. Iz tih razloga objekti su organizovani kao proizvodni, objekti za tehničku podršku proizvodnji, skladišni objekti, upravno-administrativni objekti, poslovno-uslužni objekti i objekti u funkciji zaštite od požara.

TEHNOLOŠKI OPIS PROIZVODNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

Na kompleksu TEK0 B se proizvodi električna energija i zagreva kompleks toplom vodom iz uglja.

Ugalj se do kompleksa transportuje, sa površinskog kopa Drmno, pomoću pokretnih traka. Ugalj stiže do Komadno presipne zgrade IV, gde se dalje transporterima sa trakom T7 i kosim mostom T8 prema Bloku B1 ili Bloku B2.

Na deponiji ugalj se skladišti otvorenom skladištu uglja na površini od 20.000 m².

U kotlarnici Bloka B1 (6) ugalj sa kotlovskih bunkera pada na kotu dodavača i tu se pomoću 8 dodavača za svaki kotao transportuje kroz sušač uglja na kotu prizemlja. U koti prizemlja ugalj se melje u mlinovima i dalje transportuje do ložišta kotla. Oba kotla imaju sistem potpale ložišta sa gorionicima mazuta i propan-butana (TNG). U kotlu ugalj sagoreva i zagreva vodu, a nesagorivi deo se u vidu šljake i pepela transportuje preko hidrauličkog sistema u bager stanicu Bloka B1. Pepeo i šljaku sistemom za otpeljavavanje transportuje na deponiju pepela, dok se deo dimnih gasova preko elektrofiltera ispušta na dimnjak.

Vodena para iz kotlova dolazi do turbine kao para, gde ekspandira i okreće rotor turbine pri čemu ista prelazi u mehaničku energiju. Mehanička energija koju generator u Mašinskoj sali (6a) prima od turbine

pretvara se u električnu i distribuira na elektroenergetsku mrežu 110kV preko blok transformatora 10,5/110kV snage 348 MVA.

Prema Bloku B2, ugalj se transportuje kosim mostom (3b) do Presipne zgrade D(6). Od Presipne zgrade D dalje kosim mostom (6a) ugalj doprema u usipnu platformu kotlovskog bunkera u objektu Kotlarnice Bloka B2 (6b).

U kotlarnici Bloka B2 (6) ugalj sa kotlovskih bunkera pada na kotu dodavača i tu se pomoću 8 dodavača za kotao transportuje kroz sušač uglja na kotu prizemlja. U koti prizemlja ugalj se melje u ventilatorskim mlinovima i dalje transportuje do ložišta kotla. Kotao u Bloku B2 ima sistem potpale ložišta sa gorionicima mazuta koji se pali pomoću propan-butan gasa. U kotlu ugalj sagoreva i zagreva vodu, a nesagorivi deo se u vidu šljake i pepela transportuje preko hidrauličkog sistema u Bager stanicu Bloka B2 (9) Pepeo i šljakua sistemom za otpeljeljavanje transportuje na deponiju pepela, dok se deo dimnih gasova preko elektrofiltera ispušta na dimnjak.

Vodena para iz kotla dolazi do turbine kao para, gde ekspandira i okreće rotor turbine pri čemu ista prelazi u mehaničku energiju. Mehanička energija koju generator u Mašinskoj sali (6a) prima od turbine pretvara se u električnu i distribuira na elektroenergetsku mrežu 110kV preko blok transformatora 10,75/110kV snage 348 MVA.

Kao deo sistema locirani su i objekti Mazutna pumpna stanica sa rezervoarom mazuta (13) i Propan-butan stanica (22) koji služe za snabdevanje gorionika kotlova sa mazutom/propan-butan za potpalu. Skladište baterija vodonika (23) sa razvodom vodonika do generatora služi za hlađenje rotora generatora, dok Skladište baterija za azot (33) sa razvodom azota služi za inertizaciju generatora.

Za snabdevanje kotlova TEK0 B1 i TEK0 B2 i za snabdevanje spoljne i unutrašnje hidrantske mreže vodom predviđena je Crpna stanica vode (26) sa sistemom pumpi. Za pripremu vode na kompleksu je predviđen objekat Hemijske pripreme vode (15), a za dalju distribuciju prema kotlovima Stanica demi vode (27) sa pumpnim postrojenjem.

Pored navedenih proizvodnih objekata u kompleksu se nalaze i nekoliko pratećih administrativnih objekata, objekata za održavanje sistema proizvodnje električne energije sa magacinima opreme, kao i vatrogasna stanica.

Osnovne karakteristike tehnologije po objektima su date u tabelama iz tačke 1.4.2 ovog Plana – rubrike **1.2 Tehnologija**.

2.5 Količina materija po proizvodnim i skladišnim celinama objekta

U skladu sa tehnologijom, preovlađujući materijali/materije su opasne od požara – zapaljive i gorive. To su pre svega ugalj (osim zapaljivosti ima i karakteristiku eksplozivnosti kada je u obliku prašine, kao i sklonost samoupali), tehnički gasovi (vodonik, TNG, acetilen) i zapaljive i gorive tečnosti – dizel/mazut.

Od količina navedenih materija direktno zavisi ukupno i specifično opterećenje objekata, stepen opasnosti od požara, prisustvo eksplozivnih atmosfera (od ugljene prašine, smeša para zapaljivih tečnosti i gasova sa vazduhom) kao i izbor zaštitnih sistema. Količine materija po objektima prikazane su u tabelama iz tačke 1.4.2 ovih Izmena – rubrika **1.3 Popis vrsta i količina zapaljivih materija / Kapacitet rezervoara / objekata za zapaljive materije i skladišta eksplozivnih materija**.

Zasebno gledano, količine zapaljivih materija koje se koriste ili skladište po objektima, date su u sledećoj tabeli (bez učešća zapaljivih materija koje su deo uređaja i instalacija u objektu) – podaci separatno izvučeni iz tabela tačke 1.4.2:

1.	DEPO UGLJA	5 000 t uglja
2.	PRESIPNA ZGRADA "II"	8 t uglja po presipnoj traci gumena traka 200 kg
3.	KOMANDNO PRESIPNA ZGRADA "IV"	15 t uglja po transportnoj traci Gumena traka
4.	TS KOMANDNO PRESIPNE ZGRADE "IV"	15 t uglja po transportnoj traci; gumena traka
5.	PRESIPNA ZGRADA "V"	8t uglja po transportnoj traci; gumena traka
6.	GLAVNI POGONSKI OBJEKAT - MAŠINSKA SALA I KOTLARNICA	ugalj 2 x (8x200) t; mazut 300 kg; otpadno turbo ulje 2x3 m na koti +0,00; turbinsko ulje 2x 30 m3 na koti +6,00; TNG stanica sa 5-6 boca; uljni separator u prizemlju
7.	BAGER STANICA	-
8.	ELEKTROFILTERI SA UNUTRAŠ. MAZUTNIM POSTROJENJEM BLOK B1	100 kg mazuta
9.	ELEKTRO POSTROJENJE ZA ELEKTROFILTERE - BLOK B1	-
10.	ELEKTROFILTERI SA UNUTRAŠ. MAZUTNIM POSTROJENJEM BLOK B2	-
11.	ELEKTROFILTERI BLOKA B2	-
12.	MAGACIN ZAPALJIVIH GASOVA M4	12 x 35 kg propana = 450 kg propana 12 x 42 kg butana = 504 kg butana 25 x 8 kg acetilena = 200 kg acetilena
13.	MAZUTNA PUMPNA STANICA SA REZERVOAROM MAZUTA	mazut - cca 3.000 t
14.	STANICA PPZ ZA REZERVOARE MAZUTA	2000 kg - dizel D2
15.	HEMIJSKA PRIPREMA VODE	Smole, HCL, NaOH
16.	PRETAKALIŠTE HEMIKA LIJA	rezervoari (ukupno 7x30m3 i 2x10m3) su obezbeđeni sa tankvanom
17.	KOMPRESORSKA STANICA	-
18.	GARAŽA I SKLONIŠTE	0,5t gorivo u automobilima
19.	SKLADIŠTE MAZIVA	7,2 t – maziva 10,0 t - mašinsko turbo ulje
20.	SKLADIŠTE MAZIVA - NASTREŠNICA	a) mašinskog turbo ulja cca 57 t b) trafo ulja 35 t c) hidraulik ulja 25 t d) mineralna ulja 8 t
21.	OBJEKAT ZA UPRAVLJANJE ŽIVOTNOM SREDINOM	drvo, papir, plastika, tekstil 2 x 2 ormana za zapaljive tečnosti dva digestora sa odsisnom ventilacijom
22.	SKLADIŠTE CO2	50 boca N2 na paletama sa razvodom, mernim instrumentima i armaturom
23.	SKLADIŠTE BATERIJA ZA VODONIK	2688 kg H2
24.	ZGRADA POMOĆNOG POGONA	masti i ulja u buradima cca 600 kg acetilen u bocama

		odmašćivači i razređivači za dnevne potrebe
25.	OBJEKAT TEHNIČKO TEHNOLOŠKE PRIPREME	drvo, papir, plastika, tekstil
26.	CRPNA STANICA SIROVE VODE	200 litara dizel goriva, ulja
27.	OBJEKAT INVESTITORA	drvo, papir, plastika, tekstil
28.	OBJEKAT INVESTICIJA	drvo, papir, plastika, tekstil
29.	GLAVNA PORTIRNICA	-
30.	PORTIRNICA I, II, III	-
31.	MAGACIN I	-
32.	MAGACIN II	-
33.	KOMPRESORSKA STANICA II	-
34.	POSTROJENJE ZA ODLAGANJE PEPELA	-
35.	TRAFO POLJE	trafo ulje

2.6 Broj zaposlenih po celinama objekta

Broj prisutnih lica po objektima je dat u tabelama tačke 1.4.2 – rubrika **1.5 Broj zaposlenih radnika i broj ljudi koji borave u objektu** (prikazan maksimalan broj lica po smenama, što praktično znači maksimalno očekivan broj u jednom trenutku, a dat je i ukupan broj zaposlenih). Po proveru efikasnosti evakuacije od značaja je smenski broj lica – zaposlenih i eventualno drugih prisutnih (koji se mogu predvideti). Ukupan broj zaposlenih je oko 604, raspoređenih u smenski rad u zavisnosti od radnih mesta po tehnološkom karakteru.

Detaljan prikaz broja zaposlenih po smenama (u maksimalnom smislu) dat je detaljnije u sledećoj tabeli:

<i>Objekat</i>	<i>Broj zaposlenih po smenama (I / II / III / IV / V)</i>	<i>Ukupno zaposleno ljudi u objektu</i>
1. Depo uglja	-	-
2. Presipna zgrada "II"	0	0
3. Komandno presipna zgrada "IV"	3/3/3/3/3	15
4. TS komandno presipne zgrade IV	0	0
5. Presipna zgrada "V"	0	0
6. GPO (mašinska sala+kotlarnica)	45/35/35/35/35	185
7. Bager stanica	2/2/2/2/2	10
8. Elektrofilteri sa unutrašnjim mazutnim postrojenjem Bloka B1	0	0
9. Elektrofilteri sa PPZ stanicom Blok B1	1	1
10. Elektrofilteri sa unutrašnjim mazutnim postrojenjem Blok B2	0	0
11. Elektrofilteri Bloka B2	1	1
12. Magacin zapaljivih gasova M4	0	0
13. Mazutna pumpna stanica sa rezervoarom mazuta	1/1/1/1/1	5
14. Stanica PPZ za rezervoar mazuta	0	0
15. Hemijska priprema vode	12/10/10	32
16. Pretakalište hemikalija	0	0
17. Kompresorska stanica I	0	0
18. Garaža i sklonište	3	3
19. Skladište maziva	0	0
20. Skladište maziva nadstrešnica	0	0
21. Zgrada službe životne sredine	10	10

22. Skladište CO2	0	0
23. Skladište baterija za vodonik	0	0
24. Zgrada pomoćnog pogona	70/10/10/10/10	110
25. Objekat tehničko tehnološke pripreme	50	50
26. Crpna stanica sirove vode	1/1/1/1/1/1	5
27. Objekat investitora	40	40
28. Objekat investicija	10	10
29. Glavna portirnica	5	5
30. Portirnice I,II,III	1/1/1	9
31. Magacin I	0	0
32. Magacin II	0	0
33. Kompresorska stanica II	0	0
34. Postrojenje za odlaganje pepela	5/5/5	15
35. Trafo polje	-	-
<i>Ukupno:</i>	504 zaposlen	

Proračun evakuacije, odnosno provera bezbedne evakuacije, je predmet tačke 3.4 ovog Plana.

2.7 Materijali koje se koriste u tehnološkom procesu u pogledu opasnosti za izbijanje i širenje požara

Prema standardu SRPS Z.C0.005. klasifikacija materija i robe prema ponašanju u požaru sve materije i robe podeljene su u tri grupe opasnosti:

- materije i roba koje sadrže rizik od fizičke i hemijske eksplozije označavaju se sa Ex,
- materije i roba koji direktno ili indirektno mogu učestvovati u procesu sagorevanja, energijom samopaljenja, oslobađanjem zapaljivih produkata sagorevanja, ubrzavanjem procesa sagorevanja (oksidaciona sredstva) ili slobađanjem zapaljivih gasova ili toplote u dodiru sa vodom označavaju se sa Fx,
- materije i roba koji nisu lako zapaljivi ali koji se ipak pod dejstvom požara (vatre, dima, ili vode za gašenje) mogu relativno brzo i jako oštetiti (destrukcija materijala) označavaju se sa Dx.

Prema stepenu opasnosti sve materije i roba dele se na 6 klasa opasnosti i to:

- klasa opasnosti I - veoma lako zapaljive i brzo sagorive materije,
- klasa opasnosti II - lako zapaljive i brzo sagorive materije,
- klasa opasnosti III - zapaljive materije,
- klasa opasnosti IV - sagorive materije,
- klasa opasnosti V - teško sagorive materije
- klasa opasnosti VI - nezapaljive materije.

Prema agregatnom stanju na sobnoj temperaturi od 20°C i normalnom pritisku od 1 bara, materije i robe dele se na:

- A - gasovite materije,
- B - tečne materije,
- C - čvrste materije.

Prema određenim fizičko hemijskim osobinama materije i roba dele se na:

- D - eksplozivne materije,
- E - samozapaljive materije,
- F - materije koje pri zagrevanju ispuštaju zapaljive i otrovne produkte sagorevanja,
- G - oksidaciona sredstva,

H - nezapaljive materije koje sa vodom razvijaju zapaljive gasove i

I - nezapaljive materije koje sa vodom razvijaju toplotu.

Materije i roba stepena opasnosti V i VI koje pod dejstvom požara razvijaju otrovne ili zapaljive gasove, sadrže dodatnu oznaku Tx - toksične materije. Oznaka "Tx" se ne stavlja za materije opasnosti I-IV, jer se pri svakom sagorevanju u nedostatku dovoljne količine kiseonika dobijaju toksični produkti sagorevanja.

Materije i roba svih kategorija opasnosti koje u požaru razvijaju u velikoj meri dim, čime je otežano spašavanje i akcija gašenja, nose dodatnu oznaku Fu (odnosi se samo na materije koje pri normalnom sagorevanju stvaraju veće količine dima).

Materije i roba svih kategorija opasnosti koje pod dejstvom požara razvijaju korozivne gasove i pare nose dodatnu oznaku "Co".

Za materije koje su prisutne i koriste se u objektima, daje se klasa opasnosti i pogodno sredstvo za gašenje požara:

Vrste materijala i robe	Klasa opasnosti	Sredstvo za gašenje požara
ugalj	Fx III-IV C-E	voda
vodonik	Fx I A	prah, pena, CO ₂ ; voda za hlađenje sudova koji nisu zahvaćeni požarom
mazut/D2	Fx III B Fu	pena, prah, CO ₂
TNG (propan, butan)	Fx I A	prah, CO ₂ ; voda za hlađenje sudova koji nisu zahvaćeni požarom
mašinska ulja i maziva	Fx III-IV B	pena, prah, CO ₂
drvo	Fx IV C	voda
kablovi (izolacija)	Fx III-V	prah, CO ₂
Guma (hidraulika, pneumatika)	Fx III C Fu	pena, prah, CO ₂
plastični materijali	Fx III-IV C Fu	pena, prah, CO ₂
papir	Fx III-IV C	voda
tekstil	Fx II-IV C	voda, prah, CO ₂

KARAKTERISTIKE ČVRSTIH ZAPALJIVIH I OPASNIH MATERIJA KOJE SE KORISTE U OBJEKTU

UGALJ

Ugalj je glavno pogonsko gorivo termoelektrane.

Ugalj je čvrsta zapaljiva i goriva materija. Fosilnog je porekla. Osim u klasičnom smislu zapaljivosti – paljenje u prisustvu paljenja u komadnom stanju, ugalj ima karakteristiku eksplozivnosti kada je u obliku prašine i sklon je samoupali.

Ugljena prašina je eksplozivno opasna kada je u smeši sa vazduhom u širokim koncentracijama – od 50 do 800gr/m³, u zavisnosti od vrste uglja. Ugljena prašina se smatra opasnom u pogledu eksplozivnosti ukoliko sadrži:

- Ukupnu vlagu do 40%,
- Pepeo oko 60%,
- Isparljivih materija sračunatih na čistu ugljenu supstancu oko 14%.

Ugalj je na otvorenim skladištima, pri transportu i u silosima za skladištenje i sličnim mestima, podložen samoupali. Sam proces samoupale počinje na ambijentalnoj temperaturi. Proces samoupale javlja se u centru naslaga uglja ili ugljenog praha pri nižim temperaturama ambijenta, a u blizini površine naslaga pri višim temperaturama. Pri povoljnim uslovima, može da dođe do povećanja temperature uglja u dubinskom sloju do temperature paljenja, koja iznosi oko 170°C. U takvim situacijama process gorenja otpočinje

tinjanjem, a u slučaju prodora svežeg vazduha prelazi u otvoren plamen. Samoupala uglja zavisi i od sastava i starosti uglja, veličine komada (sa usitnjavanjem raste opasnost od samupale).

Zbog eksplozivnih karakteristika ugljene prašine, električni uređaji koji se koriste u prostorima ugroženih prašinom moraju biti u poboljšanoj mehaničkoj zaštiti obezbeđeni od pregrevanja.

HARTIJA

Hartija pripada grupi čvrstih zapaljivih materija, koje mogu intenzivno goreti, međutim tok sagorevanja zapaljive hartije u velikoj meri zavisi od vrste hartije i od oblika u kome se nalazi. Ako se radi o hartiji u obliku složenih listova, zbog nedostatka kiseonika, požar ovako zapaljene hartije neće uzeti veće razmere, ali ako se radi o otpacima hartije, kartonske ambalaže, odnosno o hartiji u rastresitom stanju, onda se proces sagorevanja vrši vrlo intenzivno. Najveće opasnosti pri primeni različitih vrsta hartije postoje tamo gde se stvaraju veće količine otpadaka.

Najoptimalnije sredstvo za gašenje je voda.

DRVO

Spada u grupu čvrstih gorivnih materija. Step en zapaljivosti je različit, a zavisi od brojnih faktora, vrste, veličine komada, obrađenosti površine, stepena vlažnosti.

Ima veliku primenu u građevinarstvu i pored toga što spada u gorive građevinske materijale. Međutim, i pored lakog paljenja i sagorivosti drvo sa gledišta zaštite od požara ima pozitivnu osobinu koja ga u izvesnim slučajevima čini otpornijim materijalom prema vatri nego što je to slučaj sa nekim nesagorivim materijalima, a to je da drvo veoma slabo provodi toplotu. U požaru drvo se zagreva samo na svojoj površini gde gori ili se ugljeniše, a unutrašnjost se sporo zagreva zbog slabe provodljivosti. Iz ovih razloga u požaru npr. gvozdeni nosači popuste mnogo pre drvenih, jer je provodljivost toplote kod gvožđa mnogo veća, te se nosači zagrevaju po čitavoj svojoj zapremini zbog čega im nosivost brzo opada. Sagorivost drveta se može znatno usporiti upotrebom odgovarajućih premaza ili impregnacijom.

Nameštaj i oprema enterijera se uglavnom proizvode od drveta, uz kombinaciju sa plastičnim, metalnim, kožnim, tekstilnim ili drugim materijalima koji imaju zapaljive ili gorive karakteristike. Prilikom opremanja kancelarija, voditi računa o izboru materijala od kojih su urađene zavese i podne obloge, pošto one veoma lako i brzo prenose požar kada se jednom zapale. Zavese, zidne i podne obloge birati od materijala koji imaju negorive ili samogasive karakteristike. Paljenje drveta dolazi na temperaturama od 230°C do 300°C. Skladištenje drveta je skopčano sa požarnim opasnostima.

Najznačajnije sredstvo za gašenje je voda.

GUMA

Guma pripada grupi čvrstih gorivih materija. Predstavlja vulkanizovani kaučuk, a ubraja se među najznačajnije tehničke proizvode. Relativno se teško pali, ali kada se zapali intenzivno sagoreva. Pri tome se razvijaju produkti štetni za čovekov organizam što otežava intervenciju gašenja požara. Fine čestice vulkanizovanih guma u zagrejanom stanju mogu se na vazduhu zapaliti same od sebe, a čestice gume sa vazduhom grade eksplozivne smeše. Prema SRPS Z.CO.005 spada u klasu opasnosti FxIIICFu.

Za gašenje zapaljene gume upotrebljavaju se voda i pena.

PLASTIKA

Plastične mase odnosno proizvodi od plastične mase pripadaju, uopšteno govoreći, grupi gorivih čvrstih materija, odnosno materijama koje se ne odlikuju velikom otpornošću prema vatri. Step en otpornosti plastične mase prema požaru u najvećoj meri zavisi od njenog sastava.

Jedna od posledica makromolekularnosti plastičnih masa, sastoji se u tome što polimeri na povećanoj temperaturi najpre omekšavaju, a zatim se tope. Isprva postaju savitljive, a zatim elastične, meke, pa najzad plastične. Iz ovog se zaključuje da plastične mase ne pokazuju određenu tačku topljenja, već poseduju čitavu zonu topljenja u rasponu od više desetina stepeni. Daljim povećanjem temperature, doći će do pirolize materijala, što izaziva degradaciju molekula, materijal omekšava i gubi čvrstoću. Temperatura upotrebe polipropilena je 225°C do 300°C. Povišenjem temperature, plastična masa će se zapaliti i početi da gori.

Nakon dostignutih uslova za paljenje polipropilena i etilen vinil acetata, što se najčešće događa dejstvom drugog zapaljenog materijala, plastične mase gore jarko crvenim plamenom, sa izdvajanjem ugljen dioksida i ugljen monoksida kroz dimne produkte sagorevanja.

Kao sredstva za gašenje koriste se voda, pena, prah, u zavisnosti od inteziteta izgaranja i drugih prisutnih materija. Pri sagorevanju plastičnih masa stvara se velika količina dima sto u većini slučajeva otežava evakuaciju.

KARAKTERISTIKE TEČNIH ZAPALJIVIH I GORIVIH MATERIJAKOJE SE KORISTE U OBJEKTU

MAZUT

Mazut je zapaljiva tečnost treće grupe zapaljivosti. To je gusta, tamna tečnost koja zaostaje pri destilaciji sirove nafte. Koristi se kao tečno pogonsko gorivo, uz upotrebu posebnih uređaja za sagorevanje. Tačka zapaljivosti iznad 65°C. Temperatura paljenja 255°C. Pare sa vazduhom grade eksplozivne smeše donja eksplozivna granica 2,1 % vol.

Sredstva za gašenje požara su pena, suvi prah i ugljendioksid.

DIZEL GORIVO - D2

Bledo žuta uljasta tečnost blagog karakterističnog mirisa na naftne derivate. Kompleksna mešavina ugljovodoničnih tečnosti koje se dobijaju iz različitih faza u rafinerijama nafte. Uglavnom dominiraju ugljovodonici u rasponu od C9 do C20. Može sadržati i značajne količine poliaromatskih ugljovodonika (PAH) od kojih neki izazivaju rak kože. Goriva tečnost, pare su eksplozivne.

Za gašenje požara koristiti suvi prah, ugljen dioksid, raspršeni vodenu maglu i penu. Za gašenje okolnih požara koristiti sva podesna sredstva. Osobe koje učestvuju u gašenju požara obavezno moraju nositi kompletno izolaciono odelo i izolacioni aparat.

Produkti nepotpunog sagorevanja su ugljen monoksid, ugljen dioksid i gusti crni dim.

BENZIN

Benzini su prva frakcija pri destilaciji nafte (na temperaturi do 150°C). Benzin je bezbojna tečnost koja lako isparava. Karakterističnog je mirisa, ne meša se sa vodom. Temperatura samozapaljivosti je 260°C, zona eksplozivnosti je od 1,44 do 8,12%. Benzin spada u najzapaljivije i najeksplozivnije tečnosti koje imaju značajnu praktičnu primenu. Benzinske pare na čoveka deluju omamljujuće, a pri dužem delovanju i većim koncentracijama, mogu biti smrtonosne. Benzin se drži, transportuje i skladišti u buradima, cisternama, rezervoarima...

Sredstva za gašenje požara su pena, ugljen dioksid, prah.

MAŠINSKO (MOTORNO) ULJE

Ulja su viskozne tečnosti, po hemijskom sastavu su organska jedinjenja, lakša su od vode i ne rastvaraju se u njoj. Rastvaraju se u etru, benzinu i drugim organskim rastvaračima. Ulja su zapaljive tečnosti sa relativno visokom temperaturom paljenja (180-380°C). Prema SRPS Z.CO.005 spada u klasu opasnosti FxIVB.

Kao sredstva za gašenje požara najčešće se upotrebljavaju fino rasprešena voda i pena.

TRANSFORMATORSKO ULJE

Transformatorsko ulje s naglašenim elektro-izolacijskim svojstvima, proizvodi se posebnim postupkom rafinacije. Sadrži inhibitore oksidacije koji usporavaju starenje ulja u prisutnosti kiseonika, gvožđa i bakra. Transformatorsko ulje s visokom dielektričkom čvrstoćom, odgovarajućom specifičnom toplotom i toplotnom provodnošću. Ima dobru specifičnu izolacijsku otpornost, niski faktor dielektričkih gubitaka, nisku isparljivost, dobru hemijsku stabilnost kao i svojstva apsorpcije gasova, odlični protok pri niskim temperaturama. Ovo ulje ima veliku graničnu površinsku napetost, dobra svojstva gašenja električnog luka i dug vek upotrebe. Primenjuje se u transformatorima napona do 110 kV.

Ima gustinu od 0,870 g/cm³ pri 20°C, tačku paljenja 140°C,

Za gašenje požara može se koristiti suvi prah, ugljen dioksid, raspršeni vodenu maglu i penu.

KARAKTERISTIKE GASOVITIH ZAPALJIVIH MATERIJAKOJE SE KORISTE U OBJEKTU**VODONIK**

U termoelektranama se vodonik koristi kao rashladni gas za generatore.

Vodonik je lako zapaljiv gas bez mirisa, izrazito lakši od vazduha (relativna gustina 0,07). U smeši sa vazduhom formira eksplozivnu atmosferu i to u veoma širokim granicama – od 4 do 77%, a po nekim izvorima i do 94%. Gori gotovo nevidljivim plamenom. Eksplozivna grupa vodonika je II C, a temperaturna klasa T2.

PROPAN, BUTAN I SMEŠA (TNG)

Tečni naftni gas spada u grupu naftnih ugljovodonika (propan, propen-butan, buten i njihovi izomeri) i njihove smeše u tečnom ili gasovitom stanju čiji parni pritisak prelazi 1,25 bar na 40 °C koji odgovaraju srpskim standardima.

Tečni gas kao naziv je kontradiktoran ali je uobičajen u upotrebi i kod nas i u svetu. TNG se dobija kao proizvod u preradi zemnog gasa i u rafinerijama nafte. Predstavlja smešu propana, propilena, n-butana, izobutana i etana.

Mešavina gasovitih ugljovodonika C₃ i C₄ frakcije (propan, propen, butan, buten i njihovi izomeri), uglavnom 60 % propana i 40 % butana uz dodatak do 1 % etil merkaptana. Navedeni gasovi su bezbojni, nemaju karakterističan miris, predstavljali bi opasnost u slučaju nekontrolisanog ispuštanja. Zbog toga se u postupku prerade dodaje etil merkaptan koji daje karakterističan miris TNG-u.

Bezbojan gas bez boje i mirisa, ekstremno zapaljiv i eksplozivan u definisanim granicama eksplozivnosti. Miris mu potiče od dodatka etil merkaptana. Isparavanje je endotermno tako da u kontaktu sa kožom može izazvati promrzline. Nije karcinogen. Gas je teži od vazduha, što znači da ima tendenciju taloženja u nižim delovima terena i prostorija kao i podzemnim prostorijama poput šahtova, kanala i sl. U slučaju inhalacije, veća opasnost preči od gušenja nego od trovanja.

Zatvaranjem izvora se gasi plamen. Ukoliko to nije moguće i ako nema opasnosti po okolinu, ostaviti da izgori. Stati uz vetar, upozoriti prisutne na opasnost i udaljiti ih sa ugroženog prostora. Hlađenje i "obaranje" isparenja sa vodenom maglom, kojom se umanjuje mogućnost eksplozije gasa. Sudove zahvaćene plamenom hladiti vodenim mlazom sa bezbednog rastojanja iz zaklona. Za gašenje koristiti CO₂ i prah. Oprema za gašenje požara se mora vizuelno kontrolisati svaki dan. Produkti sagorevanja su CO, CO₂ i vodena para. Obavezno nošenje kompletne izolacione opreme, zbog opasnosti od trovanja ugljen monoksidom.

Veoma je opasno ugasiti vatru dok gas i dalje ističe iz cevovoda ili rezervoara. Gas je teži od vazduha, može dospeti do udaljenog izvora paljenja i izazvati povratni eksplozivni udar, koji može biti mnogo destruktivniji od požara.

Svaka pojava požara se mora obuzdati u početnoj fazi, uz hlađenje instalacija obilnim količinama vode. Ukoliko je nadzemni rezervoar ili kamion cisterna izložen požaru u tolikoj meri da se otvori ventil sigurnosti, pod određenim uslovima je dozvoljeno dopustiti sagorevanje gasa na ventilu sigurnosti ukoliko se gas upali. U isto vreme, hladiti rezervoar sa obilnim količinama vode. Manje boce odstraniti na sigurnu lokaciju.

TNG je eksplozivan gas u opsegu koncentracija između donje i gornje granice eksplozivnosti. Van navedenog opsega, koncentracija je suviše mala ili suviše bogata da bi izazvala eksploziju, pri čemu voditi računa da bogata smeša može postati eksplozivna ukoliko se razredi sa vazduhom.

Za gašenje se koristi suvi prah, ugljendioksid i voda u raspršenom stanju, dok se za hlađenje zapaljenog i susjednih rezervoara koristi voda u velikom količinama.

ACETILEN

Predstavlja bezbojan gas, specifične težine 0,96. Eksplozivno područje mu je vrlo široko, 1,50-80%. Spontano eksplodira u dodiru sa hlorom, bromom ili jodom. Neotrovan je u manjim količinama, a u većim koncentracijama izaziva gušenje. Dobija se iz kalcijum karbida kada se spaja sa vodom u specijalnim gas generatorima. Pomešan sa acetonom u čeličnim bocama koje su ispunjene specijalnom poroznom materijom, upotrebljava se za zavarivanje. Treba ih zaštititi od sunca i visoke temperature.

Ako se nađu u požaru, čelične boce sa acetilenom eksplodiraju uz veoma jak udarni talas eksplozije. Kada se radi sa acetilenom, treba obezbediti efikasno provetravanje prostorija. Gašenje acetilena se vrši zatvaranjem ventila, raspršenom vodom prahom i ugljen dioksidom. U slučaju nekontrolisanog isticanja, eksplozija se može sprečiti korišćenjem ugljen dioksida, u koncentraciji min. 75%.

KISEONIK

Kiseonik je gas koji ne gori, ali potpomaže gorenje. Pod normalnim uslovima, to je gas bez boje, ukusa i mirisa. Pod pritiskom od 50 bara i temperaturi od -118°C prelazi u tečno stanje. Pojedine materije, koje se u vazduhu teško pale, u atmosferi kiseonika, mogu eksplozivno sagoreti. Ima veoma široku primenu. Pri radu sa kiseonikom, treba znati da se odeća i drugi delovi mogu njime obogatiti, a time postati i znatno zapaljiviji.

U zoni požara, treba se truditi da se odstrane boce sa kiseonikom, hladiti ih vodom i koristiti sredstva za gašenje u velikim količinama.

2.8 Skladišta zapaljivih tečnosti, gasova i drugih opasnih materija prema količini i vrsti

Zapaljive i gorive tečnosti i zapaljivi gasovi se drže na način i količini navedenoj tabeli u tački 2.5 ovog Plana, u skladišnim i dnevnim rezervoarima ili količinama na mestu potrošnje i u magacinima (rubrike 8, 8a, 9, 16, 17, 22, 23, 29, 31, 32, 34 i 36) – mazut, vodonik, TNG, tehnički gasovi i ulja i maziva.

2.9 Zone opasnosti u pogledu ugroženosti od nastajanja tehnološke eksplozije

Na objektima kompleksa u kojima se koriste ugalj, vodonik, tehnički gasovi (acetilen) i TNG ili čist propan i butan) postoji opasnost od eksplozije usled formiranja eksplozivnih atmosfera. Izvršena je analiza opasnosti sačinjen dokument PROCENA RIZIKA OD EKSPLOZIJE U PROSTORIMA UGROŽENIM EKSPLOZIVNIM ATMOSFERAMA, sačinjen od strane "TVI" doo Beograd iz marta 2018. godine. Sa aspekta Zakona o zaštiti od požara (Sl. glasnik RS", br. 111/09, 20/15 I 87/18), može se reći da ova procena rizika predstavlja analizu zona opasnosti kao deo tehničke dokumentacije. Na ovaj dokument nije pribavljana saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije – Odeljenja za vanredne situacije u Požarevcu.

Prostori u kojima je moguća pojava zona opasnosti od prisustva zapaljivih tečnosti i zapaljivih gasova su u sledećim objektima:

- a) Mašinska sala Bloka B1 i Bloka B2 (objekat br. 6a) sa ugroženim mestima od curenja vodonika zbog havarije na ležajevima generatora, spojnom mestu poklopca generatora, kućištu generatora, na otvorima ispusnih cevi iz gasnog sistema i sistema zaptivnog ulja na krovu objekta, gasnim panelima-gasne rampe za H₂, sistemu cevovoda sa vodonikom, ventilima za drenažu vodoničnog sistema, sušaču vodonika, analizatora čistoće vodonika, hidrozatvarača i slivnog rezervoara, ventilatora za odvođenje vodonika iz slivnog rezervoara, poklopcima hladnjaka vodonika, mestima za uzimanje uzoraka.

ZONA „0“

- Unutrašnjost (parni prostor) posude za degazaciju i posuda za ulje (sistem zaptivnog ulje)

ZONA „1“

- nema

ZONA „2“

- 0,5 m prostor oko ležaja generatora pa do krova objekta mašinske sale (ležaj generatora)
- 0,5m od poklopca kućišta generatora pa do krova objekta mašinske sale (spojno mesto kućišta generatora i poklopca, hladnjak za vodonik)

- 0,5 m prostor oko sistema za zaptivno ulje u horizontalnom smeru pa do plafona prostorije (sistem zaptivnog ulje)
 - 1,5m prostor od sistema za vodonik u horizontalnom smeru, pa do plafona prostorije (gasne jedinice-cevi, ventili, analizator, sušač)
 - 1,5m prostor od ventilatora za vodonik u horizontalnom smeru pa do plafona prostorije
 - 1,5 m prostor od uređaja za isticanje generatora u horizontalnom smeru pa do plafona
 - 1,5 m prostor od uređaja za degazaciju vodonika iz rashladne statorske vode u horizontalnom smeru pa do lafona prostorije
 - 2m prostora od oduška na krovu u horizontalnom smerudo visine 10m iznad oduška za vodonik
 - 1,5m prostor od oduška na fasadi objekta u horizontalnom smeru do visine 10m iznad oduške za vodonik
 - 4m prostor od žaluzine u horizontalnom smeru do visine 15m iznad ventilacionih žaluzina
- b) Skladište baterija za vodonik sa razvodom (objekat br. 23) predstavlja ugroženo mesto usled kvara na bocama ili mehaničkog oštećenja razvoda.

ZONA „1“

- Prostor od krova na dole do parapeta krova (ako krov nema ventilacioni otvor na najvišoj tački)

ZONA „2“

- prostor 1,5m od baterija boca u horizontalnom smeru
- prostor na rastojanju od 2m od redukcione vodonične stanice do visine krova objekta, kao i sav prostor ispod krova do visine sljemena
- prostor 1,5m horizontalno od lanterni na krovu visine 10m

- c) Pretakalište mazuta kod Mazutne pumpne stanice (objekat br.13) prilikom manipulacije pretakanja goriva iz autocisterni u rezervoar mazuta

ZONA „0“

- Nema

ZONA „1“

- Unutrašnjost – parni deo autocisterne
- Prostor udubljenja pa do kote +0,0m

ZONA „2“

- Prostor na udaljenosti 1,5m od cisterne sa gorivom i mesta pretakanja do visine 1m

- d) Rezervoari i pumpna postrojenja za pretakanje mazuta na Mazutnoj pumpnoj stanici (objekat br.13) usled havarija odušaka, pumpi (pregrevanja, zaptivača, ventila, cevovoda) i cevovoda

ZONA „0“

- nema

ZONA „1“

- prostor ispod kote poda u prostoriji Mazutne pumpne stanice
- unutrašnjost-parna zona rezervoara mazuta

ZONA „2“

- prostor u unutrašnjosti tankvane do visine zida tankvane
- čitav prostor iznad površine poda prostorije Mazutne pumpne stanice

- e) Unutrašnje mazutno postrojenje (objekti br. 8 i 10) usled havarija odušaka, pumpi (pregrevanja, zaptivača, ventila, cevovoda) i cevovoda

ZONA „0“

- nema

ZONA „1“

- prostor ispod kote poda u prostoriji unutrašnjeg mazutnog postrojenja (kanali dubine 0,8m)
- prostor za smešta rezervoara sedimenta i pumpe dubine -3,5m do kote +0,0m

ZONA „2“

- čitav prostor iznad površine poda prostorije

- f) Propan butan stanica (uz objekat br. 6a) predstavlja ugroženo mesto usled kvara na bocama ili mehaničkog oštećenja razvoda i ventila

ZONA „0“

- Parni deo u boci TNG

ZONA „1“

- Unutrašnjost prostora sa bocama
- Sferni prostor oko otvora odušne cevi iznad krova stanice poluprečnika 1m

ZONA „2“

- Spoljni prostor oko propan-butan stanice širine 7,5m, a u visinu od kote terena do kote +8,0m

- g) Magacin zapaljivih gasova (objekat br. 12) – acetilen i TNG predstavlja ugroženo mesto usled kvara na bocama

ZONA „0“

- Parni deo u boci TNG/acetilen

ZONA „1“

- Unutrašnjost prostora sa bocama
- Sferni prostor oko otvora u i ispod krova objekta poluprečnika 1m

ZONA „2“

- Spoljni prostor oko odeljka sa bocama TNG i acetilen širine 7,5m, a u visinu od kote terena do kote +8,0m

Mesta koja su ugrožena od paljenja ugljene prašine su:

- Presipna zgrada II (objekat br.2) sa kosim mostovima T.2 i T.5
- Komandno presipna zgrada IV (objekat br.3) sa kosim mostom T.4 i T.7
- Presipna zgrada V (objekat br.5) sa kosim mostom T.8
- Kotlovski bunker u Kotlarnici Bloka B1 i B2 (objekat br. 6b)

U sklopu grafičke dokumentacije dat je prikaz zona opasnosti po objektima.

2.10 Mesta u tehnološkom procesu rangirana po verovatnoći izbijanja i širenja požara

U kompleksu su određena mesta i rangirana po verovatnoći izbijanja i širenja požara.

Najugroženija su mesta u čijim se tehnologijama koriste zapaljive i eksplozivne materije, odnosno zone opasnosti u kojima se u redovnom radu ili u havarijskom stanju mogu pojaviti prekoračene dozvoljene vrednosti koncentracija zapaljivo, eksplozivnih para sa vazduhom.

Mesta u tehnološkom procesu sa visokim rizikom su:

- Mašinska sala Bloka B1 i B2 (objekat br. 6a)
- Kotlarnica Bloka B1 i B2 (objekat br. 6b)
- Skladište baterija za vodonik sa razvodom (objekat br. 23)
- Pretakalište mazuta sa Mazutnom pumpnom stanicom i rezervoarom (objekat br.13 i 13a)
- Propan butan stanica (prostorija uz objekat br. 6b) sa razvodom
- Skladište zapaljivih gasova – acetilen i TNG (objekat br. 12)
- Unutrašnja mazutna stanica u objektima Elektrofiltera (objekti br. 8 i 10)

Mesta u tehnološkom procesu sa povećanim rizikom su:

- sva mesta, trake gde se vrši transport uglja usled pojave ugljene prašine (Presipne zgrade II,IV,V) sa kosim mostovima, bunkerskim traktom, dodavačima, sušačima uglja i minovima za ugalj u Blokovima B1 i B2
- elektrofilteri i dimnjak na Postrojenjima elektrofiltera (objekti br. 8, 9, 10 i 11)
- Zgrada pomoćnog pogona u toku rada (objekat br. 24)
- VN i NN postrojenja u Mašinskoj sali Bloka B1 i B2
- Glavni Trafoi Bloka B1 i B2 uz objekat br. 6b
- Trafostanice po kompleksu

Ostala mesta se mogu svrstati u tehnološke procese sa izvesnom verovatnoćom po izbijanje i širenje požara.

2.11 Pouzdanost sistema za grejanje prostora ili pripremu tehnološke pare, vode ili drugog medija u pogledu opasnosti od izbijanja i širenja požara

Vodena para Bloka B1 i B2 snabdevaju kompleks TEKOB, u kojoj se preko sistema izmenjivača i pumpi distribuira toplotna energija u vidu zagrejanе vode za radijatorsko i kalorifersko grejanje.

Na ovaj način greju se i naseljena mesta u okolini – grad Požarevac i Kostolac.

Grejanje objekata po celom kompleksu izvedeno je cevovodnim sistemom sa toplom vodom. Većina objekata ima radijatorsko, konvektorsko ili kalorifersko grejanje, što u pogledu opasnosti po izbijanje i širenje požara u samim objektima predstavlja minimalni rizik.

2.12 Pouzdanost i predviđeno vreme eksploatacije tehnološkog postrojenja i objekata s obzirom na opasnosti od izbijanja i širenja požara

Objekti tehnoloških postrojenja na kompleksu TEKOB su izgrađena:

1988. godine – Bloka B1 sa pratećim objektima i

1991. godine – Bloka B2 sa pratećim objektima.

2001. godine – Kompresorska stanica II (objekat br. 33)

2001. godine – Objekat postrojenja za odlaganje pepela sa silosima (objekat br. 34).

Oba Bloka se redovno održavaju. Za radove na istima formirane su posebne službe elektro, mašinskog i građevinskog održavanja. Održavanje je smešteno u objektu Pomoćnog pogona. Remonti na tehnološkim postrojenjima su redovni i planirani.

Tehnološki proces je u većini neprestano kontrolisan od strane mernih instrumenata i ljudskog faktora.

Uz redovno održavanje, pouzdanost i vreme eksploatacije će biti u planiranim okvirima planova PD Termoelektrane i kopovi Kostolac.

Tehnološki je predviđeno da se rade periodični remont – godišnji i kapitalni. Oni su između ostalog i u funkciji produžetka veka eksploatacije postrojenja, a samim tim i produženje pouzdanosti eksploataciji što je u direktnoj vezi i sa sistemom zaštite od požara.

2.13 Stanje građevinskog objekta i izolacionih materijala u pogledu opasnosti od izbijanja i širenja požara

Građevinski objekti su u većini izgrađeni od čvrstih materijala, odnosno sa AB stubovima i gredama, betonskim podovima i AB međuspratnim konstrukcija i tavanicama, zidovima od opeke, krovnim pokrivačima od profilisanih limova.

Stolarija je u većini slučajeva metalna.

Vrste materijala građevinskih konstrukcija objekata su date u tabelama u tački 1.4.2 ovog Plana - rubrika 1.4.2., kao i u Prilogu 1.

Konstruktivni elementi objekata su u solidnom stanju.

2.14 Požarni sektori objekata

U sklopu pojedinih objekata izdvojeni su protivpožarni sektori i to:

- u objektu GPO požarno su podeljene Mašinska sala i kotlarnica. U Mašinskoj sali izdvojene su posebni požarni sektori: 2 prostorije sa VN i NN postrojenjima za Blok B1 i Blok B2 sa zajedničkim kablovskim kanalom, 2 prostorije za pobudu, prostorija sa DEA, prostorija PPZ. U kotlarnici su požarno izdvojeni: 2 trafoa u kotlarnici
- u Bager stanici izdvojeni su VN i NN postrojenja sa trafoima u 3 požarne celine. Elektro prostorija na spratu podeljena je još na 3 manje požarne zone
- u objektima Elektrofiltera sa unutrašnjim mazutnim postrojenjem 1A i 1B požarno su izdvojena mazutna postrojenja.
- U objektu Magacina zapaljivih gasova (objekat br. 12) posebno su podeljeni boksovi za smeštaj boca acetilena i TNG
- U objektima Mazutna pumpna stanica, Stanici PPZ za mazutnu stanicu, HPV, Kompresorska stanica I, U objektu ŽŽS požarno je izdvojen elektro razvod
- U objektu Postrojenja za odlaganje pepela požarno su izdvojene prostorije koje gravitiraju ka evakuacionim stepeništima u betonsim silosima (ukupno je izdvojeno 6 požarnih zona)

Detaljan prikaz požarnih sektora po objektima dat je u tabeli u poglavlju **3.6. Podela na požarne sektore**.

2.15 Saobraćajnice za pristup vatrogasnih vozila

Na kompleks se može doći iz 2 pravca - kapije sa spoljnih saobraćajnica. Kapija su na JZ delu (glavna kapija) i I delu kompleksa. Sve kapije su adekvatne širine.

Teren je ravničarski.

Saobraćajnice u krugu kompleksa su asfaltirane, jednosmerne i dvosmerne. Do svakog objekta je moguć pristup vatrogasnim vozilom iz najmanje 1 pravca, osim do objekta Skladišta CO₂ (objekat br. 22).

Na saobraćajnicama nema prepreka.

Do objekta GPO Bloka B1 i Bloka B2 moguć jer pristup sa sve 4 strane.

Na kompleksu nema prepreka na visini za prolaz vatrogasnog vozila. Topla veza između Mašinske sale Bloka B1 i objekta Tehnološko-tehničke pripreme je na visini od +11,50m.

Kosi most M1 između objekta Elektrofiterla i Pogona za odlaganje pepela je na visini +4,5m.

Opis pristupa vatrogasnih vozila do pojedinačnih objekta obrađena je u tabelarnom prikazu u tački 1.4.2. u odeljcima 1.4.1.

2.16 Instalacije razvoda gasova, zapaljivih tečnosti, vodovod, hidrantska mreža za gašenje požara i sistemi za detekciju, dojavu i gašenje požara

2.16.1 Instalacija razvoda gasova i zapaljive tečnosti

Stanice i razvod gasova:

- propan butana
- vodonika

Zapaljive tečnosti:

- pretakalište i pumpna stanica mazuta

2.16.2 Unutrašnja i spoljašnja hidrantska mreža i vodovod

Razvod hidrantske mreže sa broje unutrašnjih hidranata:

Broj objekta	Objekat	Broj hidranata
1.	Deponija uglja	spoljni
2.	Presipna zgrada I	5
3.	Presipna zgrada IV	8
4.	TS Presipne zgrade IV	
5.	TS Presipne zgrade V	
6.a	GPO - A1 100MW Mašinska sala	32
6.b	GPO - A1 100MW kotlarnica	34
7.	Bager stanica	3
13.	Mazutna stanica	2
15.	Hemij. priprema vode	7
17.	Kompresorska stanica	2
19.	Skladište maziva	
24.	Pomoćni pogon	5
25.	Objekat tehničke pripreme	18
27.	Objekat investitora	6
28.	Objekat investicija	1
31.	Magacin I	5
32.	Magacin II	8
Ukupno:		134

Kosi mostovi se štite zimi suvom hidrantskom instalacijom na određenim deonicama. Za svaku deonicu postoji ventil i priključak na cevovod spoljne hidrantske mreže. Aktiviranje suve hidrantske instalacije za gašenje kosih mostova je ručno.

Svi objekti na kompleksu su pokriveni spoljnom hidrantskom mrežom, osim objekata br. 2, 20, 27, 28, 31, 32 i 34.

Vodosnabdevanje hidrantske mreže obezbeđeno je iz rukavca Mlave (neiscrpan izvor vode).

Distribucija hidrantske vode obezbeđena je pomoću 2 hidrantske pumpe i 3 protivpožarne pumpe (radna, rezervna, remont) koje su smeštene u objektu Crpne stanice vode (br. 26). Pumpe su istih sledećih karakteristika:

- $Q=180-2600$ l/s
- $H=57-105$ m

u funkciji dopune su i 2 hidrantske pumpe:

- $Q=28$ l/s
- $H=50$ m

Protivpožarne pumpe se redno uključuju u zavisnosti od pada pritiska u mreži prilikom korišćenja PP mreže i priključene su na DEA, kao rezervno napajanje električnom energijom.

Pored hidrantskih i protivpožarnih pumpi u kotlarnici na koti +12m instalirane su pumpe visokog pritiska koje imaju ulogu da poviše pritisak za 3bara u kotlarnici od kote +57m.

Spoljni cevovod je minimalnog prečnika DN100mm, unutrašnji razvod je minimalnog prečnika DN52mm. Na spoljnom cevovodu su instalirani nadzemni hidranti DN80mm.

Hidrantska mesta nisu propisno opremljena za nadzemne hidrante i unutrašnje zidne hidrante.

Tehnička voda (za hlađenje), snabdevanje Bager stanice i distribucija demi vode:

Crpna stanica vode (br.26)

Hemijska priprema vode (br.15)

2.16.3 Sistemi za dojavu i gašenje požara

Sistemi za gašenje

a. 1 sistema za gašenje raspršenom vodom transformatora

b. 1 sistem za hlađenje vodom i gašenje penom rezervoara mazuta

- a. U prostoriji PPZ u GPO smeštena je stabilna instalacija za gašenje požara 6 energetskih transformatora snage koji su smešteni uz glavni pogonski objekat i sastoji se od dva nezavisna sistema, za Blok B1 i za Blok B2.

Sredstvo za gašenje požara je raspršena voda smeštena u rezervoaru zapremine 15m^3 . U trenutku aktiviranja stabilnog sistema, nakon vremenske zadržke od 30 sekundi, ugljen-dioksid potiskuje vodu iz rezervoara putem cevovoda prema štice transformatoru. Boce sa CO_2 nalaze se su u jednoj bateriji ($5 + 1$ boca) zapremine $V = 40\text{l}$.

Aktiviranje uređaja je automatsko, putem linearnog senzorskog kabla (kao indikatora požara) sa temperaturom aktiviranja od 85°C . U slučaju požara na štice transformatoru dolazi do aktiviranja indikatora požara i prenos informacije na protivpožarnu centralu.

U slučaju automatskog neaktiviranja sistema, postoji mogućnost i ručnog aktiviranja.

- b. U Objektu PPZ (objekat br.14) smeštena je stabilna instalacija za gašenje požara s penom, koja se koristi za gašenje požara na rezervoaru mazuta zapremine 3577 m^3 i u tankvani.

Instalacija se koristi i za hlađenje rezervoara (krova i plašta).

Instalacija za gašenje požara sastoji se od rezervoara sa 30.000 litara penila (6% mešanje), 2 pumpe za penilo, 2 mešača-dozatora penila, 3 glavne PP pumpe kapaciteta 120 l/s pri 9,9 bara i cevne instalacije sa 2 baterija ventila (prva baterija za hlađenje plašta i krova, druga baterija za gašenje penom tankvane i rezervoara) i sa mlaznicama za vodu i penu.

Snabdevanje sistema vodom je iz sopstvenog nadzemnog rezervoara vode od 500 m³ vode smeštenog iza objekta i koja se distribuira pomoću 3 protivpožarne pumpe. Sistem gašenja i hlađenja se aktivira automatski preko komandene table iz objekta Mazutne stanice i ručno otvaranjem sektorskih ventila za vodu, uključivanjem pumpe za penilo i vodu preko ručnih tastera.

Na sistemu je izvedena i instalacija za direktno priključenje cisterne vatrogasnog vozila na sistem (4x priključa DN75mm) i distribucija i vode i penila u sistem.

Za zaštitu kosih mostova imamo drenčerski sistem za gašenje raspršenom vodom:

Kosi mostovi T.5, T.7 i T.8 štite se sa sistemom drenčerske instalacije. Sa sistemom se pokrivaju 3 kosa mosta prema sledećem:

- kosi most T.5 pokriva se sa dve deonice,
- kosi most T.7 se pokriva sa 1 deonicom i
- kosi most T.8 se pokriva sa 6 deonica.

Svaka deonica se sastoji od zasebnog cevovoda sa otvorenim mlaznicama koje se postavljaju iznad trake kosog mosta na rastojanjima od po 3m. Jedna deonica čini zaseban cevovod koji se vodi do ventil drenčerske stanice, smeštene u objektu Elektrofiltera sa PPZ prostorijom sa svojim ručnim ventilom za aktiviranje.

U samoj PPZ stanici smeštene su i 2 pumpe za podizanje pritiska u drenčersku instalaciju.

Vodosnabdevanje drenčerske sistema je direktno iz hidrantske mreže.

Sistem je osmišljen kao automatski sistem aktiviranja, ali nikad nije sproveden, tako da se ceo sistem aktivira na ručno otvaranje tačno određenog ventila prema usmenom nalogu rukovodilca akcije gašenja.

Drenčerski sistem za gašenje raspršenom vodom prostorija sa rezervoarima turbo ulja u mašinskoj sali GPO:

Prostorija za smeštaj rezervoara turbo ulja od 30 m³ štiti se sa posebnom deonicom drenčerske sistema sa EM ventilom i by pass za ručno aktiviranje.

Sistem se sastoji od 8 mlaznica smeštenih po obodu rezervoara u nivo 1,2m od poda i 3 mlaznice postavljene iznad rezervoara.

Vodosnabdevanje sistema je direktno sa unutrašnje hidrantske mreže u GPO, a aktiviranje je daljinsko preko EM ventila ili ručno na licu mesta.

Sistem za detekciju H₂ u mašinskoj sali GPO (br. 6a):

U GPO su instalirani detektori isparenja H₂ na 2 pozicije za svaki Blok i to direktno iznad generatora u nivou krova, odnosno ventilacionih rešetki na krovu i u nivou kote +9,00m ispod generatora.

Detektori koji šalju informaciju o koncentraciji H₂ isparenja centrali "AUKSEG 80" koja se nalazi na komandi Bloka B1 i B2 210.

Pri pojavi koncentracije više od 10% isparenja automatski se uključuju ventilatori za prinudno provetranje prostorije sa pumpama i zaposleni po utvrđenoj proceduri obilaze mašinsku salu i utvrđuju uzrok povećane koncentracije.

Pri koncentraciji višoj od 50% isparenja automatski se isključuju Blokovi i prosleđuje se zvučni i svetlosni signal u komandu Bloka B1 i B2.

Sistem automatske i ručne dojava požara

Signal se šalje na Glavnu portirnicu (br. 29) gde se nalaze paralelni tabloi 4 PP centrale.

centrala BC 600 - Upravna zgrada sa radionicama i pomoćnim objektima i magacinom – smeštena na Glavnoj portirnici

centrala BC 216 – Doprema uglja - u KPZ IV u prostoriji Komande dopreme (2 sprat)

- Presipna zgrada II,
- TS uz komandno-presipnu zgradu IV,
- Komandno presipna zgrada IV,
- Presipnu zgradu V sa kosim mostovima

centrala BC 216 – Glavni pogonski objekat B1 i B2 u mašinskoj Sali GPO –elektro komanda



- GPO Bloka B1 i B2 odnosno bunkerski trakt
- Mašinska sala i kotlarnica sa lift tornjevima
- Kompresorska stanica I i II,
- Unutrašnje mazutno postrojenje za blok B1 i B2,
- Bager stanica, Crpna stanica sirove vode, Zgrada ZŽS,
- Mazutno pumpno postrojenje, Objekat PPZ, HPV,
- Skladište maziva,
- Objekat Tehničko-tehnološke pripreme sa restoranom,
- Zgrada pomoćnog pogona,
- Skladište vodonika i Skladište zapaljivih gasova,
- Garaža i sklonište, Skladište CO₂

centrala BC 216 - HPV

centrala BC 216 - Postrojenje za odlaganje pepela i šljake - u Kontrolnoj sobi na 2 spratu

- kompletan objekat Postrojenja za odlaganje pepela

centrala BC 600 – Postrojenje odsumporavanja dimnih gasova (ODG)

Pri pojavi signala-alarma zaposleni na komandi u mašinskoj Sali GPO postupaju po utvrđenoj proceduri na osnovu Plana uzbunjivanja (alarmiranja) za automatski sistem za dojavu požara u PD TEKOB.

Objekti koji nisu pokriveni automatskom dojavom požara su:

- Elektrofilteri (br. 9 i 11)
- Objekat investitora (br. 27) i objekat investicije (br.28)
- Magacin I (br. 31) i Magacin II (br. 32)

2.17 Stanje vodosnabdevanja

Vodosnabdevanje kompleksa rešeno je iz rukavca Dunava (neiscrpan izvor vode).

Distribucija hidrantske vode obezbeđeno je pomoću 3 protivpožarne pumpe visokog pritiska koje su smeštene u prizemlju Crpne stanice sirove vode (br. 26). Pumpe su sledećih karakteristika:

- Q=180-2600 l/s
- H=57-105m

Pored pumpi visokog pritiska u funkciji dopune su i 2 hidrantske pumpe:

- Q=28 l/s
- H=50 m

Pumpe visokog pritiska smeštene u kotlarnici na koti +12m služe za povišenje pritiska od kote +57m do kote +99m i njihova funkcija je povišenje pritiska za 3bara.

Protivpožarne pumpe su povezane na DEA, kao rezervno napajanje električnom energijom.

Sa hidrantske mreže se snabdevaju sledeći sistemi: unutrašnja hidrantska mreža, spoljna hidrantska mreža, dopuna rezervoara za stabilni sistemi za gašenje transformatora, dopuna rezervoara za stabilni sistem za hlađenje i gašenje rezervoara mazuta, suva hidrantska mreža za gašenje kosih mostova, drenčerski sistem za gašenje kosih mostova, drenčerski sistem za gašenje 2 rezervoara turbo ulja od po 30m³ u Mašinskoj Sali objekta GPO.

Spoljni cevovod je minimalnog prečnika DN100mm, unutrašnji razvod je minimalnog prečnika DN52mm. Na spoljnom cevovodu su instalirani nadzemni hidranti DN80mm koji su bez opreme. Hidrantska mesta nisu propisno opremljena za nadzemne hidrante i unutrašnje zidne hidrante.

Distribucija vode za hlađenje Blokova B1 i B2 distribuira se pomoću 2 paralelna sistema pumpi (prvostepene i drugostepene) iz Crpne stanice sirove vode do objekta GPO.

Pogon HPV snabdeva se vodom iz rukavca Dunava, vodu hemijski tretira i zatim skladište u 3 nadzemna rezervoara demi vode od po 100 m³ i jedan od po 500 m³. Odatle se demi voda dalje distribuira u tehnološke procese.

2.18 Organizacija službe zaštite od požara i udaljenost od najbližih profesionalnih vatrogasnih jedinica

U sklopu Službe ZOP za TEKOA i B organizovana je Industrijska profesionalna vatrogasna jedinica (u daljem tekstu IPVJ) po sledećem formacijskom sastavu:

- komandir vatrogasne jedinice
- 28 vatrogasaca

U smeni radi 7 vatrogasaca. Svak smena ima vođu smene, 4 vatrogasaca i 2 vozača.

Rad se obavlja u 4 smene.

Jedan vatrogasac je dežurni vatrogasac u TEKOA i jedan u TEKOB.

IPVJ TEKOA i B obavlja intervencije i u mestu Kostolac, (ne poseduje PTVJ).

Najbliža PTVJ je u Požarevcu, na udaljenosti 15km.

2.18.1 Organizacija službe ZOP

Smena	Prezime i ime	Radno mesto	Broj uverenja
Redni broj	Delić Saša	Komandir VJ TE Kostolac	
SMENA 1	1 Trajan Jevtić	šef smene VJ TE-KO Kostolac	
	2 Aleksandar Stojanović	vozač – vatrogasac	
	3 Mile Milutinović	vozač – vatrogasac	
	4 Zoran Grozdanović	Vatrogasac	
	5 Dragi Avramovski	Vatrogasac	
	6 Srđan Mičić	Vatrogasac	
	7	Vatrogasac	
SMENA 2	1 Aleksandar Bojić	šef smene VJ TE-KO Kostolac	
	2 Nenad Blagojević	vozač – vatrogasac	
	3 Ljubiša Antić	vozač – vatrogasac	
	4 Emil Stojadivnović	Vatrogasac	
	5 Dragan Žuržević	Vatrogasac	

	6	Vladan Josić	Vatrogasac	
	7		Vatrogasac	
SMENA 3	1	Predrag Jovanović	šef smene VJ TE-KO Kostolac	
	2	Milosavljević Srđan	vozač – vatrogasac	
	3	Petar Dimitrijević	vozač – vatrogasac	
	4	Nebojša Milenković	Vatrogasac	
	5	Slobodan Jovanović	Vatrogasac	
	6	Boban Živojinović	Vatrogasac	
	7		Vatrogasac	
SMENA 4	1	Boban Avramovski	šef smene VJ TE-KO Kostolac	
	2	Zoran Zelenović	vozač – vatrogasac	
	3		vozač – vatrogasac	
	4	Saša Ivanović	Vatrogasac	
	5	Srđan Lemać	Vatrogasac	
	6	Darko Stanojević	Vatrogasac	
	7		Vatrogasac	

Vatrogasna vozila oprema vatrogasno spasilačke jedinice TE KO

1. Vatrogasna cisterna za gašenje vodom i penom 8500/500 marke „IVECO“

- model „EUROTRAKER MO 260E38W“
- godina proizvodnje 2005.
- broj šasije WJMF2NRS00C148614
- broj motora IVECOF3BE06816B571045394
- zapremina motora 12880 cm³
- pogonsko gorivo evro dizel.
- podvozak: IVECO 380 E 37W 6x6
- nadogradnja: rezervoar za vodu, 8500 litara
- rezervoar za penilo, 500 litara
- centrifugalna pumpa ROSENBAUER NH 30
- u normalnom pritisku od 10 bara, 2800 l/min.
- u visokom pritisku od 40 bara, 400 l/min.
- bacač vode i pene od 1200 – 2400 l/min. pri 10 bara
- domet mlaza: 60 metara.

2. Vatrogasna cisterna za gašenje vodom i penom 3000/250 marke „IVECO“

- model 150EW
- godina proizvodnje 2015.
- broj šasije ZCFB61LJ102644220
- broj motora F4AFE611EC0091361657
- zapremina motora 6728 cm³

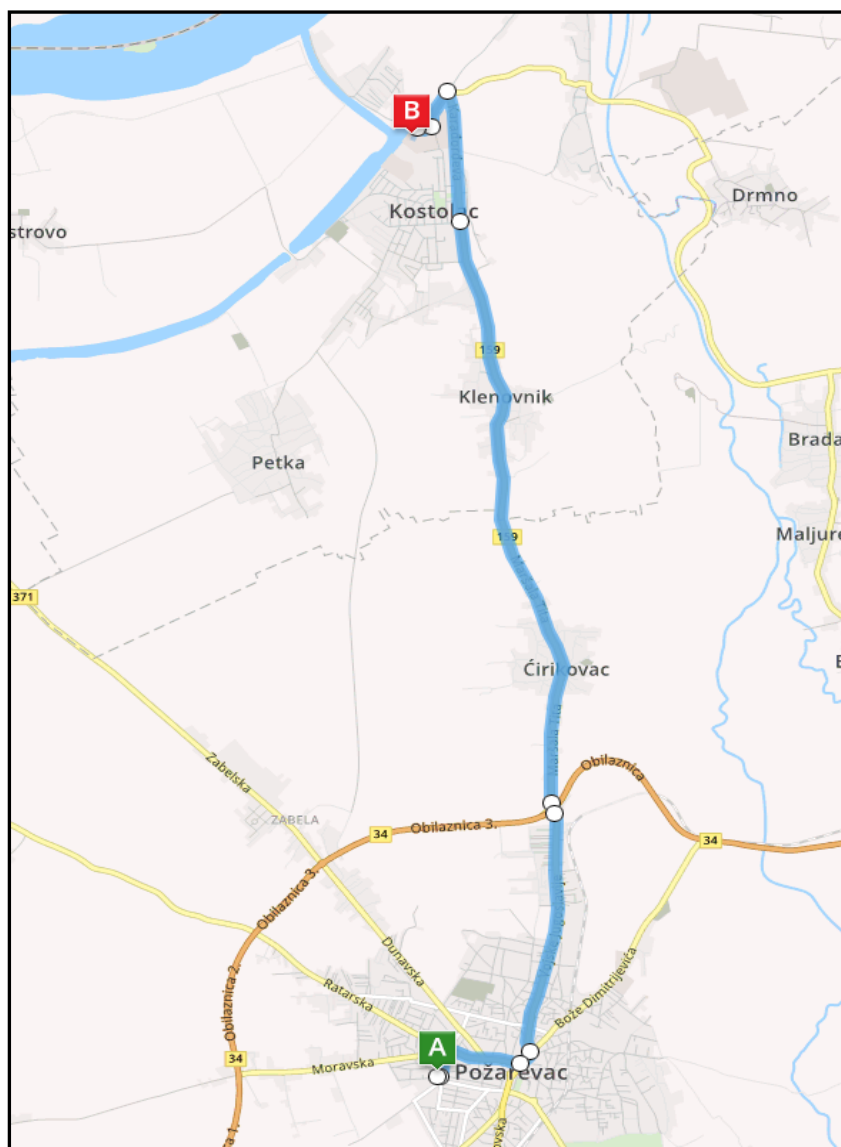
- pogonsko gorivo evro dizel.
 - podvozak: IVECO 150E25WS 4x4
 - nadogradnja: rezervoar za vodu, 3000 litara
 - rezervoar za penilo, 250 litara
 - centrifugalna pumpa ROSENBAUER NH 25
 - u normalnom pritisku od 10 bara, 2000 l/min.
 - u visokom pritisku od 40 bara, 400 l/min.
 - bacač vode i pene od 1200 – 2400 l/min. pri 10 bara
 - domet mlaza: 60 metara.
3. Kombinovano vatrogasno vozilo VPS 4000/400/1000 marke „MERCEDES“
- model „ACTROS 2036“
 - godina proizvodnje 2012.
 - broj šasijske WDB9320831L693275
 - broj motora 541973C0855020
 - zapremina motora 11946 cm³
 - pogonsko gorivo evro dizel.
 - podvozak: MB ATROS 3, 2.36 4x4
 - nadogradnja: rezervoar za vodu, 4000 litara
 - rezervoar za penilo, 400 litara
 - rezervoar sa prahom, 1000 kilograma
 - centrifugalna pumpa ROSENBAUER NH 20
 - u normalnom pritisku od 10 bara, 2000 l/min.
 - u visokom pritisku od 40 bara, 400 l/min.
 - bacač vode i pene od 2000 l/min. pri 8 bara
 - o domet mlaza: 50 metara.
4. Vatrogasna cisterna za gašenje vodom i penom 7000/700 marke „MAN“
- model „TGM 18.280 BB 4 x 4“
 - godina proizvodnje 2008.
 - broj šasijske WMAN38ZZ29Y229794
 - broj motora 21821345932138
 - zapremina motora 6871 cm³
 - pogonsko gorivo evro dizel.
 - podvozak: MAN TGM 18.280 4x4
 - nadogradnja: rezervoar za vodu, 7000 litara
 - rezervoar za penilo, 700 litara
 - pumpa: ZIEGLER FPN 10-2000-2HH
 - u normalnom pritisku 10 bara 2000 l/min.
 - u visokom pritisku 40 bara 200 l/min.
 - bacač vode ili pene: GT- 2400, domet mlaza 60 metara.

Oprema VJ “TE-KO Kostolac”:

R.B.	Vrsta opreme	Količina
1.	Motorne pumpe „HONDA“ za crpljenje	Vode – 4 kom. Hemikalija – 1 kom.
2.	FLUX pumpe za tečnosti	2 kom.
3.	Injektori za crpljenje vode	3 kom.
4.	sabirnica	1 kom.
5.	razdelnica	3 kom.
6.	PPA S-9	36 kom.

7.	PPA CO2- 5	32 kom.
8.	PPA CO2- 10	12 kom.
9.	PPA CO2- 30	22 kom.
10.	Vatrogasna creva Ø75 mm	11 kom.
11.	Vatrogasna creva Ø52 mm	16 kom.
12.	Izolacioni aparati – komplet (maska,boca,nosač boce, kofer)	2 kompleta
13.	Izolacioni aparati – rezervne boce	5 kom.
14.	Naprtnjače sa mlaznicom (voda)	20 kom.
15.	Prah za punjenje S aparata	1000 kg
16.	Metlarice	10 kom.
17.	Mlaznice sa zasunom	6 kom.

2.18.2. Udaljenost od najbližih profesionalnih vatrogasnih jedinica



Najbliža teritorijalno nadležna vatrogasno spasilačka jedinica MUP-a Srbije, ne računajući industrijsku vatrogasnu jedinicu privrednog društva koja locira na samoj lokaciji termoelektrana jeste VSJ iz Požarevca.

VSJ iz Požarevca lociran je na adresi Partizanska 3, Požarevac. Udaljenost VSJ Požarevac od kompleksa TE Kostolaca blok B iznosi 15 kilometara. Vreme potrebno za dolazak na lokaciju TE-Blok B iznosi oko 17 minuta, što se u slučaju nepovoljnih vremenskih i saobraćajnih uslova može produžiti na 25 – 30 minuta

2.19 Energetski sistemi

TRAFO 1AT (348MVA, 10.5/110kV, 6700A)

TRAFO 2AT (348MVA, 10.5/110kV, 9000A)

Oba transformatora su sa prihvatnom jamom za ulje koje se spajaju u zajedničku jamu.

Elektroenergetski sistem elektrane se napaja iz trafostanice sopstvene potrošnje OBT koja je locirana pored objekta GPO. Sa trafoa OBT napajaju se dva VN postrojenja smeštena u Mašinskoj sali, gde je smešten i glavni prekidač za isključenje el. energije na svim potrošačima koji se sa tog VN postrojenja snabdevaju.

Iz VN postrojenja 6kV oznake 1BA, 1BB i 2BA i 2BB se napajaju veći potrošači u objektu GPO i dalje napajaju VN postrojenja na kompleksu.

Svaki blok poseduje i pobudni trafo za startovanje rada generatora.

Glavni prekidač isključenja trafoa OBT nalazi se u komandi u Mašinskoj sali. Drugi prekidači za isključenje električne energije nalaze se u svim VN i NN postrojenjima, kao i na samim GRO i RO po objektima.

Rezervno napajanje prioriternih potrošača i sigurnosnih sistema u Bloku B1 i B2:

Za rezervno napajanje kritičkih potrošača (komandne funkcije, havarijske pumpe, prekretno struje, panik rasveta) u Bloku B1 i B2 naponom 220/380V koriste se 2 DEA snage 550 kVA. Oba su smeštena u prostoriji DEA u mašinskoj sali.

Crpna stanica sirove vode (objekat br.26) snabdeva se električnom energijom iz dva nezavisna NN postrojenja koji se napajaju sa 2 različita TRAFOA sopstvene potrošnje. Pumpe za hidrantsku vodu se snabdevaju i sa DEA, u slučaju nestanka električne energije, koji je smešten u posebnoj prostoriji objekta.

Objekat PPZ (objekat br.14) snabdeva se električnom energijom iz dva nezavisna NN postrojenja koji se napajaju sa 2 različita TRAFOA sopstvene potrošnje. Pumpe za vodu se snabdevaju i sa DEA, u slučaju nestanka električne energije, koji je smešten u posebnoj prostoriji objekta. Snaga DEA je 550 kVA.

Za potrebe vođenja tehnološkog procesa, u slučaju nestanka električne energije, koriste se AKU baterije sa naponom 220V i 24V.

AKU baterije za Blok B1 i B2 smeštene su u Mašinskoj Sali objekta GPO na koti +4,20m.

Termoenergetski sistem

Struktura - radijatorsko, konvektorsko, cevnim registrima i kalorifersko

Grejni fluid zasićena para 150 °C (za kalorifere)

Grejni fluid topla voda temperature 130/90 °C

Glavni ventili na termoenergetskoj mreži smešteni su u objektu GPO.

2.20 Sistemi telefonskih i radio veza

Industrijska telefonika sa trubama za upozorenje u delu tehnološkog postupka dopreme uglja. Ovim sistemom je obezbeđena komunikacija radnika i pokrivaју se sve Presipne zgrade i kosi mostovi.

Klasična telefonska mreža u objektima sa posadom i administrativni objekti.



Sistemom fiksne telekomunikacije upravlja se iz Glavne portirnice (br.29).

Motorole su zastupljene u sledećim objektima:

- Glavna prijavnica
- Dežurno lice Privrednog društva u zgradi tehničko-tehnološke pripreme
- Šefovi na komandi Mašinske sale za oba Bloka B1 i B2
- Šef dopreme uglja u komandnoj sobi
- Šef objekta za odlaganje pepela u komandnoj sobi

2.21 Organizacija službe fizičko-tehničke zaštite

U PD Termoelektrane i kopovi Kostolac DOO organizovana je Služba fizičko tehničke zaštite (FTZ).

Svi zaposleni u Službi FTZ pored redovnih zadataka, obavljaju i posao osmatranja i obaveštavanja u slučaju nastanka požara u blizini svojih objekata.

Radnici Službe FTZ su na kompleksu raspoređeni u 4 Portirnice (br. 29, 30a, 30b i 30c) i opremljeni telefonskim aparatom.

2.22 Rezervni izvori za snabdevanje vodom za gašenje požara

Na kompleksu TEKOB pored izvora vode iz rukavca Dunava, koji predstavlja stalni nepresušni izvor vode za gašenje, postoje 2 nezavisna izvora vode za gašenje požara.

Sistemi za gašenje TRAFOA raspršenom vodom snabdeveni su vodom za gašenje iz sopstvenog rezervoara vode zapremine od 15m³ vode, koji se ručno dopunjuju iz spoljne hidrantske mreže preko ventila za dopunu.

Sistem za gašenje rezervoara mazuta i tankvane, kao i hlađenja rezervoara snabdeva se vodom iz sopstvenog nadzemnog rezervoara vode zapremine 500 m³ koji se dopunjuje ručno iz spoljne hidrantske mreže. Navedeni sistem je planiran da se može snabdeti i direktnim priključivanjem vatrogasne cisterne na 4x DN75mm koji su smešteni na prednjoj strani objekta.

2.23 Raspored i smeštaj opreme i sredstava za gašenje požara

U objektima TEKOB koristi se sledeća oprema i sredstva za gašenje požara:

- protivpožarni aparati tipa S (S-9, S-50) stari i novi tip
- protivpožarni aparati tipa CO₂ (5, 10, 30 kg)
- oprema za unutrašnju hidrantsku mrežu (crevo DN52mm i mlaznica DN52mm)
- oprema za spoljnu hidrantsku mrežu sa nadzemnim hidrantima (2 creva DN52mm i 2 mlaznice DN52mm sa ključem ABC)
- sanduk sa peskom i lopatom

2.24 Profesionalne vatrogasne jedinice i zaposleni koji su stručno osposobljeni za gašenje požara

Industrijska profesionalna vatrogasna jedinica (IPVJ):

- komandir vatrogasne jedinice
- 28 vatrogasaca

U smeni radi 7 vatrogasaca. Svaka smena ima vođu smene, 4 vatrogasca i 2 vozača.

Rad se obavlja u 4 smene.

Jedan vatrogasac je dežurni vatrogasac u TEKOA i dva u TEKOB.

IPVJ TEKOA i B obavlja i intervencije u Gradu Kostolcu, koji ne poseduje PTVJ.

Najbliža PTVJ je u Požarevcu, na udaljenosti 15km, i Smederevu na 40 km.

Svi zaposleni su stručno osposobljeni za gašenje požara

2.25 Način primanja dojave požara

- za objekte sa sistemom dojave požara preko PP centrala (zvučni i svetlosni signal)
 - fiksnom telefonijom - broj 4111
 - mobilnom telefonijom
 - internom telefonskom linijom
 - motorolom – kanal 7
-
- Dojavna centrala BC 216 / Mašinska sala GPO
 - Dojavna centrala BC-216 / HPV
 - Dojavna centrala BC 216 / Komandno presipne zgrade IV
 - Dojavna centrala Securiton / Postrojenje za odlaganje pepela
 - Paralelna signalizacija nalazi se u Glavnoj portirnici Dojavna centrala BC 600.

ALARMNI PLAN U SLUČAJU POŽARA

1. Dojavne centrale preko ručnih i automatskih javljača požara, koji se nalaze u određenim zonama svetlosno i zvučno signaliziraju pojavu alarma.
2. Dojavne centrale nalazi se na komandi i pri dobijanju alarma rukovaoc komande utvrđuje zonu i određuje lokaciju dojavne zone.
3. Rukovaoc komande obaveštava blokovođu bloka B1, ili B2 (u zavisnosti od lokacije dojavne zone) i vatrogasnu jedinicu (tel. 4111).
4. Blokovođa upućuje radnika »izviđača« na mesto odakle je stigla dojava požara i pronalazi javljač koji je aktivan.
5. Radnik »izviđač« ustanovljava da li postoji opasnost od požara ili je alarmiranje bezrazložno.

6. Postupak u slučaju požara:

- 6.1. Ukoliko radnik ustanovi da je došlo do požara izveštava blokovođu bloka B1 ili bloka B2 u zavisnosti od mesta nastanka požara sa kratkim opisom vrste i razmere požara i procenom da li može sam ugasiti požar i počinje sa gašenjem požara.
- 6.2. Blokovođa izveštava vatrogasnu jedinicu lok. 4111, sa podacima o mestu nastanka požara, o vrsti i razmeri požara i obaveštava dežurnog na komandi (rukovaoca komande).
- 6.3. Blokovođa, ukoliko se radi o velikom požaru odlazi na mesto izbijanja požara, preduzima mere zaštite (isključuje elektro instalacije, instalacije zapaljivih fluida, uređaje...) i organizuje gašenje požara raspoloživim sredstvima.
- 6.4. Dolazak i intervencija vatrogasne jedinice (gašenje požara).
- 6.5. Blokovođa izveštava rukovaoca komande da je požar ugašen i rukovaoc komande poništava interni i opšti alarm.

7. Postupak u slučaju kada požar ne postoji (lažan alarm):

- 7.1. Ako nema požara radnik »izviđač« obaveštava blokovođu bloka B1 ili bloka B2 da je alarm lažan.
- 7.2. Blokovođa obaveštava rukovaoca komande da je signal lažan i da nije potrebna intervencija.
- 7.3. Rukovaoc komande isključuje zonu i poništava se interni i opšti alarm.
- 7.4. Dežurni na komandi obaveštava vatrogasnu jedinicu lok. 4111, da je signal lažan i da nije potrebna intervencija.
- 7.5. Dežurni na komandi (rukovaoc) obaveštava službu telekomunikacija da ručni javljač nije ispravan.

Procedura je ista i na dopremi uglja i u objektu Postrojenja za odlaganje pepela.

2.26 Požarno opterećenje svakog građevinskog objekta

Objekti ili njihovi delovi sa požarnim opterećenjem većim od 1000 MJ/m² su:

- Kotlovski bunker Kotlarnice	2.941 MJ/m ²
- Kotlarnica	1.974 MJ/m ²
- Rezervoar mazuta / tankvana	51.080 MJ/m ²
- Skladište maziva	2.646 MJ/m ²
- Skladište maziva-nadstrešnica	6.609 MJ/m ²

	Objekat	Požarno opterećenje (MJ/m ²)
1.	Depo uglja	6690
2.	Presipna zgrada „II“	701
3.	Komandno-presipna zgrada „IV“	Administrativni deo - 585 Doprema uglja - 368
4.	TS Komandno-presipne zgrade „IV“	251
5.	Presipna zgrada „V“	701
6.	Glavni pogonski objekat – mašinska sala i kotlarnica	Kotlarnica: 1974 Bunkerski trakt 2941 Mašinska sala: 477 KV postrojenje 251
7.	Bager stanica	292
8.	Elektrofilteri sa unutrašnjim mazutnim postrojenjem BLOK B1	292
9.	Elektro postrojenje za elektrofiltere BLOK B1	292
10.	Elektrofilteri sa unutrašnjim mazutnim postrojenjem BLOK B2	292
11.	Elektrofilteri bloka B2	292
12.	Magacin zapaljivih gasova M4	626
13.	Mazutna pumpna stanica sa rezervoarom mazuta	stanica goriva - 83 rezervoar - 51080
14.	Stanica PPZ za rezervoare mazuta	292
15.	Hemijska priprema vode	586
16.	Pretakalište hemikalija	0
17.	Kompresorska stanica	292
18.	Garaža i sklonište	292
19.	Skladište maziva	2626
20.	Skladište maziva - nadstrešnica	6609
21.	Objekat za upravljanje životnom sredinom	586
22.	Skladište CO2	292
23.	Skladište baterija za vodonik	553
24.	Zgrada pomoćnog pogona	167
25.	Objekat tehničko tehnološke pripreme	586
26.	Crpna stanica sirove vode	251
27.	Objekat investitora	586
28.	Objekat investicija	586
29.	Glavna portirnica	586
30.	Portirnica I, II i III	586
31.	Magacin I	500
32.	Magacin II	500
33.	Kompresorska stanica II	292
34.	Postrojenje za odlaganje pepela	292

2.27 Stanje službe za pružanje prve pomoći povređenima prilikom gašenja požara

Stanica prve pomoći Kostolac (5 km)

Telefonski broj 012/94.

U svakom objektu lociran je ormarić za pružanje prve pomoći.

U svakoj smeni obezbeđeno je prisustvo određenog broja obučених лица za pružanje prve pomoći.

2.28 Registrovani požari sa uzrocima njihovog nastajanja u poslednje 2 godine

Krug TEKOB (paljenje trave i niskog rastinja)..... 10

Kosi most 1

Mašinska sala Bloka B1 i B2 1

Kotlarnica Bloka B1 i B2 30

- paljenje izolacije natopljene sa uljem i ugljenom prašinom na više lokacija
- paljenje mlinova uglja na više lokacija
- paljenje uljnih pumpi
- paljenje razvoda
- paljenje na kanalu aerosmeše mlina koja se nataložila i upalila

Iz analiza se može uočiti da je najugroženiji objekti od nastanka požara kotlarnica u GPO, kao i spoljni krug kompleksa, odnosno paljenje niskog rastinja.

3.0. PROCENA UGROŽENOSTI OD POŽARA

- 3.1 Primenjeni propisi i korišćene metode
- 3.2 Lokacija (makro i mikro), prilazne saobraćajnice i udaljenost od profesionalne vatrogasne jedinice
- 3.3 Namena građevinskih objekata, tehnološkog postupka i opasnosti koje proizlaze iz namene i tehnološkog postupka
- 3.4 Način evakuacije i spasavanja lica
- 3.5 Konstrukcija, konstruktivni materijali i otpornost konstrukcije u požaru
- 3.6 Podela na požarne sektore
- 3.7 Vrsta i količina zapaljivih materija i proračun požarnog opterećenja
- 3.8 Električne instalacije i uređaji
- 3.9 Sigurnosni sistemi, uređaji za isključenje struje, instalacije za detekciju i dojavu požara, stabilni sistemi za gašenje požara, detekcija eksplozivnih gasova i para i druge instalacije značajne za otkrivanje i gašenje požara
- 3.10 Mašinske instalacije
- 3.11 Moguće vrste i izvori opasnosti za izbijanje i širenje požara
- 3.12 Snabdevanje vodom i hidrantska mreža za gašenje požara
- 3.13 Razvrstavanje u kategoriju ugroženosti od požara i od tehnološke eksplozije
- 3.14 Količina i raspored opreme i sredstava za gašenje požara
- 3.15 Organizacija službe zaštite od požara i organizacija i opremljenost vatrogasne jedinice
- 3.16 Rezultati primenjene numeričke analize

3.1 Primenjeni propisi i korišćene metode

Primenjeni propisi navedeni su u *Izjavi odgovornog projektanta* na početku ovog Plana zaštite od požara, u okviru tačke 1.3.1.

Osim navedenih propisa za izradu Plana, korišćeno je iskustvo i na drugim sličnim objektima, ostala stručna literatura, proračunske metode, dostupna tehnička dokumentacija, odlazak i snimanje stanja na licu mesta. Od proračunskih metoda, korišćena je metoda za procenu rizika EUROALARM.

3.2 Lokacija (makro i mikro), prilazne saobraćajnice i udaljenost od profesionalne vatrogasne jedinice

TE Kostolac B nalazi se na desnoj obali Dunava (udaljena oko 5 km od obale) u oblasti varošice Kostolac koja broji oko 14.000 stanovnika i na čijoj teritoriji se nalazi i TE Kostolac A. Udaljena oko 100 km od Beograda u pravcu istok-severoistok, lokacija termoelektrane pripada teritoriji opštine Požarevac, koji je sa 50.000 stanovnika najveće naseljeno mesto u okolini.

TE Kostolac B je deo pripadajućeg ograđenog prostora termoelektrane okvirne veličine 10 ha. TE Kostolac B nalazi se na oko 3km od desne obale reke Dunav, između sela Stari Kostolac i sela Drmno. Veća naselja u okolini TE Kostolac B su: Požarevac na udaljenosti od oko 18km ka jugu, Veliko Gradište na udaljenosti od oko 20km prema istoku, Kovin na udaljenosti od oko 20km prema zapadu, Smederevo na udaljenosti od oko 30km prema zapadu i Beograd na udaljenosti od oko 100km prema severo zapadu. Sa većim centrima u republici povezan je putnim i rečnim saobraćajnicama. Termoelektranu Kostolac B čine 2 bloka instalisane snage od po 348,5 MW.

	Objekat
1.	Depo uglja
2.	Presipna zgrada „II“
3.	Komandno-presipna zgrada „IV“
4.	TS Komandno-presipne zgrade „IV“
5.	Presipna zgrada „V“
6.	Glavni pogonski objekat – mašinska sala i kotlarnica
7.	Bager stanica
8.	Elektrofilteri sa unutrašnjim mazutnim postrojenjem BLOK B1
9.	Elektro postrojenje za elektrofiltere BLOK B1
10.	Elektrofilteri sa unutrašnjim mazutnim postrojenjem BLOK B2
11.	Elektrofilteri bloka B2
12.	Magacin zapaljivih gasova M4
13.	Mazutna pumpna stanica sa rezervoarom mazuta
14.	Stanica PPZ za rezervoare mazuta
15.	Hemijska priprema vode
16.	Pretakalište hemikalija
17.	Kompresorska stanica
18.	Garaža i sklonište
19.	Skladište maziva
20.	Skladište maziva - nadstrešnica
21.	Objekat za upravljanje životnom sredinom

22.	Skladište CO2
23.	Skladište baterija za vodonik
24.	Zgrada pomoćnog pogona
25.	Objekat tehničko tehnološke pripreme
26.	Crpna stanica sirove vode
27.	Objekat investitora
28.	Objekat investicija
29.	Glavna portirnica
30.	Portirnica I,II i III
31.	Magacin I
32.	Magacin II
33.	Kompresorska stanica II
34.	Postrojenje za odlaganje pepela

Međusobna rastojanja između objekta su dovoljna da sa stanovišta prenosa požara nemaju uticaja jedan na drugi. Međutim, zbog međusobne povezanosti pojedinih objekata transportnim trakama postoji mogućnost prenosa požara sa jednog na drugi objekat.

Isto tako, zbog veličine i višespratnosti glavnih proizvodnih objekata postoji mogućnost brzog širenja požara unutar njih samih, pogotovo što pojedine tehnološke celine nisu vatrootporno izdvojene međusobno.

3.3 Namena građevinskih objekata, tehnološkog postupka i opasnosti koje proizlaze iz namene i tehnološkog postupka

Pregled svih građevinskih objekata u okviru TE Kostolac B, kao i njihovi tehnološki postupci i opasnosti koje proizilaze iz njih su prikazane tabelarno:

OBJEKAT	OPIS
1. DEPO UGLJA	
(proizvodna delatnost)	
- namena objekta	skladištenje uglja
- tehnološki procesi	deponija uglja
- kategorija tehn. procesa	K2
- Pž opasnosti - zone	transportna traka; bunker, el. instalacija
- Ex opasnosti - zone	/
2. PRESIPNA ZGRADA „II“	
(proizvodna delatnost)	
- namena objekta	transport uglja sa deponije transportnom trakom T2 (80 m) do Presipne zgrade II i dalje do Komandno presipne zgrade IV sa 2 transportne trake T5 (70 m)
- kategorija tehn. procesa	K2
- klasa objekta za prim. mat.	BE3
- Pž opasnosti - zone	transportna traka; presipna mesta
- Ex opasnosti - zone	prostor oko transportne trake (ugljena prašina) – 1m sverno
3. KOMANDNO PRESIPNA ZGRADA „IV“	

(proizvodna delatnost)	
- namena objekta	transport uglja pomoću presipnih mesta i transportnih traka T4 i T5 prema Presipnoj zgradi V
- tehnološki procesi	prebacivanje uglja pomoću presipnih mesta i transportnih traka T4 i T5 prema blokovima
- kategorija tehn. procesa	K2
- Pž opasnosti - zone	transportna traka; presipna mesta
- Ex opasnosti - zone	prostor oko transportne trake i presipnih mesta (ugljena prašina) – 1m sverno
4. TS KOMANDNO PRESIPNE ZGRADE "IV"	
(proizvodna delatnost)	
- namena objekta	smeštaj VN postrojenja (motori za pokretanje traka T2,4,5 i 7 i bageri na depoima) i NN postrojenje (opšta rasveta, priključnice, ventilatori, kranovi) elektro postrojenja
- tehnološki procesi	napajanje potrošača Presipne zgrade IV
- kategorija tehn. procesa	K2
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/
5. PRESIPNA ZGRADA "V"	
(proizvodna delatnost)	
- namena objekta	transport uglja iz KPZ pomoću 2 transportne trake T7.1 i T7.2 (120 m) do Presipne zgrade V i dalji transport uglja do GPO sa 2 transportne trake T8.1 i T8.2 (70 m)
- tehnološki procesi	prebacivanje uglja pomoću presipnih mesta i transportnih traka T8.1 i T8.2 prema B1 i B2
- kategorija tehn. procesa	K2
- Pž opasnosti - zone	transportna traka; presipna mesta
- Ex opasnosti - zone	prostor oko transportne trake i presipnih mesta (ugljena prašina) – 1m sverno
6. GLAVNI POGONSKI OBJEKAT - MAŠINSKA SALA I KOTLARNICA	
(proizvodna delatnost)	
- namena objekta	proizvodnja električne energije iz uglja
- tehnološki procesi	proizvodnja električne energije; (opis dat u dodatnoj napomeni u okviru tabele) sekundarno proizvodnja vodene pare za zagrevanje
- kategorija tehn. procesa	K1/K2
- Pž opasnosti - zone	podrum - rezervoar ulja napojnih pumi sa razvodom; kota +6,00 rezervoar turbinskog ulja sa razvodom; kota +9,00 napojni rezervoar ulja 1x2m ³ sa razvodom; kota +11,0 pomoćni rezervoar ulja sa razvodom; u mašinskoj sali razvod H ₂ za hlađenje turbine generatora; cevovodna instalacija za D2 za potpalu u kotlarnici; prostor kotlarnice u nivou prizemlja; mlinovima; prostor generatora u mašinskoj sali;

	prostorija sa AKU baterijama;
- Ex opasnosti - zone	bunker na kotlovima sa transportnom trakom; na mestima instalacije i armature H2 u mašinskoj sali; oko generatora u mašinskoj sali
7. BAGER STANICA	
(proizvodna delatnost)	
- namena objekta	za hidrauličko odstranjivanje šljake i pepela iz prijemnog bazena iz GPO pomoću bager pumpi do deponije šljake i pepela
- tehnološki procesi	odstranjivanje šljake i pepela
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	elektrofilteri, dimnjak
- Ex opasnosti - zone	/
8. ELEKTROFILTERI SA UNUTRAŠ. MAZUTNIM POSTROJENJEM BLOK B1	
(proizvodna delatnost)	
- namena objekta	smeštaj filtera sa ventilatorima za fizičko odvajanje pepela iz dimnih gasova
- tehnološki procesi	odstranjivanje šljake i pepela
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	elektrofilteri, dimnjak
- Ex opasnosti - zone	mazutna stanica
9. ELEKTRO POSTROJENJE ZA ELEKTROFILTERE - BLOK B1	
(prateća delatnost)	
- namena objekta	snabdevanje električnom energijom elektrofiltera za Blok B1
- tehnološki procesi	transport električne energije
- kategorija tehn. procesa	K4
- Pž opasnosti - zone	elektrofilteri, dimnjak
- Ex opasnosti - zone	/
10. ELEKTROFILTERI SA UNUTRAŠ. MAZUTNIM POSTROJENJEM BLOK B2	
(proizvodna delatnost)	
- namena objekta	za smeštaj filtera sa ventilatorima za fizičko odvajanje pepela iz dimnih gasova
- tehnološki procesi	odstranjivanje šljake i pepela
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	elektrofilteri, dimnjak
- Ex opasnosti - zone	mazutna stanica
11. ELEKTROFILTERI BLOKA B2	
(proizvodna delatnost)	
- namena objekta	za smeštaj filtera sa ventilatorima za fizičko odvajanje pepela iz dimnih gasova za Blok 2B
- tehnološki procesi	odstranjivanje šljake i pepela
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	elektrofilteri, dimnjak
- Ex opasnosti - zone	/
12. MAGACIN ZAPALJIVIH GASOVA M4	

(skladišna delatnost)	
- namena objekta	za smeštaj boca acetilena / argona / TNG / kiseonika / helijuma (rezanje, zavarivanje) i dopuna Stanice za propan butan
- tehnološki procesi	usklađivanje tehničkih gasova
- kategorija tehn. procesa	K1
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	prostor oko boca TNG, acetilena
13. MAZUTNA PUMPNA STANICA SA REZERVOAROM MAZUTA	
(skladišna delatnost)	
- namena objekta	za smeštaj 3 pumpe za pretakanje mazuta iz autocisterni u rezervoarski prostor
- tehnološki procesi	pretakanje i skladištenje mazut za kotlove
- kategorija tehn. procesa	K3
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/
14. STANICA PPZ ZA REZERVOARE MAZUTA	
(tehnička delatnost)	
- namena objekta	za smeštaj sistema za gašenje požara na nadzemnom rezervoaru mazuta i tankvani pomoću teške pene i za hlađenje rezervoara vodom (krov i plašt)
- tehnološki procesi	postrojenje za gašenje požara
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/
15. HEMIJSKA PRIPREMA VODE	
(poslovna delatnost)	
- namena objekta	za proizvodnju dekarbonizovane i demineralizovane vode za potrebe TE
- tehnološki procesi	voda se pumpama doprema u akcelerator+krečno mleko+koagulant, zatim preko filtera, jedan deo upućuje za hlađenje ležajeva mlinova, a deo na hemijsku preradu sa smolama sa HCl i NaOH
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/
16. PRETAKALIŠTE HEMIKA LIJA	
(skladišna delatnost)	
- namena objekta	za smeštaj pumpi za pretakanje kiselina i lužina iz autocisterne u rezervoare
- tehnološki procesi	pretakanje i skladištenje kiseline i lužine
- kategorija tehn. procesa	K4
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/
17. KOMPRESORSKA STANICA	
(tehnička delatnost)	
- namena objekta	za smeštaj 5 kompresora za snabdevanje komprimovanim

	vazduhom objekat GPO, radionice, HPV
- tehnološki procesi	proizvodnja komprimovanog vazduha
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/
18. GARAŽA I SKLONIŠTE	
(tehnička delatnost)	
- namena objekta	za garažiranje vozila, radionice i ostave
- tehnološki procesi	tehnički poslovi i garažiranje
- kategorija tehn. procesa	K4
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/
19. SKLADIŠTE MAZIVA	
(skladišna delatnost)	
- namena objekta	za skladištjenje: mašinskog turbo ulja i masti za podmazivanje
- tehnološki procesi	manipulacija sudovima i kantama je ručno i pomoću viljuškara
- kategorija tehn. procesa	K4
- Pž opasnosti - zone	zapaljive tečnosti
- Ex opasnosti - zone	/
20. SKLADIŠTE MAZIVA - NASTREŠNICA	
(skladišna delatnost)	
- namena objekta	za skladištjenje: mašinskog turbo, trafo, hidraulik i mineralnih ulja i maziva
- tehnološki procesi	skladištenje ulja i maziva
- kategorija tehn. procesa	K4
- Pž opasnosti - zone	zapaljive tečnosti
- Ex opasnosti - zone	/
21. OBJEKAT ZA UPRAVLJANJE ŽIVOTNOM SREDINOM	
(administrativna delatnost)	
- namena objekta	za administrativnu delatnost; - u sklopu objekta je izdvojeno NN postrojenje za napajanje el. energijom 2 susedna objekta
- tehnološki procesi	administrativni poslovi
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/
22. SKLADIŠTE CO2	
(skladišna delatnost)	

- namena objekta	za smeštaj punih i praznih boca CO ₂
- tehnološki procesi	skladište boca CO ₂
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/
23.SKLADIŠTE BATERIJA ZA VODONIK	
(skladišna delatnost)	
- namena objekta	nadstrešnica sa panelnim zidovima za smeštaj paleta baterija H ₂ i daljeg razvoda za hlađenje rotora generatora na Bloku B1 i B2
- tehnološki procesi	skladištenje boca vodonika
- kategorija tehn. procesa	K1
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/
24. ZGRADA POMOĆNOG POGONA	
(tehnička delatnost)	
- namena objekta	za opravku i održavanje delova opreme u Bloku B1 i B2; skladištenje alata i opreme koja se koristi u radionicama; kancelarije održavanja (građevinsko, VN, NN, održavanje servo motora, hidrauličko i pneumat. održ., merenje, regulacija i zaštita)
- tehnološki procesi	autogeno i elektro zavarivanje rotora mlinova i njihovo balansiranje; skladištenje alata i opreme; održavanje tehničke opreme i objekata,
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/
25.OBJEKAT TEHNIČKO TEHNOLOŠKE PRIPREME	
(administrativna delatnost)	
- namena objekta	za administrativnu delatnost
- tehnološki procesi	administrativni poslovi
- kategorija tehn. procesa	K4
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/
26. CRPNA STANICA SIROVE VODE	
(tehnička delatnost)	
- namena objekta	za smeštaj cirkulacionih pumpi za rashladnu vodu Bloka B1 i B2; za smeštaj protivpožarnih pumpi za snabdevanje sistema hidrantske mreže
- tehnološki procesi	obežbeđenje vode za rashladu i gašenje
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/

27. OBJEKAT INVESTITORA

(administrativna delatnost)

- namena objekta	za kancelarijsku delatnost
- tehnološki procesi	administrativni poslovi
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/

28.OBJEKAT INVESTICIJA

(administrativna delatnost)

- namena objekta	za kancelarijsku delatnost
- tehnološki procesi	administrativni poslovi
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/

29.GLAVNA PORTIRNICA

(poslovna delatnost)

- namena objekta	za smeštaj radnika FTO, dežurnog vatrogasca u TEK0 B i operatere TT centrale
- tehnološki procesi	poslovi obezbeđenja
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/

30.PORTIRNICA I, II, III

(poslovna delatnost)

- namena objekta	za smeštaj radnika FTO
- tehnološki procesi	Poslovi obezbeđenja
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/

31.MAGACIN I

(skladišna delatnost)

- namena objekta	skladištenje građevinskog i repromaterijala
- tehnološki procesi	skladištenje materijala
- kategorija tehn. procesa	K4
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/

32.MAGACIN II

(skladišna delatnost)

- namena objekta	skladištenje građevinskog materijala (opeka, mineralna vuna, šamotna opeka)
------------------	---

- tehnološki procesi	skladištenje materijala
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/
33. KOMPRESORSKA STANICA II	
(tehnička delatnost)	
- namena objekta	smeštaj 7 velikih kompresora za GPO i postrojenje za otpeljeljivanje; smeštaj 3 kompresora manjeg kapaciteta za komandni vazduh
- tehnološki procesi	priprema komprimovanog vazduha
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/
34. POSTROJENJE ZA ODLAGANJE PEPELA	
(proizvodna delatnost)	
- namena objekta	za preuzimanje, obradu i odlaganje pepela i šljake
- tehnološki procesi	odstranjivanje šljake i pepela
- kategorija tehn. procesa	K5
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/
35. TRAFOPOLJE	
(proizvodna delatnost)	
- namena objekta	objekat služi za smeštaj transformatora: 110/10,5 kV
- tehnološki procesi	distribucija el. energije
- kategorija tehn. procesa	K4
- Pž opasnosti - zone	/
- Ex opasnosti - zone	/

3.4 Način evakuacije i spasavanja lica

PRORAČUN MAKSIMALNOG BROJA LICA KOJI SE MOGU EVAKUISATI IZ POJEDINIH DELOVA OBJEKTA

Osnovni elemenat koji određuje efikasnu evakuaciju iz objekta u momentu izbijanja požara jesu:

- vreme za koje se ona može izvršiti uzimajući u obzir: maksimalno dopušteno vremena evakuacije po etapama evakuacije i
- maksimalan broj ljudi koji se mogu evakuisati iz određenog prostora u definisanom vremenu uzimajući u obzir građevinske karakteristike tog prostora.

Za evakuaciju u slučaju potrebe koriste se hodnici, stepeništa i horizontalni prolazi od polaznog mesta PM do bezbednog mesta BM na koridoru evakuacije.

Koridori evakuacije definisani su arhitektonsko građevinskim rešenjima objekta i namenom svakog dela objekta.

Sve neusklađenosti u postupku evakuacije pri postojećem stanju objekta rešavaju se rekonstrukcijama samog objekta ili redukcijom broja lica koja se mogu zateći u objektu u trenutku izbijanja požara.

Smernice za proračun maksimalnog broja lica koja se uspešno mogu evakuisati iz definisanog prostora u slučaju potrebe date su Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu od požara stambenih i poslovnih objekata i objekata javne namene „Službeni glasnik RS“, broj 22/2019. , Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu industrijskih objekata od požara "Službeni glasnik RS", broj 1 od 3. januara 2018.

i drugom pozitivnom zakonskom i podzakonskom normativom i standardima Republike Srbije i prihvaćenim evropskim normama u oblasti bezbednosti od požara.

U nastavku proračuna navedene su odredbe Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu od požara stambenih i poslovnih objekata i objekata javne namene „Službeni glasnik RS“, broj 22/2019. koje će biti uzete u obzir u postupku proračuna maksimalnog broja lica koja se mogu evakuisati iz definisanog objekata.

Značenje pojedinih pojmova

PM – POLAZNO MESTO – je mesto na kome se može zateći lice u trenutku saznanja da je došlo do takvog razvoja požara da je potrebna evakuacija

BM – BEZBEDNO MESTO – je mesto van objekta udaljeno od izlaza iz objekta, na kome se ne mogu očekivati štetni efekti požara (plamen, dim, pad oštećenih delova objekta i sl.) ili posebno mesto u objektu izgrađeno u skladu sa propisom kojim je uređena oblast bezbedne evakuacije lica.

KE – KORIDOR EVAKUACIJE – čine građevninske konstrukcije zgrada kojima su ograničene prostorije za komunikaciju (hodnici, tampon zone, stepenište, vetrobrani prostorija, ulazi i sl.) i sprečava prodor plamena i dima iz prostorija za boravak)

PI – PRVI IZLAZ – je izlaz iz prostorije ili grupe prostorija za boravak ka hodniku. To je obično izlaz iz stana, hotelskog apartmana ili slične grupe prostorija, učionice, kancelarije i sl.

EI – ETAŽNI IZLAZ – čine vrata na izlazu iz hodnika otporna prema požaru ili vrata otporna prema požaru postavljena na ulazu u stepenište ili u hol;

KI – KRAJNJI IZLAZ – je izlaz iz objekta namenjen za evakuaciju

Ve – BRZINA EVAKUACIJE – (ve) je projektna vrednost brzine kretanja lica kroz evakuacioni put;

T – VREME EVAKUACIJE – je vreme pripreme za evakuaciju i vreme kretanja od polaznog mesta do bezbednog mesta

Tp – VREME PRIPREMA ZA EVAKUACIJU – je vreme od trenutka kada lice koje će se evakuisati sazna da je nastao požar koji bi mogao da ugrozi život pa do trenutka napuštanja prostorije boravka (vreme u kome lica ocenjuju opravdanost evakuacije, traže svoje članove porodice, kućne ljubimce, vredne stvari i sl. koje nameravaju da povedu odnosno ponesu).

Te – VREME EVAKUISANJA – je vreme pripreme za evakuaciju i vreme kretanja od polaznog mesta do bezbednog mesta

Pe – PUT EVAKUACIJE – jeste projektovana putanja koju prolazi lice od polaznog mesta (PM) do bezbednog mesta (BM)

L – DUŽINA PUTA EVAKUACIJE – jeste razdaljina koju lice prelazi u sklopu jedne etape evakuacije.

VREME PRIPREMA ZA EVAKUACIJU (Tp) JE USVOJENO I IZNOSI:

- za stambene objekte najmanje 10 min;
- za poslovne objekte najmanje 5 min;
- za javne objekte najmanje 3 min (osim za stadione i sportske hale, za koje iznosi 2 min).

Ve - PROJEKTOVANA BRZINA OMETANOG KRETANJA - predstavlja proizvod brzine kretanja pri evakuaciji Vo i faktora usporenja (U)

Brzina kretanja pri evakuaciji se smanjuje usled grupisanja lica pred suženjem ili skretanjem evakuacionog puta (vratima i sl.), nailasku na stepenište, eskalator, travelator, kretanjem po stepeništu, rampi i sl.

Projektovana brzina neometanog kretanja lica na ravnom podu je $v_o = 1,5$ m/s.

Projektna brzina ometanog kretanja v_e [m/s] je proizvod brzine neometanog kretanja v_o i faktora usporavanja u :

$$v_e = u \cdot v_o$$

pri čemu je:

- 1) $u = 0,8$ za kretanje niz stepenište;
- 2) $u = 0,6 - 0,05 d$ za kretanje uz stepenište;
- 3) $u = 0,9$ za kretanje niz rampu;
- 4) $u = 0,7 - 0,05 d$ za kretanje uz rampu;

gde je d broj fiktivnih etaža od po 3 m.

Pri nailasku na suženje koridora ili vrata otvora manjeg od 1 metar (za 10 – 40 lica) ili manjeg od 1,6 metara (za 40 do 200 lica) projektovano vreme zadržavanje je 3 sekunda na svakih 10 lica.

Za svako skretanje pod uglom većim od 30° i manjim od 60° ili nailaskom na stepenište ili rampu vreme zadržavanja je 2 sekunde na svakih 10 lica

Etape evakuacije su sledeće:

- I etapa – od PM do PI (PI je KI za prostorije sa direktnim izlaskom napolje)
- II etapa – od PI do EI (EI je obično KI za prizemne objekte)
- III etapa – od EI do KI
- IV etapa – od KI do bezbednog mesta.

Kretanje osobe u I etapi evakuacije treba da se završi za 30 s u svim stambenim, poslovnim i javnim objektima, osim u slučajevima gde se sedi u stolicama u dužim redovima i nekim specifičnim prostorijama:

1. bioskopima, pozorištima, amfiteatrima za manje od 200 lica – 1 min;
2. bioskopima, pozorištima, amfiteatrima za više od 200, a manje od 600 lica – 2 min;
3. bioskopima, pozorištima, amfiteatrima za više od 600, a manje od 2000 lica – 3 min;
4. sportskim i drugim scenama za više od 2000 lica – 4 min.

Kretanje osobe u II etapi treba da se završi za manje od 1 min.

Kretanje osobe u III etapi treba da se završi za manje od 6 min za objekte visine do 22 m, odnosno 10 min za više objekte.

Za objekte koji nemaju etažni izlaz II etapa evakuacije podrazumeva kretanje lica od PI do KI i tada kretanje lica u II etapi mora da se završi za manje od 5 min.

Evakacioni putevi

Evakacioni putevi treba da budu pregledni, bez suvišnih skretanja, sa promenama smera pod uglom ne većim od 90° (sem u stepeništu) i bez horizontalnih i vertikalnih prepreka koji ometaju evakuaciju.

Ukoliko na evakacionim putevima postoje bočne prepreke (npr. ormani u hodniku i sl.) tada se od stvarne širine puta oduzima stvarna širina prepreke.

Širina hodnika ne sme biti manja od 1,2 m, a širina stepenišnog kraka ne manja od 1 m. Potrebna širina hodnika i stepeništa zavisi od broja lica koja treba da se evakuišu.

Utvrđivanje broja potrebnih prvih izlaza na putu evakuacije vrši se na sledeći način:

1. prostorije u kojima boravi do 60 lica moraju imati najmanje jedan prvi izlaz;
2. prostorije u kojima boravi od 61 do 500 lica moraju imati najmanje dva prva izlaza;
3. prostorije u kojima boravi od 501 do 1500 lica moraju imati najmanje tri prva izlaza;
4. prostorije u kojima boravi od 1501 do 3000 lica u objektu moraju imati najmanje četiri prva izlaza;
5. prostorije u kojima boravi više od 3000 lica moraju imati broj izlaza u skladu sa stavom 1. tačkom 4) ovog člana, pri čemu se na započelih sledećih 3000 lica izvodi još po jedan prvi izlaz.

Utvrđivanje broja potrebnih izlaza sa etaže ili etažnih izlaza (u zavisnosti od klase objekta) na putu evakuacije vrši se na sledeći način:

1. etaža na kojoj boravi do 500 lica mora imati najmanje jedan izlaz;
2. etaža na kojoj boravi od 501 do 1500 lica mora imati najmanje dva izlaza;
3. etaža na kojoj boravi od 1501 do 3000 lica mora imati najmanje tri izlaza;
4. etaža na kojoj boravi više od 3000 lica mora imati broj izlaza u skladu sa stavom 2. tačka 3) ovog člana, pri čemu se na započelih sledećih 3000 lica izvodi još po jedan izlaz.

INDUSTRIJSKI OBJEKTI

Industrijski objekti čija je površina osnove veća od 1.600 m² koji u svom sastavu imaju više od dve etaže moraju imati najmanje dva stepeništa za evakuaciju, od kojih jedno stepenište može biti spoljno evakuaciono.

Evakuacija lica iz podrumskih i suterenskih nivoa mora biti omogućena, na način da se ista može bezbedno izvršiti preko stepeništa na dve različite strane, koja imaju izlaze direktno u otvoren prostor ili u drugi požarni sektor.

Stepeništa na putevima evakuacije moraju biti od negorivih materijala.

U evakuacione puteve u industrijskim objektima spadaju pre svega glavni prolazi u proizvodnim prostorima i skladištima, izlazi iz ovih prostorija, koridori evakuacije, evakuaciona stepeništa i izlazi koji vode u spoljni prostor.

Ukoliko postoji više evakuacionih puteva, jedan od ovih puteva može voditi u drugi požarni sektor koji mora da ima izlaze direktno napolje ili ka evakuacionom stepeništu sa bezbednim izlazom napolje.

Sa svakog mesta nekog proizvodnog ili skladišnog prostora treba da bude dostupan jedan glavni prolaz širine najmanje 0,8 m.

Licima koja se evakuuju, sa svakog mesta u proizvodnom prostoru, mora biti dostupan najmanje jedan izlaz tako da rastojanje između polazne tačke i izlaza iznosi najviše:

- 1) 35 m ako je prosečna unutrašnja visina prostorije do 5 m;
- 2) 50 m ako je prosečna unutrašnja visina prostorije veća od 10 m.

Ukoliko je požarni sektor iz koga se vrši evakuacija opremljen stabilnim sistemom za dojavu požara ili stabilnim sistemom za gašenje požara, tada rastojanje između polazne tačke i izlaza iznosi najviše:

- 1) 50 m ako je prosečna unutrašnja visina prostorije do 5 m;
- 2) 70 m ako je prosečna unutrašnja visina prostorije veća od 10 m.

Ako je prosečna unutrašnja visina između 5 m i 10 m vrednosti se mogu dobiti interpolacijom.

Izuzetno od st. 1. i 2., ukoliko se prostor iz koga se vrši evakuacija nalazi u prizemlju industrijskog objekta, a opremljen je stabilnim sistemom za dojavu požara, tada rastojanje između polazne tačke i izlaza iznosi najviše 120 m, ako je prosečna unutrašnja visina prostorije veća od 7 m.

Vrata na putu za evakuaciju moraju biti zaokretna, tako da se otvaraju u smeru evakuacije, ne smeju imati prag i moraju biti odgovarajuće širine kojom se obezbeđuje sigurna evakuacija lica.

Izuzetno od stava 1. ovog člana može se dozvoliti i drugo tehničko rešenje vrata u zavisnosti od potreba tehnologije, pod uslovom da isto obezbeđuje sigurnu evakuaciju lica, ili se pored njih mora predvideti ugradnja zaokretnih vrata iz stava 1. ovog člana.

Ako se na krajnjem izlazu iz proizvodnog ili skladišnog prostora predviđaju vrata iz претходног stava, ista se moraju otvoriti na signal sistema za dojavu požara i posedovati mehanizam za elektro i mehaničku deblokadu vrata, ili se pored njih mora predvideti ugradnja zaokretnih vrata.

STAMBENO POSLOVNI I OBJEKTI JAVNE NAMENE

Za prizemne objekte broj krajnjih izlaza odgovara broju izlaza sa etaže.

Dužina puta evakuacije od polaznog mesta do prvog izlaza kod prostorija koje imaju jedan prvi izlaz ne može biti veća od 20 m.

Dužina puta evakuacije od polaznog mesta do prvog izlaza kod prostorija koje imaju više prvih izlaza ne može biti veća od 45 m.

Dužina puta evakuacije od prvog do etažnog izlaza ne može biti veća od 30 m u nadzemnim, a 25 m u podzemnim etažama.

Za objekte koji nemaju etažni izlaz dužina puta evakuacije od prvog izlaza do stepeništa iznosi najviše 20 m.

Minimalna širina svetlog otvora vrata stanova, kancelarija i sl. u kojima boravi do deset lica iznosi 0,90 m. Minimalna širina svetlog otvora vrata prostorija u kojima boravi više od deset lica, a manje od pedeset lica, iznosi 1 m.

Kada se primenjuju dvokrilna vrata da bi se povećala protočnost lica tada se moraju otvarati oba krila na isti način samo dejstvom na brave. Ova vrata moraju biti opremljena uređajem za automatsko redosledno zatvaranje vrata.

Visina vrata na svim evakuacionim putevima je najmanje 2 m, a u javnim objektima najmanje 2,10 m.

Za prostorije u kojima boravi više od 50 a manje od 100 lica primenjuju se dvokrilna vrata ili dvoje jednokrilih vrata na adekvatnom rastojanju.

Za prostorije u kojima boravi više od 100 lica primenjuje se više dvokrilih i/ili jednokrilih vrata.

Na svim evakuacionim izlazima moraju se postaviti zaokretna vrata koja se otvaraju u smeru evakuacije.

Izuzetno od stava 7. ovog člana, osim na etažnim izlazima, može se dozvoliti i drugo konstrukciono rešenje vrata, pod uslovom da isto obezbeđuje sigurnu evakuaciju lica i to:

1. da se vrata automatski otvaraju signalom sa centrale za dojavu požara i ostaju blokirana u otvorenom položaju;
2. da imaju mehanizam da se otvore i ostanu u stalno otvorenom položaju kada im se isključi mrežno napajanje;
3. da se u blizini vrata nalazi taster čijim se aktiviranjem mogu otvoriti ta vrata i ostati u otvorenom položaju.

Izuzetno od stava 7. ovog člana vrata prvog izlaza iz prostorija u kojima boravi do 20 lica ne moraju se otvarati u smeru evakuacije.

Stepeništa i pod gledališta u stadionima i sportskim, koncertnim i sličnim dvoranama, ne mogu imati nagib veći od 40°.

Konzolna i spiralna stepeništa na evakuacionim putevima nisu dozvoljena.

Potrebna širina stepeništa u zavisnosti od broja lica koja ih koriste i broja etaža koje to stepenište povezuje, data je u Tabeli

KAPACITET STEPENIŠTA									
Broj etaža koje povezuje stepenište	Širina stepenišnog kraka [m]								
	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
	Najveći broj lica koje koriste jedno stepenište								
1	150	220	240	260	280	300	320	340	360
2	190	260	285	310	335	360	385	410	435
3	230	300	330	360	390	420	450	480	510
4	270	340	375	410	445	480	515	550	585
5	310	380	420	460	500	540	580	620	660
6	350	420	465	510	555	600	645	690	735
7	390	460	510	560	610	660	710	760	810
8	430	500	555	610	665	720	775	830	885
9	470	540	600	660	720	780	840	900	960
10	510	580	645	710	775	840	905	970	1035

SPM – SPECIFIČNA PROPUSNA MOĆ –

Za proračun potrebnog broja evakuacionih izlaza i njihovih dimenzija važan faktor je specifična propusna moć (SPM), koja predstavlja broj ljudi koji prođe kroz prolaz ili izlaz određene širine u toku 1 min.

Vrednost SPM za određenu širinu prolaza može se usvojiti na sledeći način:

- 1) za širinu 0,90 m iznosi 48–62 [lica/m min];

- 2) za širinu 1,40 m iznosi 78–90 [lica/m min];
3) za širinu 1,80 m iznosi 98–108 [lica/m min];

Veće vrednosti SPM usvajaju se za decu od 5 do 15 godina, a manje za odrasle slabije pokretne osobe, osobe kojima je potrebna pomoć prilikom evakuacije (mala deca, invalidi, slabovidne osobe i sl.).

PRORAČUN MAKSIMALNOG BROJA LICA KOJI SE BEZBEDNO MOGU EVAKUISATI IZ OBJEKATA KOMPLEKSA TERMoeLEKTRANA KOSTOLAC B

Proračun maksimalnog broja lica koja se bezbedno mogu evakuisati iz prostora objekata kompleksa termoelektrane Kostolac B izvršen je u skladu sa odredbama Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu industrijskih objekata od požara "Službeni glasnik RS", broj 1 / 2018. I primenu metodologije koja je opisana u Pravilniku o tehničkim normativima za zaštitu od požara stambenih i poslovnih objekata i objekata javne namene „Službeni glasnik RS“, broj 22/2019.

Proračun je rađen za svaki objekat ponaosob, a u sklopu objekta za svaku eventualnu etažu po najnepovoljnijem scenariju, tj po scenariju da se svi zaposleni koji se tu mogu zateći (projektovan broj lica) nalaze na tečki koja je najudaljenija od krajnjeg izlaza u trenutku izbijanja požara.

Za projektovani broj lica je uziman zbir zaposlenih angažovanih u prvoj i drugoj smeni po scenariju da se požar pojavio u trenutku primopredaje smene.

I. PRESIPNA ZGRADA II (objekat broj 2)

Presipna zgrada II sastoji se od dve etaže (prizemlje i sprat)

Površina objekta iznosi 297 m²

Visina objekta iznosi 18,3 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke na spratu do krajnjeg izlaza iznosi 30 m.

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 1 lice povremeno.

Na objektu postoji jedan evakuacioni izlaz.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 30 metara iznosi 20 sekundu ($30:1,5=20$).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

II. PRESIPNA ZGRADA IV (objekat broj 3)

Presipna zgrada IV sastoji se od dve etaže (prizemlje i sprat)

Površina objekta iznosi 1285 m²

Visina objekta iznosi 18,3 m

Ukupna dužina puta evakuacije iznosi 48 m.

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 6 lica

Na objektu postoje dva evakuaciona izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 48 metara iznosi 32 sekunde ($48:1,5=32$).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

III. TRAFo STANICA PRESIPNE ZGRADE IV (objekat broj 4)

Trafo stanica presipne zgrade IV sastoji se od dve etaže (prizemlje i sprat)

Površina objekta iznosi 430 m²

Visina objekta iznosi 14,2 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 13 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 1 lice - povremeno

Na objektu postoje dva evakuaciona izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 13 metara iznosi 9 sekundi.

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

IV. TRAFOSTANICA PRESIPNE ZGRADE V (objekat broj 5)

Trafo stanica presipne zgrade V sastoji se od dve etaže (prizemlje i sprat)

Površina objekta iznosi 216 m²

Visina objekta iznosi 17 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 30 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 1 lice - povremeno

Na objektu postoje jedan evakuacioni izlaz.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 30 metara iznosi 20 sekundi.

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

V. GLAVNI PROIZVODNI OBJEKAT – MAŠINSKA HALA – (objekat broj 6a)

Mašinska hala Glavnog proizvodnog objekta sastoji od pet etaža (prizemlje i četiri etaže)

Površina objekta iznosi 20000 m²

Visina objekta iznosi 38 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke na četvrtom spratu do krajnjeg izlaza iznosi 57 m od čega je 28m niz stepenice,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 85 lica.

Na objektu postoje četiri evakuaciona izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 57 metara iznosi 42 sekunde (29:1,5=19s; 28:1,2=23).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

VI. GLAVNI PROIZVODNI OBJEKAT – KOTLARNICA – (objekat broj 6b)

Kotlarnica Glavnog proizvodnog objekta sastoji od šest etaža (prizemlje i pet spratova)

Površina objekta iznosi 20000 m²

Visina objekta iznosi 102 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke na petom spratu do krajnjeg izlaza iznosi 150 m od čega je 70 m niz stepenice,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica povremeno.

Na objektu postoji 8 evakuacionih izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 150 metara iznosi 111 sekundi (80:1,5=53s; 70:1,2=58).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

VII. BAGER STANICA - (objekat broj 7)

Bager stanica se sastoji od dve etaže (podrum i prizemlje)

Površina objekta iznosi 920 m²

Visina objekta iznosi 13 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke u podrumu do krajnjeg izlaza iznosi 40 m od čega je 14m uz stepenice,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 4 lica.

Na objektu postoji tri evakuaciona izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 40 metara iznosi 34 sekunda (26:1,5=17s; 14:0,8=17).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

VIII. ELEKTROFILTERI TEKOB1- (objekat broj 8)

Zgrada elektrofiltera se sastoji od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 740 m²

Visina objekta iznosi 25 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 35 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi jedno lice povremeno.

Na objektu postoji pet evakuacionih izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 35 metara iznosi 23 sekunde (35:1,5=23s).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

IX. TRAFOSTANICA ELEKTROFILTERA TEKOB1 - (objekat broj 9)

Zgrada trafostanice elektrofiltera se sastoji od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 370 m²

Visina objekta iznosi 4 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 35 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi dva lica povremeno.

Na objektu postoji pet evakuacionih izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 35 metara iznosi 23 sekunde (35:1,5=23s).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

X. ELEKTROFILTERI TEKOB2- (objekat broj 10)

Zgrada elektrofiltera se sastoji od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 740 m²

Visina objekta iznosi 25 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 35 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi jedno lice povremeno.

Na objektu postoji pet evakuacionih izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 35 metara iznosi 23 sekunde (35:1,5=23s).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XI. TRAFOSTANICA ELEKTROFILTERA TEKOB2 - (objekat broj 11)

Zgrada trafostanice elektrofiltera se sastoji od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 370 m²

Visina objekta iznosi 4 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 35 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi dva lica povremeno.

Na objektu postoji pet evakuacionih izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 35 metara iznosi 23 sekunde (35:1,5=23s).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XII. MAGACIN ZAPALJIVIH GASOVA – (objekat broj 12)



Magacin zapaljivih gasova se sastoji od jedne prizemne etaže, ali je izdijeljeno pet zasebnih celina u posebne požarne sektore zidom otpornim na vatru.

Površina objekta iznosi 86 m²

Visina objekta iznosi 3,5 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke u svakom od sektora do krajnjeg izlaza iznosi 5 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica -povremeno.

Na objektu postoji po jedan evakuacioni izlazi na svakom od sektora.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 5 metara iznosi oko 4 sekunde (5:1,5=4s)

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XIII. MAZUTNA STANICA – (objekat broj 13)

Mazutna stanica se sastoji od jedne prizemne etaže,

Površina objekta iznosi 505 m²

Visina objekta iznosi 4 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 15 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica -povremeno.

Na objektu postoje dva evakuaciona izlaza na.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 15 metara iznosi oko 10 sekunde (15:1,5=10s)

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XIV. STANICA ZA GAŠENJE REZERVOARA MAZUTA – (objekat broj 14)

Stanića za gašenje rezervoara mazuta se sastoji od jedne prizemne etaže,

Površina objekta iznosi 176 m²

Visina objekta iznosi 4 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 15 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica -povremeno.

Na objektu postoje dva evakuaciona izlaza na.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 15 metara iznosi oko 10 sekunde (15:1,5=10s)

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XV. HEMIJSKA PRIPREMA VODE – (objekat broj 15)

Objekat hemijske pripreme vode se sastoji od dve etaže (prizemlje i sprat),

Površina objekta iznosi 2711 m²

Visina objekta iznosi 10 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 20 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica -povremeno.

Na objektu postoje dva evakuaciona izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 20 metara iznosi oko 13 sekunde (20:1,5=13s)

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XVI. PRETAKALIŠTE HEMIKA LIJA – (objekat broj 16)

Objekat pretakališta hemikalija se sastoji od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 640 m²

Visina objekta iznosi 3,5 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 56 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica -povremeno.

Na objektu postoje jedan evakuacioni izlaz.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 56 metara iznosi oko 37 sekunde $56:1,5=37s$)

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XVII. KOMPRESORSKA STANICA – (objekat broj 17)

Objekat kompresorske stanice se sastoji od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 318 m²

Visina objekta iznosi 17 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 5m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica -povremeno.

Na objektu postoje tri evakuaciona izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 5 metara iznosi oko 4 sekunde $5:1,5=4s$)

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XVIII. SKLONIŠTE I GARAŽA – (objekat broj 18):

U slučaju ovog objekta proračun se bazira na sklonište kao kompleksniji deo objekta s obzirom na projektovan broj lica i namenu dela objekta.

Evakuacija bi se izvodila u četiri etape

I etapa evakuacije od polaznog mesta (PM) do prvog izlaza (PI)

- Dužina direktnog puta iznosi 10 m
- Širina prvog izlaza 1 m
- Širina koridora evakuacije iznosi 1 m
- Širina suženja na koridoru evakuacije 1 m
- Predviđeno vreme za evakuaciju 30 sekundi
- Specifična propusna moć (SPM) koridora evakuacije 54 lica u minuti ($100 \text{ cm} : 1,87 = 54 \text{ l/m}$)
- Specifična propusna moć (SPM) prvog izlaza 54 lica u minuti ($100 \text{ cm} : 1,87 = 54 \text{ l/m}$)
- Specifična propusna moć (SPM) suženja koridora evakuacije 54 lica u minuti ($100 \text{ cm} : 1,87 = 54 \text{ l/m}$)
- Broj skretanja pod uglom većim od 60 stepeni iznosi 2
- Faktor usporenja u odnosu na broj skretanja pod uglom većim od 60° iznosi 10 sekundi na svakih 10 lica

PRORAČUN:

Vreme potrebno za pravolinijsko kretanje od 10 metara iznosi 7 sekundi ($10 \text{ m} : 1,5 \text{ m/s} = 7 \text{ sekundi}$)

Preostalo vreme: $30s - 7 s = 23 s$

U odnosu na broj skretanja $23 s : 10s \times 10 \text{ l} = 23 \text{ lica}$

U odnosu na suženje koridora evakuacije $54 \text{ l} : 60 s = 0,9 \text{ l/s} \times 23 s = 21 \text{ lica}$

ZAKLJUČAK:

U ovoj etapi evakuacije iz definisanog prostora u definisanom vremenu bezbedno može da se evakuiše 21 lice.

U skladu sa izvršenim proračunom, a na osnovu ukupno projektovanog broja lica može se zaključiti da se u ovoj etapi evakuacije za definisano vreme **može** bezbedno izvršiti evakuacije svih lica.

II etapa evakuacije od prvog izlaza (PI) do etažnog izlaza (EI)

- Dužina direktnog puta iznosi 18 m
- Širina koridora evakuacije iznosi 1,2 m
- Predviđeno vreme za evakuaciju 60 sekundi
- Specifična propusna moć (SPM) koridora evakuacije 64 lica u minuti ($120 \text{ cm} : 1,87 = 64 \text{ l/m}$)
- Specifična propusna moć (SPM) suženja koridora evakuacije 48 lica u minuti ($90 \text{ cm} : 1,87 = 48 \text{ l/m}$)
- Broj skretanja pod uglom većim od 60 stepeni iznosi 2
- Faktor usporenja u odnosu na broj skretanja pod uglom većim od 60° iznosi 10 sekundi na svakih 10 lica

PRORAČUN:

Vreme potrebno za pravolinijsko kretanje od 18 metara iznosi 12 sekundi ($18 \text{ m} : 1,5 \text{ m/s} = 12 \text{ sekundi}$)

preostalo vreme: $60 \text{ s} - 12 \text{ s} = 48 \text{ s}$

U odnosu na broj skretanja $48 \text{ s} : 10 \text{ s} \times 10 \text{ l} = 48 \text{ lica}$

U odnosu na suženje koridora evakuacije $48 \text{ l} : 60 \text{ s} = 0,8 \text{ l/s} \times 48 \text{ s} = 38 \text{ lica}$

ZAKLJUČAK:

U ovoj etapi evakuacije iz definisanog prostora u definisanom vremenu bezbedno može da se evakuiše 38 lica.

U skladu sa izvršenim proračunom, a na osnovu ukupno projektovanog broja lica može se zaključiti da se u ovoj etapi evakuacije za definisano vreme **može** bezbedno izvršiti evakuacije svih lica.

III etapa evakuacije od etažnog izlaza (EI) do krajnjeg izlaza (KI)

- Dužina direktnog puta iznosi 12 m
- Dužina puta uz stepenište iznosi 4 m
- Širina etažnog izlaza 0,9 m
- Širina koridora evakuacije iznosi 1,2 m
- Širina suženja na koridoru evakuacije 0,85 m
- Predviđeno vreme za evakuaciju 360 sekundi
- Specifična propusna moć (SPM) koridora evakuacije 64 lica u minuti ($120 \text{ cm} : 1,87 = 64 \text{ l/m}$)
- Specifična propusna moć (SPM) etažnog izlaza 48 lica u minuti ($90 \text{ cm} : 1,87 = 48 \text{ l/m}$)
- Specifična propusna moć (SPM) suženja koridora evakuacije 45 lica u minuti ($85 \text{ cm} : 1,87 = 45 \text{ l/m}$)
- Broj skretanja pod uglom većim od 60 stepeni iznosi 3
- Faktor usporenja u odnosu na broj skretanja pod uglom većim od 60° iznosi 15 sekundi na svakih 10 lica

PRORAČUN:

Vreme potrebno za pravolinijsko kretanje od 8 metara iznosi 5 sekundi ($8 \text{ m} : 1,5 \text{ m/s} = 5 \text{ sekundi}$)

Vreme potrebno za kretanje uz stepenište od 4 metara iznosi 5 sekunde ($4 \text{ m} : 0,8 = 5 \text{ sekundi}$)

preostalo vreme: $360 \text{ s} - (5+5) \text{ s} = 350 \text{ s}$

U odnosu na broj skretanja $350 \text{ s} : 15 \text{ s} \times 10 \text{ l} = 233 \text{ lica}$

U odnosu na suženje koridora evakuacije $45 \text{ l} : 60 \text{ s} = 0,75 \text{ l/s} \times 350 \text{ s} = 262 \text{ lica}$

ZAKLJUČAK:

U ovoj etapi evakuacije iz definisanog prostora u definisanom vremenu bezbedno može da se evakuiše 233 lica.

U skladu sa izvršenim proračunom, a na osivu ukupno projektovanog broja lica može se zaključiti da se u ovoj etapi evakuacije za definisano vreme **može** bezbedno izvršiti evakuacije svih lica.

IV etapa evakuacije od krajnjeg izlaza KI do bezbednog mesta BM

Ova etapa se sprovodi na sledeći način:

Nakon izlaska kroz krajnji izlaz KI lica se upućuju prema bezbednom mestu koje mora biti udaljeno od krajnjeg izlaza (KI) minimalno 5 metara, odnosno onoliko koliko je potrebno da na lica evakuisana na bezbedno mesto nema uticaja vatre, dima i pada delova objekta.

Ova etapa evakuacije nije ograničena vremenski nego je uslovljena razdaljinom od krajnjeg izlaza KI do bezbednog mesta BM.

OPŠTI ZAKLJUČAK:

Na osnovu izvršenih proračuna može se zaključiti da se ukupno projektovan broj lica u posmatranom prostoru može / ne može uspešno evakuisati u definisanom vremenskom periodu

XIX. SKLADIŠTE MAZIVA – (objekat broj 19)

Objekat skladišta maziva se sastoji od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 588 m²

Visina objekta iznosi 4 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 7 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica -povremeno.

Na objektu postoje dva evakuaciona izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 7 metara iznosi oko 5 sekunde $7:1,5=5s$)

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XX. NADSTREŠNICA ZA ULJE I MAZIVA – (objekat broj 20)

Objekat nadstrešnice za ulje i maziva se sastoji od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 870 m²

Visina objekta iznosi 7 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 30 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica -povremeno.

Na objektu ne postoje evakuacioni izlazi.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 30 metara iznosi oko 20 sekunde $(30:1,5=20s)$

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XXI. ZGRADA SLUŽBE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE – (objekat broj 21)

Objekat službe za zaštitu životne sredine se sastoji od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 306 m²

Visina objekta iznosi 6,3 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 15 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica -povremeno.

Na objektu postoje dva evakuaciona izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 15 metara iznosi oko 10 sekunde $(15:1,5=10s)$

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme.

XXII. SKLADIŠTE CO₂ – (objekat broj 22)

Objekat službe za zaštitu životne sredine se sastoji od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 115 m²

Visina objekta iznosi 4 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 25 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica -povremeno.

Na objektu postoje dva evakuaciona izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 25 metara iznosi oko 17 sekunde (25:1,5=17s)

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme.

XXIII. SKLADIŠTE VODONIKA – (objekat broj 23)

Objekat službe za zaštitu životne sredine se sastoji od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 345 m²

Visina objekta iznosi 6,5 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 6 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica -povremeno.

Na objektu postoje jedan evakuacioni izlaz.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 6 metara iznosi oko 4 sekunde (6:1,5=4s)

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XXIV. POMOĆNI POGON – (objekat broj 24)

Objekat službe za zaštitu životne sredine se sastoji od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 5580 m²

Visina objekta iznosi 10,5 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 25 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 80 lica.

Na objektu postoji devet evakuacionih izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 25 metara iznosi oko 17 sekunde (25:1,5=17s)

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XXV. OBJEKATA TEHNIČKE PRIPREME – (objekat broj 25)

Objekat tehničke pripreme se sastoji od pet etaža (prizemlje i četiri sprata)

Površina objekta iznosi 7250 m²

Visina objekta iznosi 15 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 50 m, od kojih je 24 niz stepenice

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 130 lica.

Na objektu postoji osam evakuacionih izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 50, metara iznosi oko 37 sekundi (26:1,5=17s ; 24 : 1,2=20s)

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XXVI. CRPNA STANICA SIROVE VODE – (objekat broj 26)

Objekat tehničke pripreme se sastoji od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 1130 m²

Visina objekta iznosi 14,8 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke do krajnjeg izlaza iznosi 30 m,

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica - povremeneo.

Na objektu postoji dva evakuaciona izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 30, metara iznosi oko 20 sekundi ($30:1,5=20s$)

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XXVII. OBJEKAT INVESTITORA – (objekat broj 27)

PRIZEMLJE: Evakuacija biu se izvodila u tri etape

I etapa evakuacije od polaznog mesta (PM) do prvog izlaza (PI)

- Dužina direktnog puta iznosi 8 m
- Širina prvog izlaza 0,8 m
- Širina koridora evakuacije iznosi 1 m
- Širina suženja na koridoru evakuacije 0,8 m
- Predviđeno vreme za evakuaciju 30 sekundi
- Specifična propusna moć (SPM) koridora evakuacije 53 lica u minuti ($100\text{ cm} : 1,87 = 53\text{ l/m}$)
- Specifična propusna moć (SPM) prvog izlaza 43 lica u minuti ($80\text{ cm} : 1,87 = 43\text{ l/m}$)
- Specifična propusna moć (SPM) suženja koridora evakuacije 43 lica u minuti ($80\text{ cm} : 1,87 = 43\text{ l/m}$)
- Broj skretanja pod uglom većim od 60 stepeni iznosi 1
- Faktor usporenja u odnosu na broj skretanja pod uglom većim od 60° iznosi 5 sekundi na svakih 10 lica

PRORAČUN:

Vreme potrebno za pravolinijsko kretanje od 8 metara iznosi 5 sekundi ($8\text{ m} : 1,5\text{ m/s} = 5\text{ sekundi}$)

Preostalo vreme: $30s - 5s = 25s$

U odnosu na broj skretanja $25\text{ s} : 5s \times 10\text{ l} = 50\text{ lica}$

U odnosu na suženje koridora evakuacije $43\text{ l} : 60\text{ s} = 0,72\text{ l/s} \times 25\text{ s} = 18\text{ lica}$

ZAKLJUČAK:

U ovoj etapi evakuacije iz definisanog prostora u definisanom vremenu bezbedno može da se evakuiše 18 lica.

U skladu sa izvršenim proračunom, a na osnovu ukupno projektovanog broja lica može se zaključiti da se u ovoj etapi evakuacije za definisano vreme može bezbedno izvršiti evakuacije svih lica.

II etapa evakuacije od prvog izlaza (PI) do krajnjeg izlaza (KI)

- Dužina direktnog puta iznosi 74 m
- Širina krajnjeg izlaza 1,9 m
- Širina koridora evakuacije iznosi 2 m
- Širina suženja na koridoru evakuacije 1,5 m
- Predviđeno vreme za evakuaciju 420 sekundi
- Specifična propusna moć (SPM) koridora evakuacije 107 lica u minuti ($200\text{ cm} : 1,87 = 107\text{ l/m}$)
- Specifična propusna moć (SPM) krajnjeg izlaza 102 lica u minuti ($190\text{ cm} : 1,87 = 102\text{ l/m}$)
- Specifična propusna moć (SPM) suženja koridora evakuacije 80 lica u minuti ($150\text{ cm} : 1,87 = 80\text{ l/m}$)

- Broj skretanja pod uglom većim od 60 stepeni iznosi 2
- Faktor usporenja u odnosu na broj skretanja pod uglom većim od 60° iznosi 10 sekundi na svakih 10 lica

PRORAČUN:

Vreme potrebno za pravolinijsko kretanje od 74 metara iznosi 49 sekundi ($74 \text{ m} : 1,5 \text{ m/s} = 49 \text{ sekundi}$)

preostalo vreme: $420\text{s} - 49\text{s} = 371 \text{ s}$

U odnosu na broj skretanja $371 \text{ s} : 10\text{s} \times 10 \text{ l} = 371 \text{ lica}$

U odnosu na suženje koridora evakuacije $80 \text{ l} : 60 \text{ s} = 1,33 \text{ l/s} \times 371\text{s} = 493 \text{ lica}$

ZAKLJUČAK:

U ovoj etapi evakuacije iz definisanog prostora u definisanom vremenu bezbedno može da se evakuiše 371 lice.

Maksimalno projektovan broj lica iznosi 40

U skladu sa izvršenim proračunom, a na osnovu ukupno projektovanog broja lica može se zaključiti da se u ovoj etapi evakuacije za definisano vreme može bezbedno izvršiti evakuacije svih lica.

III etapa evakuacije od krajnjeg izlaza KI do bezbednog mesta BM

Ova etapa se sprovodi na sledeći način:

Nakon izlaska kroz krajnji izlaz KI lica se upućuju prema bezbednom mestu koje mora biti udaljeno od krajnjeg izlaza (KI) minimalno 5 metara, odnosno onoliko koliko je potrebno da na lica evakuisana na bezbedno mesto nema uticaja vatre, dima i pada delova objekta.

Ova etapa evakuacije nije ograničena vremenski nego je uslovljena razdaljinom od krajnjeg izlaza KI do bezbednog mesta BM.

OPŠTI ZAKLJUČAK:

Na osnovu izvršenih proračuna može se zaključiti da se ukupno projektovan broj lica u posmatranom prostoru može uspešno evakuisati u definisanom vremenskom periodu

XXVIII. OBJEKAT INVESTICIJA - (objekat broj 28)

Objekat investicija se od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 236 m^2

Visina objekta iznosi 5 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke na osmom spratu do krajnjeg izlaza iznosi 14 m

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 10 lica.

Na objektu postoji jedan evakuacioni izlazi.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 14 metara iznosi 10 sekunde ($14:1,5=10$).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XXIX. GLAVNA PORTIRNICA (Objekat broj 29)

Mašinska radionica dorade sastoji se od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 155 m^2

Visina objekta iznosi 4 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke na osmom spratu do krajnjeg izlaza iznosi 20 m

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 5 lica.

Na objektu postoji dva evakuaciona izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 20 metara iznosi 14 sekundi ($20:1,5=14$).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XXX. PORTIRNICA I (Objekat broj 30 a)

Mašinska radionica dorade sastoji se od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 6 m²

Visina objekta iznosi 3 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke na osmom spratu do krajnjeg izlaza iznosi 2 m

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica - povremeno.

Na objektu postoji jedan evakuacioni izlaz.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 2 metara iznosi oko 2 sekundi (2:1,5=2).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XXXI. PORTIRNICA II (Objekat broj 30 b)

Mašinska radionica dorade sastoji se od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 12 m²

Visina objekta iznosi 3 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke na osmom spratu do krajnjeg izlaza iznosi 4 m

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica - povremeno.

Na objektu postoji jedan evakuacioni izlaz.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 4 metara iznosi oko 3 sekundi (4:1,5=3).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XXXII. PORTIRNICA I (Objekat broj 30 v)

Mašinska radionica dorade sastoji se od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 6 m²

Visina objekta iznosi 3 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke na osmom spratu do krajnjeg izlaza iznosi 2 m

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica - povremeno.

Na objektu postoji jedan evakuacioni izlaz.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 2 metara iznosi oko 2 sekundi (2:1,5=2).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XXXIII. MAGACIN I - (Objekat broj 31)

Objekat Magacina I sastoji se od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 5000 m²

Visina objekta iznosi 6 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke na osmom spratu do krajnjeg izlaza iznosi 5 m

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica - povremeno.

Na objektu postoje osam evakuacionih izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 5 metara iznosi 4 sekunde (5:1,5=4).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XXXIV. MAGACIN II - (Objekat broj 32)

Objekat Magacina II sastoji se od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 2250 m²

Visina objekta iznosi 7,6 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke na osmom spratu do krajnjeg izlaza iznosi 40 m

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica - povremeno.

Na objektu postoje dva evakuaciona izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 40 metara iznosi 27 sekunde (40:1,5=27).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XXXV. KOMPRESORSKA STANICA (objekat broj 33)

Objekat kompresorske stanice sastoji se od jedne prizemne etaže

Površina objekta iznosi 318 m²

Visina objekta iznosi 17 m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke na osmom spratu do krajnjeg izlaza iznosi 30 m

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 2 lica - povremeno.

Na objektu postoje dva evakuaciona izlaza.

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 30 metara iznosi 20 sekunde (30:1,5=20).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme

XXXVI. POSTROJENJE ZA ODLAGANJE PEPELA - (Objekat broj 34)

Objekat za odlaganje pepela sastoji se od 7 etaža (prizemlje i sedam spratova)

Površina objekta iznosi 1450 m²

Visina objekta iznosi 50m

Ukupna dužina puta evakuacije od najudaljenije tačke na osmom spratu do krajnjeg izlaza iznosi 15 m

Maksimalan broj lica u jednom momentu može da iznosi 10 lica.

Na objektu postoje dva evakuaciona izlaza

Maksimalno projektovano vreme za evakuaciju iznosi 450 sekundi

Vreme potrebno za savladavanje direktnog puta od 15 metara iznosi 10 sekunde (15:1,5=10).

Zaključak je da se maksimalno projektovan broj lica može bezbedno evakuisati iz posmatranog prostora za projektovano vreme.

3.5 Konstrukcija, konstruktivni materijali i otpornost konstrukcije u požaru

3.5.1 Konstrukcija i materijalizacija objekata

GRAĐEVINSKE KARAKTERISTIKE OBJEKATA		
1.DEPO UGLJA		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	otvoreni prostor
	- građ. konstrukcija	-
	- krovna konst. / pokrivač	-
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija/bravarija	-
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	-

	- evakuacioni putevi i izlazi	-
	- PP sektori (PP prostorije)	-
2.PRESIPNA ZGRADA "II"		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II (MO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	talasasti lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	AB
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	1 izlaz - dvokrako stepenište
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
3. KOMANDNO PRESIPNA ZGRADA "IV"		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – IV (VO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	Če, talasasti lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	AB
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	Stepeništem: iz administ. dela dvokrakim stepeništem; iz prostora dopreme uglja 1-krakim stepen.;
	- PP sektori (PP prostorije)	zid prema TS je PP zid sa PP prodorima
4.TS KOMANDNO PRESIPNE ZGRADE "IV"		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – IV (VO) transportni most – I (delom drvena konstruk.)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	laki beton i lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	AB
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	preko dvoja vrata u spoljnu sredinu
	- PP sektori (PP prostorije)	u podrumu izdvojeno kablovsko odeljenje
5.PRESIPNA ZGRADA "V"		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II (MO) transportni most – I (delom drvena konstruk.)
	- građ. konstrukcija	AB

	- krovna konst. / pokrivač	Če, talasasti lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	AB
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	preko dvokrakog stepeništa
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
6.GLAVNI POGONSKI OBJEKAT - MAŠINSKA SALA I KOTLARNICA		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – III (SO)
		transportni most – I (delom drvena konstruk.)
	- građ. konstrukcija	Če sa ispunom od betona
	- krovna konst. / pokrivač	laki beton
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	beton
	- fasada	zidovi od opeke do 7 – 8 m, a dalje paneli
	- evakuacioni putevi i izlazi	KOTLARNICA: pomoću dvoje AB-stepeništa i delom Če-stepeništa u samom objektu; evakuacija sa pojedinih čeličnih platformi; pomoću 7 glavnih izlaza na 3 strane u spoljni prostor; komunikacija između kotlarnice i mašinske sale na svakoj etaži Tevak = 14 min Evakuacije otežana zbog dužine evakuacionog puta i uslova evakuacije. MAŠINSKA SALA: pomoću dvoja čeličnih stepeništa koja su postavljena na razdaljini od 120 m;evakuacija i sa pojedinih čeličnih platformi;pomoću 4 glavna izlaza na 2 strane u spoljni prostor;komunikacija između kotlarnice i mašinske sale na svakoj etaži Tevak = 14 min Evakuacije otežana zbog dužine evakuacionog puta i uslova radne sredine sa Ex zonama.
	- PP sektori (PP prostorije)	- mašinska sala (A) a) VN i NN posrojenje u Po+Pr b) prostor za pobudu (2 prostorije) c) prostorija za DEA d) prostorija PPZ e) TNG stanica (sa spoljne strane)

		- kotlarnica (B) - transformatori (C)
7.BAGER STANICA		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO) transportni most – I (delom drvena konstruk.)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	beton
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	3 direktna izlaza - objekat po 2 direktna izlaza – VN i NN postrojenje
	- PP sektori (PP prostorije)	trafostanica; NN razvod za bager stanicu - prizemlje; VN upravljanje i NN razvod, 3 prostorije - sprat
8.ELEKTROFILTERI SA UNUTRAŠ. MAZUTNIM POSTROJENJEM BLOK 1B		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat –III mazutna stanica IV (VO)
	- građ. konstrukcija	AB / Če
	- krovna konst. / pokrivač	lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	beton
	- fasada	profilisani lim
	- evakuacioni putevi i izlazi	2 direktna izlaza – filter postrojenje 3 direktna izlaza – mazutna stanica
	- PP sektori (PP prostorije)	mazutna stanica
9.ELEKTRO POSTROJENJE ZA ELEKTROFILTERE - BLOK 1B		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	beton
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	2 direktna izlaza - filter postrojenje
	- PP sektori (PP prostorije)	PPZ stanica
10.ELEKTROFILTERI SA UNUTRAŠ. MAZUTNIM POSTROJENJEM BLOK 2B		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II mazutna stanica IV (WO)
	- građ. konstrukcija	Če

	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	beton
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	2 direktna izlaza – filter postrojenje 3 direktna izlaza - mazutna stanica
	- PP sektori (PP prostorije)	mazutna stanica
11.ELEKTROFILTERI BLOKA 2B		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II (MO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	beton
	- fasada	profilisani lim
	- evakuacioni putevi i izlazi	2 direktna izlaza – filter postrojenje 1 direktan izlaz - radionica
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
12.MAGACIN ZAPALJIVIH GASOVA M4		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II (MO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	panel
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	zidana
	- evakuacioni putevi i izlazi	-
	- PP sektori (PP prostorije)	3 prostorije za smeštaj boca TNG, helijuma i grupe boca kiseonika / argon / acetilen
13.MAZUTNA PUMPNA STANICA SA REZERVOAROM MAZUTA		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	betonska tankvana
	- podna površina	-
	- fasada	zidana
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
	- PP sektori (PP prostorije)	NN podrazvod
14.STANICA PPZ ZA REZERVOARE MAZUT		
Građevinske	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO)

karakteristike	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	zidana
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
	- PP sektori (PP prostorije)	odeljenje DEA
15. HEMIJSKA PRIPREMA VODE		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB/lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	AB
	- evakuacioni putevi i izlazi	2 glavna izlaza , unutrašnje AB stepenište
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
16. PRETAKALIŠTE HEMIKA LIJA		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	
	- podna površina	beton
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
17. KOMPRESORSKA STANICA		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	
	- podna površina	beton
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljni prostor
	- PP sektori (PP prostorije)	NN postrojenje
18. GARAŽA I SKLONIŠTE		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO)
	- građ. konstrukcija	AB

	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	
	- podna površina	beton
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu objekat – V (WO)
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
19.SKLADIŠTE MAZIVA		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II (MO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	
	- podna površina	beton
	- fasada	lim, opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	2 izlaza
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
20. SKLADIŠTE MAZIVA - NASTREŠNICA		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – I (NO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	
	- podna površina	beton
	- fasada	lim
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
21.OBJEKAT ZA UPRAVLJANJE ŽIVOTNOM SREDINOM		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – IV (VO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB, crep
	- pregradni zidovi	-
	- vrata, prozori	drvena
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	vinil
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	dva direktna izlaza
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
22.SKLADIŠTE CO2		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – V (WO)
	- građ. konstrukcija	AB

	- krovna konst. / pokrivač	lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
23.SKLADIŠTE BATERIJA ZA VODONIK		
	- step. otpornosti na požar	objekat – I (NO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	žica
	- evakuacioni putevi i izlazi	-
	- PP sektori (PP prostorije)	prema J strani je postavljen PP zid, kako bi se sprečio prelaz vodonika van granica parcele
24.ZGRADA POMOĆNOG POGONA		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II (MO)
	- građ. konstrukcija	zidani, Če
	- krovna konst. / pokrivač	lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	
	- podna površina	beton
	- fasada	opeka
	- evakuacioni putevi i izlazi	3 glavna izlaza i 6 sporednih u priz. i spratu
	- PP sektori (PP prostorije)	mašinska radionica i alatnica jedan PP sektor
25.OBJEKAT TEHNIČKO TEHNOLOŠKE PRIPREME		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – IV (VO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	drvena, metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	vinil
	- fasada	zidana
	- evakuacioni putevi i izlazi	6 direktnih izlaza; 2 AB stepeništa za evakuaciju sa sprata
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
26.CRPNA STANICA SIROVE VODE		

Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – III (SO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	Če/durisol
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	opeka, panel
	- evakuacioni putevi i izlazi	2 izlaza u spoljašnji prostor
	- PP sektori (PP prostorije)	DEA prostorija
27.OBJEKAT INVESTITORA		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – I (NO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	Če/salonit
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	drvo/metal
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	parket
	- fasada	drvo karton panel
	- evakuacioni putevi i izlazi	1 direktan izlaz – duž. evak. veća od 30m
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
28.OBJEKAT INVESTICIJA		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – I (NO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	Če/salonit
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	drvo/metal
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	parket
	- fasada	drvo karton panel
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljni prostor
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
29.GLAVNA PORTIRNICA		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – IV (VO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	vinaz
	- fasada	zidana
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
30.PORTIRNICA I, II, III		
Građevinske	- step. otpornosti na požar	objekat – IV

karakteristike	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	vinaz
	- fasada	zidana
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
	- PP sektori (PP prostorije)	ne postoje
31.MAGACIN I		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II (MO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	panel
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
	- PP sektori (PP prostorije)	-
32.MAGACIN II		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – II (MO)
	- građ. konstrukcija	AB
	- krovna konst. / pokrivač	AB/drvo/lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	lim
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljnu sredinu
	- PP sektori (PP prostorije)	-
33.KOMPRESORSKA STANICA II		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – I (NO)
	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	Če/lim
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalni
	- karakt. zidovi, plafoni	
	- podna površina	beton
	- fasada	lim
	- evakuacioni putevi i izlazi	direktno u spoljni prostor
	- PP sektori (PP prostorije)	NN postrojenje
34.POSTROJENJE ZA ODLAGANJE PEPELA		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	objekat – III
		kosi most I (deo drvene konstrukcije)

	- građ. konstrukcija	Če
	- krovna konst. / pokrivač	laki beton
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	metalna
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	beton
	- fasada	opeka i prefabrikovani montažni betonski elementi
	- evakuacioni putevi i izlazi	od negorivog materijala
	- PP sektori (PP prostorije)	1 požarni sektor je mašinska sala
		2 požarni sektor je kotlarnica
a) VN i NN postrojenje u prizemlju		
b) komandna soba		
c) prostor AKU		
	d) prostor DEA	
35.TRAFO POLJE		
Građevinske karakteristike	- step. otpornosti na požar	-
	- građ. konstrukcija	-
	- krovna konst. / pokrivač	-
	- pregradni zidovi	-
	- stolarija, bravarija	-
	- karakt. zidovi, plafoni	-
	- podna površina	-
	- fasada	-
	- evakuacioni putevi i izlazi	-
	- PP sektori (PP prostorije)	

3.6 Podela na požarne sektore

U tabeli ispod prikazani su svi objekti i njihova organizacija u posebne požarne sektore

PODELA OBJEKATA NA POSEBNE POŽARNE SEKTORE	
1.DEPO UGLJA	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta
2.PRESIPNA ZGRADA "II"	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta
3. KOMANDNO PRESIPNA ZGRADA "IV"	
- PP sektori (PP prostorije)	Zid prema TS je PP zid sa PP prodorima
4.TS KOMANDNO PRESIPNE ZGRADE "IV"	
- PP sektori (PP prostorije)	U okviru objekta postoji jedan pp sektor, a to je kablovsko odeljenje u podrumu.
5.PRESIPNA ZGRADA "V"	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta

6.GLAVNI POGONSKI OBJEKAT - MAŠINSKA SALA I KOTLARNICA	
- PP sektori (PP prostorije)	U okviru objekta postoje požarni sektori i to: - mašinska sala (A) a) VN i NN posrojenje u Po+Pr b) prostor za pobudu (2 prostorije) c) prostorija za DEA d) prostorija PPZ e) TNG stanica (sa spoljne strane) - kotlarnica (B) - transformatori (C)
7.BAGER STANICA	
- PP sektori (PP prostorije)	U okviru objekta postoje požarni sektori i to: trafostanica; NN razvod za bager stanicu - prizemlje; VN upravljanje i NN razvod, 3 prostorije - sprat
8.ELEKTROFILTERI SA UNUTRAŠ. MAZUTNIM POSTROJENJEM BLOK B1	
- PP sektori (PP prostorije)	U okviru objekta postoji jedan pp sektor, a to je mazutna stanica.
9.ELEKTRO POSTROJENJE ZA ELEKTROFILTERE - BLOK B1	
- PP sektori (PP prostorije)	U okviru objekta postoje požarni sektori i to PPZ stanica.
10.ELEKTROFILTERI SA UNUTRAŠ. MAZUTNIM POSTROJENJEM BLOK B2	
- PP sektori (PP prostorije)	U okviru objekta postoji jedan pp sektor, a to je mazutna stanica.
11.ELEKTROFILTERI BLOKA B2	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta
12.MAGACIN ZAPALJIVIH GASOVA M4	
- PP sektori (PP prostorije)	U okviru objekta postoje požarni sektori i to : 3 prostorije za smeštaj boca TNG, helijuma i grupe boca kiseonika / argon / acetilen
13.MAZUTNA PUMPNA STANICA SA REZERVOAROM MAZUTA	
- PP sektori (PP prostorije)	U okviru objekta postoji jedan pp sektor, a to je NN podrazvod
14.STANICA PPZ ZA REZERVOARE MAZUT	
- PP sektori (PP prostorije)	U okviru objekta postoji jedan pp sektor, a to je odeljenje DEA
15.HEMIJSKA PRIPREMA VODE	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta
16.PRETAKALIŠTE HEMIKA LIJA	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta
17.KOMPRESORSKA STANICA	
- PP sektori (PP prostorije)	U okviru objekta postoji jedan pp sektor, a to je NN postrojenje
18.GARAŽA I SKLONIŠTE	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta

19.SKLADIŠTE MAZIVA	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta
20. SKLADIŠTE MAZIVA - NASTREŠNICA	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta
21.OBJEKAT ZA UPRAVLJANJE ŽIVOTNOM SREDINOM	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta
22.SKLADIŠTE CO2	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta
23.SKLADIŠTE BATERIJA ZA VODONIK	
- PP sektori (PP prostorije)	Prema južnoj strani je postavljen PP zid, kako bi se sprečio prelaz vodonika van granica parcele
24.ZGRADA POMOĆNOG POGONA	
- PP sektori (PP prostorije)	U objektu postoji poseban požarni sektor koji obuhvata mašinsku radionicu i alatnicu
25.OBJEKAT TEHNIČKO TEHNOLOŠKE PRIPREME	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta
26.CRPNA STANICA SIROVE VODE	
- PP sektori (PP prostorije)	U okviru objekta postoji jedan pp sektor, a to je prostorija DEA
27.OBJEKAT INVESTITORA	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta
28.OBJEKAT INVESTICIJA	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta
29.GLAVNA PORTIRNICA	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta
30.PORTIRNICA I, II, III	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta
31.MAGACIN I	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta
32.MAGACIN II	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta
33.KOMPRESORSKA STANICA II	
- PP sektori (PP prostorije)	U okviru objekta postoji jedan pp sektor, a to je NN postrojenje
34.POSTROJENJE ZA ODLAGANJE PEPELA	

- PP sektori (PP prostorije)	U objektu postoje dva požarna sektora i to: - Mašinska sala - Kotlarnica (VN i NN postrojenje u prizemlju, komandna soba, prostor AKU i prostor DEA)
35.TRAFO POLJE	
- PP sektori (PP prostorije)	Predstavlja jedan požarni sektor. Nema podele na posebne požarne sektore unutar objekta

3.7 Vrsta i količina zapaljivih materija i proračun požarnog opterećenja

Požarno opterećenje definisano je standardom sa obaveznom primenom SRPS U.J1.030. Prema ovom standardu ukupno požarno opterećenje daje računsku vrednost toplotne energije jednog objekta koja se može osloboditi u požaru.

Označava se sa simbolom „Z” i izračunava na osnovu obrasca:

$$Z = P_i \times S$$

gde je:

Z - ukupno požarno opterećenje u kJ

P_i - specifično požarno opterećenje u kJ/m²

S - površina osnove na koju se odnosi vrednost P u m².

Na osnovu požarnog opterećenja određuje se broj hidranata i to kako unutrašnjih tako i spoljašnjih. Specifično požarno opterećenje izraženo je preko toplote koja se može razviti u plementarnoj jedinici svedeno na 1 m² površine objekta. Specifično požarno opterećenje se određuje prema formuli:

$$P_i = \sum p_i \times V_i \times H_i / S \text{ kJ/m}^2$$

gde je:

P_i - Specifično požarno opterećenje [kJ/m²]

p_i - prividna gustina materijala [kg/m³]

V_i – volumen (zapremina) materijala [m³]

H_i - kalorična moć materijala [kJ/kg]

S - površina osnove [m²]

i - indeks elementarne jedinice

U račun se unose svi gorivi materijali u smislu standarda SRPS U.J1.020, koji su sastavni deo zgrade, instalacija i opreme (nameštaja) i materijali za koje je zgrada namenski izgrađena. Prema standardu SRPS U.J1.030 određene su tri kategorije požarnog opterećenja:

- nisko požarno opterećenje do 1 GJ/m²
- srednje požarno opterećenje do 2 GJ/m²
- visoko požarno opterećenje preko 2 GJ/m²

Vrsta i količina zapaljivih materija i proračun požarnog opterećenja		
objekat	vrsta i količina zapaljivih materija	Požarno opterećenje (MJ/m ²)
1.DEPO UGLJA		6690

(skladišna delatnost)		
- zapaljive materije	cca 5.000 t uglja;	
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	ugljena prašina	
- ostalo	-	
2.PRESIPNA ZGRADA "II"		701
(proizvodna delatnost)		
- zapaljive materije	8t uglja po transportnoj traci;	
	gumene trake 200 kg	
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	ugljena prašina	
- ostalo	ulja u emp transpornih traka	
3.KOMANDNO PRESIPNA ZGRADA "IV"		585
(proizvodna delatnost)		
- zapaljive materije	15t uglja po transportnoj traci;	
	gumene trake	
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	ugljena prašina	
- ostalo	ulja u emp transpornih traka	
4.TS KOMANDNO PRESIPNE ZGRADE "IV"		251
(proizvodna delatnost)		
- zapaljive materije	15t uglja po transportnoj traci;	
	gumena traka	
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	ugljena prašina	
- ostalo	ulja u emp transpornih traka	
5.PRESIPNA ZGRADA "V"		701
(proizvodna delatnost)		
- zapaljive materije	8t uglja po transportnoj traci;	
	gumena traka	
	gumene trake	
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	ugljena prašina	
- ostalo	ulja u emp transpornih traka	
6.GLAVNI POGONSKI OBJEKAT - MAŠINSKA SALA I KOTLARNICA		Kotlarnica:
(proizvodna delatnost)		1974 MJ/m2

- zapaljive materije	ugalj 2 x (8x200) t	(nisko) Bunkerski trakt 2941 MJ/m2 (visoko) Mašinska sala: 477 MJ/m2 (nisko) KV postrojenje 251 MJ/m2 (nisko)
- zapaljive i gorive tečnosti	mazut 300 kg; otpadno turbo ulje 2x3 m na koti +0,00; turbinsko ulje 2x 30 m³ na koti +6,00; TNG stanica sa 5-6 boca; uljni separator u prizemlju	
- zapaljivi gasovi	propan butan 20 kg vodonik 50 kg, 3 bara	
- Ex materije	ugljena prašina, TNG, vodonik	
- ostalo	na koti +6,00 rezervoar turbinskog ulja sa razvodom i pumpnim postrojenjem; u kotlarnici i mašinskoj sali razvod H₂ za hlađenje turbine generatora; u kotlarnici cevovodna instalacija za mazut za potpalu u oba kotla;	
7.BAGER STANICA		292
(proizvodna delatnost)		
- zapaljive materije	-	
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
8.ELEKTROFILTERI SA UNUTRAŠ. MAZUTNIM POSTROJENJEM BLOK B1		292
(proizvodna delatnost)		
- zapaljive materije	-	
- zapaljive i gorive tečnosti	100 kg mazuta	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
9.ELEKTRO POSTROJENJE ZA ELEKTROFILTERE - BLOK B1		292
(prateća delatnost)		
- zapaljive materije	-	
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
10.ELEKTROFILTERI SA UNUTRAŠ. MAZUTNIM POSTROJENJEM BLOK B2		292
(proizvodna delatnost)		
- zapaljive materije	-	
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
11.ELEKTROFILTERI BLOKA B2		292

(tehnička delatnost)		
- zapaljive materije	-	
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
12.MAGACIN ZAPALJIVIH GASOVA M4		626
(skladišna delatnost)		
- zapaljive materije	-	
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	12 x 35 kg propana = 450 kg propana 12 x 42 kg butana = 504 kg butana 25 x 8 kg acetilena = 200 kg acetilena	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	83 MJ/m ² nisko – stanica goriva 51080 MJ/m ² visoko - rezervoar
13.MAZUTNA PUMPNA STANICA SA REZERVOAROM MAZUTA		
(skladišna delatnost)		
- zapaljive materije	-	
- zapaljive i gorive tečnosti	mazut - cca 3.000 t	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	nisko
- ostalo	-	
14.STANICA PPZ ZA REZERVOARE MAZUTA		
(delatnost ZOP)		
- zapaljive materije	-	
- zapaljive i gorive tečnosti	2000 kg - dizel D2	
- zapaljivi gasovi	-	586
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
15.HEMIJSKA PRIPREMA VODE		
(tehnička delatnost)		
- zapaljive materije	smole	
- zapaljive i gorive tečnosti	HCL	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	NaOH	586
16.PRETAKALIŠTE HEMIKA LIJA		
(skladišna delatnost)		
- zapaljive materije	-	
- zapaljive i gorive tečnosti	7 x 30m ³ 2 x 10 30m ³	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	292
- ostalo	-	
17.KOMPRESORSKA STANICA		

(tehnička delatnost)		
- zapaljive materije	-	
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
18.GARAŽA I SKLONIŠTE		292
(tehnička delatnost)		
- zapaljive materije		
- zapaljive i gorive tečnosti	0,5t gorivo u automobilima	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo		
19.SKLADIŠTE MAZIVA		2.626 MJ/m ² visoko
(skladišna delatnost)		
- zapaljive materije	7,2 t - maziva	
- zapaljive i gorive tečnosti	10,0 t - mašinsko turbo ulje	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
20.SKLADIŠTE MAZIVA - NASTREŠNICA		6.609 MJ/m ² visoko
(skladišna delatnost)		
- zapaljive materije	-	
- zapaljive i gorive tečnosti	a) mašinskog turbo ulja cca 57 t b) trafo ulja 35 t c) hidraulik ulja 25 t d) mineralna ulja 8 t	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
21.OBJEKAT ZA UPRAVLJANJE ŽIVOTNOM SREDINOM		586
(administrativna delatnost)		
- zapaljive materije	drvo, papir, plastika, tekstil	
- zapaljive i gorive tečnosti	2 x 2 ormana za zapaljive tečnosti	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	dva digestora sa odsisnom ventilacijom	
22.SKLADIŠTE CO2		292
(skladišna delatnost)		
- zapaljive materije	-	
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	

- ostalo	50 boca N ₂ na paletama sa razvodom, mernim instrumentima i armaturom	
23.SKLADIŠTE BATERIJA ZA VODONIK		
(skladišna delatnost)		
- zapaljive materije	-	553
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	2688 kg H ₂	
- Ex materije	2688 kg H ₂	
- ostalo	-	
24.ZGRADA POMOĆNOG POGONA		
(tehnička delatnost)		
- zapaljive materije	masti i ulja u buradima cca 600 kg	167
- zapaljive i gorive tečnosti	ulja	
- zapaljivi gasovi	acetilen u bocama	
- Ex materije	-	
- ostalo	odmašćivači i razređivači za dnevne potrebe	
25.OBJEKAT TEHNIČKO TEHNOLOŠKE PRIPREME		
(administrativna delatnost)		
- zapaljive materije	drvo, papir, plastika, tekstil	586
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
26.CRPNA STANICA SIROVE VODE		
(tehnička delatnost)		
- zapaljive materije	-	251
- zapaljive i gorive tečnosti	200 litara dizel goriva, ulja	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
27.OBJEKAT INVESTITORA		
(administrativna delatnost)		
- zapaljive materije	drvo, papir, plastika, tekstil	586
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
28.OBJEKAT INVESTICIJA		
(administrativna delatnost)		
- zapaljive materije	drvo, papir, plastika, tekstil	568
- zapaljive i gorive tečnosti	-	

- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
29.GLAVNA PORTIRNICA		
(poslovna delatnost)		
- zapaljive materije	-	586
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
30.PORTIRNICA I, II, III		
(poslovna delatnost)		
- zapaljive materije	-	586
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
31.MAGACIN I		
(skladišna delatnost)		
- zapaljive materije	-	500
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
32.MAGACIN II		
(skladišna delatnost)		
- zapaljive materije	plastika, guma, drvo	80
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
33.KOMPRESORSKA STANICA II		
(tehnička delatnost)		
- zapaljive materije	-	292
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	
34.POSTROJENJE ZA ODLAGANJE PEPELA		
(proizvodna delatnost)		
- zapaljive materije	-	292
- zapaljive i gorive tečnosti	-	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	

- ostalo	-	
35.TRAFO POLJE		
(proizvodna delatnost)		
- zapaljive materije	-	nisko
- zapaljive i gorive tečnosti	trafo ulje	
- zapaljivi gasovi	-	
- Ex materije	-	
- ostalo	-	

3.8 Električne instalacije i uređaji

Vrste, količine i karakteristike električnih uređaja po objektima prikazane su u tabelarnom pregledu ispod.

1.DEPO UGLJA		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	-
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	-
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	-
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	-
	- tip el.osvetljenja	-
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	-
	- gromobran	-
2.PRESIPNA ZGRADA "II"		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz TS Presipne zgrade IV
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	4 x GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	GRO
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP 54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	sa mehaničkom i bimetalnom zaštitom
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni uzemljivač / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
3.KOMANDNO PRESIPNA ZGRADA "IV"		

Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz TS presipne zgrade IV
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO na svakoj etaži
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač; »stop« taster na I, II i III spratu
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP 54
	- tip el.osvetljenja	fluo, živina
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	sa mehaničkom i bimetalnom zaštitom
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni uzemljivač / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
4.TS KOMANDNO PRESIPNE ZGRADE "IV"		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	sopstveno napajanje
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	RO u objektu ili u GPO sa izvoda OBL 03 i 15
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP 54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	sa mehaničkom i bimetalnom zaštitom
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni uzemljivač / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
5.PRESIPNA ZGRADA "V"		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz RP Presipne zgrade IV
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	GRO; TS u Presipnoj zgradi IV
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP 54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	sa mehaničkom i bimetalnom zaštitom
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni uzemljivač / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
6.GLAVNI POGONSKI OBJEKAT - MAŠINSKA SALA I KOTLARNICA		

Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	6 kV iz mašinske sale 0,4 kV iz mašinske sale
	- dizel elektroagregat	2 x 550kVA
	- aku baterije	24V, 1500AH, 150A
	- razvodni ormari	više elektro ormara sa glavnim prekidačima
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	isključenje struje moguće je na više mesta i to: a) u mašinskoj sali b) u komandi c) sa pojedinačnih ormara „STOP“ tasteri za zaustavljanje dodavača
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54 i delom u Ex oko i iznad generatora
	- tip el.osvetljenja	fluo, živino
	- protivpanično svetlo	postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
7.BAGER STANICA		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	dvostrano iz TS u GPO
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač, »stop« taster u polju
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	6kV i 0,4kV; bimetalna zaštita
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
8.ELEKTROFILTERI SA UNUTRAŠ. MAZUTNIM POSTROJENJEM BLOK B1		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz objekta Kotlarnice
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	Ex zaštita u mazutnoj stanici
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	0,4kV; bimetalna zaštita

	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
9.ELEKTRO POSTROJENJE ZA ELEKTROFILTERE - BLOK B1		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz objekta kotlarnice
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač, »stop« taster
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	0,4kV; bimetalna zaštita
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
10.ELEKTROFILTERI SA UNUTRAŠ. MAZUTNIM POSTROJENJEM BLOK B2		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz objekta Kotlarnice
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač, »stop« taster
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	Ex izvedba – mazutna stanica
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	0,4kV; bimetalna zaštita
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
11.ELEKTROFILTERI BLOKA B2		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz objekta Kotlarnica
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač, »stop« tasteri
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	0,4kV; bimetalna zaštita
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
12.MAGACIN ZAPALJIVIH GASOVA M4		

Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz TS komandne zgrade
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO na fasadi
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	Ex izvedba
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
13.MAZUTNA PUMPNA STANICA SA REZERVOAROM MAZUTA		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN postrojenja OCT
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	GRO, »stop« taster
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	Ex zaštita
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
14.STANICA PPZ ZA REZERVOARE MAZUTA		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz Mazutne stanice
	- dizel elektroagregat	DEA
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
15.HEMIJSKA PRIPREMA VODE		

Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN postrojenja, emp iz RP ODD
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	GRO, NN razvodno postrojenje ODD
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
16.PRETAkalište HEMIkalija		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz GRO 2H4 u prizemlju objekta
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	GRO
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač i izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
17.KOMPRESORSKA STANICA		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN razvoda objekat
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač, »stop« taster
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
18.GARAŽA I SKLONIŠTE		
	- napajanje el. energijom	iz Kompresorske stanice
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-

	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo, živino
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
19.SKLADIŠTE MAZIVA		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz Kompresorske stanice
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	Ex zaštita
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač i izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
20.SKLADIŠTE MAZIVA - NASTREŠNICA		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz Kompresorske stanice
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	-
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	Ex zaštita
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
21.OBJEKAT ZA UPRAVLJANJE ŽIVOTNOM SREDINOM		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz zgrade službe ŽŽS
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo

	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
22.SKLADIŠTE CO2		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz zgrade službe ZŽS
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
23.SKLADIŠTE BATERIJA ZA VODONIK		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz zgrade službe ZŽS
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	DRO
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	Ex izvedba
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač i izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
24.ZGRADA POMOĆNOG POGONA		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz TS sopstvene potrošnje
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO, gornji motorni razvod
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo, živina
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-

	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
25.OBJEKAT TEHNIČKO TEHNOLOŠKE PRIPREME		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	-
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP20
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
26.CRPNA STANICA SIROVE VODE		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN postrojenja GPO
	- dizel elektroagregat	550 kVA
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
27.OBJEKAT INVESTITORA		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN polja GPO
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP20
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
28.OBJEKAT INVESTICIJA		

Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN polja GPO
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	Glavni prekidač
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP20
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	Ne postoji
	- termički uređaji	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
29.GLAVNA PORTIRNICA		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN razvoda GPO
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	RT
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	GPO
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP20
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
30.PORTIRNICA I, II, III		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz GRO susednih objekata
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	RT
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	RT
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP20
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
31.MAGACIN I		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN razvoda GPO
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO

	- isklj.el.energije /gl. prekidač	glavni prekidač
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	obične svetiljke
	- protivpanično svetlo	postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
32.MAGACIN II		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz NN razvoda kompleksa
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	-
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	Obične svetiljke
	- protivpanično svetlo	Ne postoji
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
33.KOMPRESORSKA STANICA II		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	Iz bager stanice
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	-
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
34.POSTROJENJE ZA ODLAGANJE PEPELA		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz Bager stanice
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	GRO
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	Glavni prekidač
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54

	- tip el.osvetljenja	fluo
	- protivpanično svetlo	postoji
	- termički uređaji	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez
35.TRAFO POLJE		
Elektro sistemi	- napajanje el. energijom	iz Bloka B1 348 MW i Bloka B2 348 MW
	- dizel elektroagregat	-
	- aku baterije	-
	- razvodni ormari	-
	- isklj.el.energije /gl. prekidač	zaštita je sa Buholcovim relejima i kontaktnim termometrima
	- tip el.razvoda/stepen zaštite	IP54
	- tip el.osvetljenja	živina, metal halogena
	- protivpanično svetlo	-
	- termički uređaji	-
	- elektromotorni pogon	-
	- uzemljivač / izj. pot. met. masa	temeljni / sprovedeno
	- gromobran	Faradejev kavez

3.9 Sigurnosni sistemi, uređaji za isključenje struje, instalacije za detekciju i dojavu požara, stabilni sistemi za gašenje požara, detekcija eksplozivnih gasova i para i druge instalacije značajne za otkrivanje i gašenje požara

3.9.1. Pregled stabilnih instalacija za automatsku i ručnu detekciju i dojavu požara i instalacija za automatsko gašenje požara po objektima prikazan je u tabeli ispod

	Objekat	Ručna dojava	Automatska dojava	Aut. gašenje
1.	Depo uglja	-	-	-
2.	Presipna zgrada „II“	DA	-	DA
3.	Komandno-presipna zgrada „IV“	DA	DA	DA
4.	TS Komandno-presipne zgrade „IV“	DA	DA	-
5.	Presipna zgrada „V“	DA	DA	DA
6.	Glavni pogonski objekat – mašinska sala i kotlarnica	DA	DA	DA
7.	Bager stanica	DA	DA	-
8.	Elektrofilteri sa unutrašnjim mazutnim postrojenjem BLOK B1	DA	DA	-
9.	Elektro postrojenje za elektrofiltere BLOK B1	DA	-	DA
10.	Elektrofilteri sa unutrašnjim mazutnim postrojenjem BLOK B2	DA	DA	-
11.	Elektrofilteri bloka B2	-	-	-
12.	Magacin zapaljivih gasova M4	DA	DA	-

13.	Mazutna pumpna stanica sa rezervoarom mazuta	DA	DA	DA
14.	Stanica PPZ za rezervoare mazuta	DA	DA	DA
15.	Hemijska priprema vode	DA	DA	-
16.	Pretakalište hemikalija	-	-	-
17.	Kompresorska stanica	DA	DA	-
18.	Garaža i sklonište	DA	DA	-
19.	Skladište maziva	DA	DA	-
20.	Skladište maziva - nadstrešnica	-	-	-
21.	Objekat za upravljanje životnom sredinom	DA	DA	-
22.	Skladište CO2	DA	DA	-
23.	Skladište baterija za vodonik	-	-	-
24.	Zgrada pomoćnog pogona	DA	DA	-
25.	Objekat tehničko tehnološke pripreme	DA	DA	-
26.	Crpna stanica sirove vode	DA	DA	-
27.	Objekat investitora	DA	DA	-
28.	Objekat investicija	DA	DA	-
29.	Glavna portirnica	DA	-	-
30.	Portirnica I,II i III	DA	-	-
31.	Magacin I	-	DA	-
32.	Magacin II	-	DA	-
33.	Kompresorska stanica II	DA	-	-
34.	Postrojenje za odlaganje pepela	DA	DA	-
35.	Trafo polje	-	-	DA

Isključenje potrošača u slučaju požara moguće je na više lokacija. Isključenje se vrši na GRO u samim objektima, u VN i NN postrojenjima sa kojih se objekat napaja ili u centralnom VN i NN postrojenju u objektu GPO daljinski iz prostorije komande. Na uređajima nove generacije (pr. kompresori i pumpe) predviđeni su i STOP tasteri za zaustavljanje rada istih u slučaju havarija i požara.

Automatski sistem dojava požara preko ručnih i automatskih javljača požara pokriva bitan broj objekata na kompleksu. Automatski sistem dojava požara preko ručnih i automatskih javljača požara šalje signal na Glavnu portirnicu (objekat br. 29) gde se nalaze paralelni tabloi 4 PP centrale:

- **centrala BC 216** smeštena je u KPZ IV u prostoriji Komande dopreme na 2 spratu i pokriva sledeće objekte na dopremi uglja: Presipnu zgradu II, TS uz komandno-presipnu zgradu IV, Komandnu presipnu zgradu IV, Presipnu zgradu V sa kosim mostovima
- **centrala BC 216** smeštena je na elektro Komandi i pokriva sledeće objekte: GPO Bloka B1 i B2, bunkerski trakt, mašinsku salu, Kompresorsku stanicu II, kotlarnicu sa lift tornjevima, unutrašnje mazutna postrojenja za bloka B1 i B2, Bager stanicu, Crpnu stanicu sirove vode, Zgrada ŽŽS, Mazutno pumpno postrojenje, Objekat PPZ, Kompresorsku stanicu I, Skladište maziva, objekat Tehničko-tehnološke pripreme sa restoranom, Zgradu pomoćnog pogona, Skladište vodonika, Skladište zapaljivih gasova, Garažu i sklonište, Skladište CO2
- turbine na koti +12,0m, prostor ispod četkica generatora na +12,0m, obe prostorije pobude generatora, prostoriju termi i elektro komande, prostorije sa relejnim salama, salu za sastanke i obuku
- **centrala BC 216** smeštena je u Kontrolnoj sobi na 2 spratu pokriva kompletan objekat Postrojenja za odlaganje pepela
- **centrala BC 216** smeštena je u objektu HPV

- **BC 600** smeštena je u portirnici I

U mašinskoj sali objekta GPO instalirani su detektori isparenja H₂ u prostoriji sa generatorima. Detektori šalju informaciju o koncentraciji H₂ isparenja centrali "AUKSEG 80" koja se nalazi na komandi Bloka B1 i B2 na ulazu u prostoriju.

U Zgradi PPZ za gašenje rezervoara goriva mazuta smeštena je stabilna instalacija za gašenje požara sa penom, koja se koristi za gašenje požara rezervoara i tankvane. Sistem se koristi i za hlađenje krova i plašta rezervoara mazuta.

U Prostoriji PPZ u objektu GPO postavljen je sistem za gašenje transformatora raspršenom vodom, koji su locirani uz glavni pogonski objekat.

Na kompleksu su izvedena i 2 odvojena drenčerska sistema za gašenje požara vodom. Za kose mostove predviđeni su sistemi drenčerske instalacije sa drenčerskom ventilskom stanicom koja je locirana u objektu Elektrofiltera. Nedostatak sistema je način aktiviranja sistema koji se vrši isključivo ručno na usmeni nalog nadležnog lica.

U 2 prostorije za smeštaj rezervoara sa turbo uljem koje se nalaze u mašinskoj Sali GPO takođe je izveden drenčerski sistem sa mogućnošću daljinskog aktiviranja i ručnog aktiviranja. Sistem je u zadovoljavajućem stanju.

Stanje sigurnosnih sistema za automatsku dojavu požara, detekciju zapaljivih gasova i stabilnih sistema za gašenje požara je zadovoljavajuće.

Za nekoliko objekata dat je predlog ugradnje ili proširenja automatske i ručne dojave požara radi brže i efikasnije dojave.

3.10 Mašinske instalacije

1.DEPO UGLJA		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
	- sistem ventilacije	-
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
2.PRESIPNA ZGRADA "II"		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
	- sistem ventilacije	prirodno provetravanje (ugljena prašina)
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
3.KOMANDNO PRESIPNA ZGRADA "IV"		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenog izvora
	- sistem zagrevanja	radijatorsko
	- sistem ventilacije	prirodno provetravanje (ugljena prašina); na 1 spratu dopreme prinudna ventilacija sa 3 zidna ventilatora
	- sistem klimatizacije	-

	- PP klapne	-
4.TS KOMANDNO PRESIPNE ZGRADE "IV"		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
	- sistem ventilacije	VN i NN postrojenje – 2 ventilatora
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
5.PRESIPNA ZGRADA "V"		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenog izvora
	- sistem zagrevanja	radijatorsko u poslovnom delu
	- sistem ventilacije	prirodno provetravanje (ugljena prašina)
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
6.GLAVNI POGONSKI OBJEKAT - MAŠINSKA SALA I KOTLARICA		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenog izvora
	- sistem zagrevanja	klima komorama, radijatorima, konvektorima, cevnim registrima, kaloriferima i toplotnom armaturom; nadbunker se greju kaloriferima
	- sistem ventilacije	komandna sala preko kanala; mašinska sala i kotlarnica - preko prozora i aksijalnih ventilatora; AKU baterije - kanalska; termokomanda kanalska; transporter nadbunkera - preko ciklona
	- sistem klimatizacije	komandna sala, split jedinice u ispravljačkim odeljenjima
	- PP klapne	-
7.BAGER STANICA		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenih izvora
	- sistem zagrevanja	kalorifersko
	- sistem ventilacije	kanalski sistem sa ventilatorima i prirodno
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
8.ELEKTROFILTERI SA UNUTRAŠ. MAZUTNIM POSTROJENJEM BLOK B1		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenih izvora
	- sistem zagrevanja	kalorifersko
	- sistem ventilacije	kanalski sistem sa ventilatorima i prirodno
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
9.ELEKTRO POSTROJENJE ZA ELEKTROFILTERE - BLOK B1		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenih izvora
	- sistem zagrevanja	kalorifersko – PPZ stanica
	- sistem ventilacije	-
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
10.ELEKTROFILTERI SA UNUTRAŠ. MAZUTNIM POSTROJENJEM BLOK B2		

Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenih izvora
	- sistem zagrevanja	kalorifersko
	- sistem ventilacije	-
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
11.ELEKTROFILTERI BLOKA B2		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenih izvora
	- sistem zagrevanja	kalorifersko - radionica
	- sistem ventilacije	-
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
12.MAGACIN ZAPALJIVIH GASOVA M4		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
13.MAZUTNA PUMPNA STANICA SA REZERVOAROM MAZUTA		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	radijator i konvektor
	- sistem ventilacije	aksijalnim ventilatorima i kanalima, čija je usisna rešetka 100 mm od poda objekta; kanali su limeni i spolja zaštićeni mrežom; aktiviranje ventilatora ručno
	- sistem klimatizacije	
	- PP klapne	kanal za ventilaciju je sa PP klapnom tipa PL-1, zatvara se u slučaju gašenja požara sa CO2
14.STANICA PPZ ZA REZERVOARE MAZUTA		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	kaloriferski
	- sistem ventilacije	-
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
15.HEMIJSKA PRIPREMA VODE		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenog izvora
	- sistem zagrevanja	radijatorski; konvektorima, cevnim registrima i kaloriferima
	- sistem ventilacije	prirodna i veštačka aksijalnim ventilatorima
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
16.PRETAKALIŠTE HEMIKA LIJA		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
17.KOMPRESORSKA STANICA		

Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	kalorifersko
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
18.GARAŽA I SKLONIŠTE		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	kalorifersko
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
19.SKLADIŠTE MAZIVA		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	kalorifersko
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
20.SKLADIŠTE MAZIVA - NASTREŠNICA		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
		prirodna
	- sistem ventilacije	-
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
21.OBJEKAT ZA UPRAVLJANJE ŽIVOTNOM SREDINOM		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	radijatorsko
	- sistem ventilacije	pojedinačna iz digestora
	- sistem klimatizacije	split jedinice, kanalska van funkcije
	- PP klapne	-
22.SKLADIŠTE CO2		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenog izvora
	- sistem zagrevanja	kalorifersko
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
23.SKLADIŠTE BATERIJA ZA VODONIK		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	ventili za prekid dotoka H2 ka blokovima
24.ZGRADA POMOĆNOG POGONA		

Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenog izvora
	- sistem zagrevanja	prostor je grejan radijatorski, konvektorima, cevnim registrima; kaloriferski na 1 spratu radionice ugrađeni su kaloriferi
	- sistem ventilacije	prinudna u radionicama (mesta zavarivanja), opšta kanalska
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
25.OBJEKAT TEHNIČKO TEHNOLOŠKE PRIPREME		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	radijatorsko
	- sistem ventilacije	u administrativnom delu na I spratu
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
26.CRPNA STANICA SIROVE VODE		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	kalorifer, konvektor
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
27.OBJEKAT INVESTITORA		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenog izvora
	- sistem zagrevanja	radijatorsko
	- sistem ventilacije	-
	- sistem klimatizacije	split jedinice
	- PP klapne	-
28.OBJEKAT INVESTICIJA		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	iz sopstvenog izvora
	- sistem zagrevanja	radijatorsko
	- sistem ventilacije	-
	- sistem klimatizacije	split jedinice
	- PP klapne	-
29.GLAVNA PORTIRNICA		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	radijatori
	- sistem ventilacije	prirodno provetravanje
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
30. PORTIRNICA I, II, III		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	radijatori
	- sistem ventilacije	prirodno provetravanje
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
31.MAGACIN I		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-

	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
32.MAGACIN II		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
33.KOMPRESORSKA STANICA II		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
34.POSTROJENJE ZA ODLAGANJE PEPELA		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	kalorifersko
	- sistem ventilacije	-
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-
35.TRAFO POLJE		
Mašinski sistemi	- snabd. toplotnom energijom	-
	- sistem zagrevanja	-
	- sistem ventilacije	prirodna
	- sistem klimatizacije	-
	- PP klapne	-

Vodena para Bloka B1 i B2 snabdevaju kompleks TEK0 B, u kojem se preko sistema izmenjivača i pumpi distribuira toplotna energija u vidu zagrejanе vode za radijatorsko i kalorifersko grejanje.

Grejanje objekata po celom kompleksu izvedeno je cevovodnim sistemom sa toplom vodom. Većina objekata ima radijatorsko, konvektorsko ili kalorifersko grejanje, što u pogledu opasnosti po izbijanje i širenje požara u samim objektima predstavlja minimalni rizik.

Za razvod toplotne energije u objektima su postavljene toplotne podstanice koje ne predstavljaju opasnost po izbijanje požara.

Mašinske instalacije grejanja u objektima elektrane prema urađenoj analizi ne predstavljaju opasnost po izbijanja požara.

3.11 Moguće vrste i izvori opasnosti za izbijanje i širenje požara

U letnjem periodu kada je ugljena prašina suva na mestima podmazivanja reduktora transportera sa uljima, kao i samopaljenje uglja i ugljene prašine predstavlja rizik u objektima u kojima se vrši transport uglja.

Trenje i paljenje gumenih traka na trakastim transporterima u svim kosim mostovima predstavlja

veliku opasnost po izbijanje požara. Takođe i trenje rotirajućih delova na pumpama i drugim mašinama usled kvara ili neodržavanja predstavlja izvor opasnosti.

U svim objektima normalan rizik predstavlja paljenje elektro instalacija.

Na mestima na kojima se manipuliše sa zapaljivim i eksplozivnim tečnostima i gasovima, postoji opasnost od paljenja i eksplozija. Izvori opasnosti su dati tabelarno:

2. Presipna zgrada "II"
- u letnjem periodu kada je ugljena prašina suva na mestima podmazivanja reduktora transportera sa uljima – povećan rizik - zapaljenje gumenih traka usled trenja- povećan rizik
3. Komandno presipna zgrada "IV"
-u letnjem periodu kada je ugljena prašina suva na mestima podmazivanja reduktora transportera sa uljima, kao i usled trenja gume na transporterima – povećan rizik
4. Trafostanica presipne komandne zgrade "IV"
- deo razvodnog postrojenja usled preopterećenja– povećan rizik - izvestan rizik izbijanja požara u ostalom delu objekta
5. Presipna zgrada "V"
- u letnjem periodu kada je ugljena prašina suva na mestima podmazivanja reduktora transportera sa uljima – povećan rizik - zapaljenje gumenih traka usled trenja- povećan rizik
6. Glavni pogonski objekat Blok B1 348 MW i Blok B2 348 MW
- prostorija sa TNG bocama – povećan rizik - prostor kotlarnice u nivou prizemlja mlinovima- povećan rizik - prostor generatora u mašinskoj Sali – povećan rizik - paljenje elektro instalacija i opreme i ostali delovi objekta – normalan rizik - prostorija sa AKU baterijama - povećan rizik
7. Bager stanica
- paljenje elektro instalacija i opreme u samoj bager stanici– izvesan rizik - paljenje elektro razvoda u trafostanicama – izvestan rizik
8. Elektrofilter sa unutrašnjim mazut postrojenjem (Blok B1)
- paljenje elektro instalacija i opreme u samom objektu– izvesan rizik - paljenje mazuta u mazutnoj stanici prilikom manipulacije istim – izvestan rizik
9. Elektrofilter sa PPZ stanicom (Blok B1)
- paljenje elektro instalacija i opreme u samom objektu– izvesan rizik
10. Elektrofilter sa unutrašnjim mazut postrojenjem (Blok B2)
- paljenje elektro instalacija i opreme u samom objektu– izvesan rizik - paljenje mazuta u mazutnoj stanici prilikom manipulacije istim – izvestan rizik
11. Elektrofilter (Blok B2)
- paljenje elektro instalacija i opreme u samom objektu– izvesan rizik
12. Skladište zapaljivih gasova M4
- u objektu postoji visok rizik po izbijanje požara
13. Mazutna pumpna stanica sa rezervoarom mazuta
- visok rizik izbijanja požara u pumpnoj stanici prilikom rada - visok rizik izbijanja požara na nadzemnom rezervoaru mazuta - visok rizik izbijanja požara na pretakalištu (autocisterne)

- izvestan rizik izbijanja požara u prostoriji DEA
14. Stanica PPZ rezervoara mazuta
- paljenje elektro instalacija i opreme u samom objektu – izvestan rizik
15. Hemijska priprema vode (HPV)
- izvestan rizik izbijanja požara u čajnim kuhinjama
- izvestan rizik izbijanja požara u prostoriji razvodnog postrojenja i ostalom delu objekta
16. Pretakalište hemikalija
- bez rizika izbijanja požara
17. Kompresorska stanica I
- paljenje elektro instalacija i opreme u samom objektu – izvestan rizik
18. Garaža i sklonište
- paljenje elektro instalacija i opreme u samom objektu – izvestan rizik
19. Skladište maziva
- u objektu postoji povećan rizik po izbijanje požara
20. Skladište maziva nadstrešnica
- u objektu postoji povećan rizik po izbijanje požara
21. Zgrada službe zaštite životne sredine
- izvestan rizik izbijanja požara u čajnim kuhinjama
- izvestan rizik izbijanja požara u ostalom delu objekta
22. Skladište CO2
- paljenje elektro instalacija i opreme u samom objektu – izvestan rizik
23. Skladište baterija za vodonik
- u objektu postoji visok rizik po izbijanje požara
24. Zgrada pomoćnog pogona
- opasnost po izbijanja požara u radionicama za vreme rada – povećan rizik
- ostali delovi objekta – izvestan rizik
25. Objekat tehničko tehnološke pripreme
- izvestan rizik izbijanja požara u kuhinji, čajnim kuhinjama
- izvestan rizik izbijanja požara u ostalom delu objekta
26. Crpna stanica sirove vode
- paljenje elektro instalacija i opreme – izvestan rizik
27. Objekat investitora
- izvestan rizik izbijanja požara u čajnim kuhinjama
- izvestan rizik izbijanja požara u ostalom delu objekta
28. Objekat investicija
- izvestan rizik izbijanja požara u čajnim kuhinjama
- izvestan rizik izbijanja požara u ostalom delu objekta
29. Glavna portirnica
- izvestan rizik izbijanja požara
30. Portirnica I, II, III
- izvestan rizik izbijanja požara
31. Magacin I
- paljenje elektro instalacija i opreme – izvestan rizik
32. Magacin II
- paljenje elektro instalacija i opreme – izvestan rizik
33. Kompresorska stanica II

- paljenje elektro instalacija i opreme u samom objektu – izvesan rizik

34. Postrojenje za odlaganje pepela

- paljenje elektro instalacija i opreme u samom objektu – izvesan rizik

3.12 Snabdevanje vodom i hidrantska mreža za gašenje požara

U objektima i na kompleksu obezbeđena je spoljna i unutrašnja hidrantska mreža.

Unutrašnjom hidrantskom mrežom nisu obezbeđeni sledeći objekti:

- Presipne zgrade II, V
- Trafo presipne zgrade IV
- Elektrofiteri (objekti br. 8,9,10,11)
- Magacin zapaljivih gasova
- Stanica PPZ skladišta mazuta
- Garaža i sklonište (*potrebno je obezbediti*)
- Objekat ZŽS (*potrebno je obezbediti*)
- Skladište CO₂
- Glavna portirnica
- Portirnica I,II,III
- Kompresorska stanica II
- Objekat postrojenja za odlaganje pepela (*potrebno je obezbediti*)

Svi objekti na kompleksu su pokriveni spoljnom hidrantskom mrežom, osim objekata br. 2, 20, 27, 28, 31, 32 i 34, a koji bi trebali da se pokriju.

Vodosnabdevanje kompleksa protivpožarnom vodom rešeno je iz rukavca Dunava (neiscrpan izvor vode).

Distribucija hidrantske vode obezbeđeno je pomoću 3 protivpožarne pumpe visokog pritiska koje su smeštene u prizemlju Crpne stanice sirove vode (br. 26). Pumpe su sledećih karakteristika:

- Q=180-2600 l/s
- H=57-105m

Pored pumpi visokog pritiska u funkciji dopune su i 2 hidrantske pumpe:

- Q=28 l/s
- H=50 m

Protivpožarne pumpe se redno uključuju u zavisnosti od pada pritiska u mreži prilikom korišćenja PP mreže i vezane su na DEA, kao rezervno napajanje električnom energijom.

Kako bi se sprečili hidraulički udari u sistemu hidrantske mreže, isti se obezbeđuje sa hidroforskom posudom zapremine 5m³, koja se drži pod pritiskom sa kompresorom i tako ublažava veće udare u sistemu.

Sa spoljne hidrantske mreže se snabdevaju sledeći sistemi: unutrašnja hidrantska mreža, suva hidrantska mreža za gašenje kosih mostova, drenčerski sistem za gašenje kosih mostova, drenčerski sistem za gašenje 2 rezervoara turbo ulja od po 30m³ u Mašinskoj Sali objekta GPO, dopuna rezervoara za stabilni sistemi za gašenje transformatora, dopuna rezervoara za stabilni sistem za hlađenje i gašenje rezervoara mazuta.

Spoljni hidrantski cevovod je minimalnog prečnika DN100mm, unutrašnji hidrantski razvod je minimalnog prečnika DN52mm. Na spoljnom cevovodu su instalirani nadzemni hidranti DN80mm koji su bez opreme. Hidrantska mesta nisu propisno opremljena za nadzemne hidrante i unutrašnje zidne hidrante.

Na kompleksu TEKO B pored izvora vode iz rukavca Dunava, koji predstavlja stalni nepresušni izvor vode za gašenje postoje 2 nezavisna izvora vode za gašenje požara.

Sistemi za gašenje TRAFOA raspršenom vodom snabdeven je vodom za gašenje iz sopstvenog rezervoara vode zapremine od 15 m³ vode koji se ručno dopunjuju iz spoljne hidrantske mreže preko ventila za dopunu.

Sistem za gašenje rezervoara mazuta i tankvane, kao i hlađenja rezervoara snabdeva se vodom iz sopstvenog nadzemnog rezervoara vode zapremine 500 m³ koji se dopunjuje ručno iz spoljne hidrantske mreže. Navedeni sistem je planiran da se može snabdeti i direktnim priključivanjem vatrogasne cisterne na 4x DN75mm koji su smešteni na prednjoj strani objekta.

Spoljnom hidrantskom mrežom nisu pokriveni objekti br. 2, 20, 27, 28, 31, 32 i 34, a koji bi trebali da se pokriju.

U objektima 18, 21 i 23 potrebno je izvesti unutrašnju hidrantsku mrežu.

Potrebno je uraditi detaljnu analizu vodosnabdevanja postojeći PP potrošača po kapacitetu i pritiscima, obzirom da ista pumpna stanica snabdeva više PP sistema na kompleksu TEKO B.

Potrebno je sva hidrantska mesta opremiti sa pripadajućom PP opremom.

U grafičkoj dokumentaciju su date pozicije spoljnih i unutrašnjih hidrantskih mesta.

3.13 Razvrstavanje u kategoriju ugroženosti od požara i od tehnološke eksplozije

U kompleksu su određena mesta i rangirana po verovatnoći izbijanja i širenja požara.

Najugroženija su mesta u čijim se tehnologijama koriste zapaljive i eksplozivne materije, odnosno zone opasnosti u kojima se u redovnom radu ili u havarijskom stanju mogu pojaviti prekoračene dozvoljene vrednosti koncentracija zapaljivo, eksplozivnih para sa vazduhom.

Mesta u tehnološkom procesu sa visokim rizikom su:

- Mašinska sala Bloka B1 i B2 (objekat br. 6a)
- Kotlarnica Bloka B1 i B2 (objekat br. 6b)
- Skladište baterija za vodonik sa razvodom (objekat br. 23)
- Pretakalište mazuta sa Mazutnom pumpnom stanicom i rezervoarom (objekat br.13 i 13a)
- Propan butan stanica (prostorija uz objekat br. 6b) sa razvodom
- Skladište zapaljivih gasova – acetilen i TNG (objekat br. 12)
- Unutrašnja mazutna stanica u objektima Elektrofiltera (objekti br. 8 i 10)

Mesta u tehnološkom procesu sa povećanim rizikom su:

- sva mesta, trake gde se vrši transport uglja usled pojave ugljene prašine (Presipne zgrade II,IV,V) sa kosim mostovima, bunkerskim traktom, dodavačima, sušačima uglja i minovima za ugalj u Blokovima B1 i B2
- elektrofilteri i dimnjak na Postrojenjima elektrofiltera (objekti br. 8, 9, 10 i 11)
- Zgrada pomoćnog pogona u toku rada (objekat br. 24)
- VN i NN postrojenja u Mašinskoj sali Bloka B1 i B2
- Glavni Trafoi Bloka B1 i B2 uz objekat br. 6b
- Trafostanice po kompleksu

Ostala mesta se mogu svrstati u tehnološke procese sa izvesnom verovatnoćom po izbijanje i širenje požara.

3.14 Količina i raspored opreme i sredstava za gašenje požara

Količina i raspored hidrantske mreže i mobilnih uređaja za gašenje požara po objektima prikazan je donjoj tabeli.

	Objekat	Hidranti	Mobilni uređajiza gašenje požar					
			S6	S9	S50	CO2-5	CO2-10	CO2-30
1.	Depo uglja	spoljni	-					
2.	Presipna zgrada „II“	5	-	10				
3.	Komandno-presipna zgrada „IV“	8		16	1	3	1	
4.	TS Komandno-presipne zgrade „IV“	4		3		3	2	
5.	Presipna zgrada „V“	4		10				
6.	Glavni pogonski objekat – mašinska sala i kotlarnica	52		100	14	31	12	9
7.	Bager stanica	14		110	14	5	11	26
8.	Elektrofilteri sa unutrašnjim mazutnim postrojenjem BLOK B1	3		9	11			
9.	Elektro postrojenje za elektrofiltere BLOK B1			11	2			
10.	Elektrofilteri sa unutrašnjim mazutnim postrojenjem BLOK B2			3		3	1	
11.	Elektrofilteri bloka B2			4	1			
12.	Magacin zapaljivih gasova M4			3				
13.	Mazutna pumpna stanica sa rezervoarom mazuta			2				
14.	Stanica PPZ za rezervoare mazuta	2		5	2		1	
15.	Hemijska priprema vode			2			2	
16.	Pretakalište hemikalija	7		14				
17.	Kompresorska stanica							
18.	Garaža i sklonište	2		6			1	
19.	Skladište maziva			5				
20.	Skladište maziva - nadstrešnica	2		3	2			
21.	Objekat za upravljanje životnom			5	3			

	sredinom							
22.	Skladište CO2			4		1		
23.	Skladište baterija za vodonik			2				
24.	Zgrada pomoćnog pogona			5				
25.	Objekat tehničko tehnološke pripreme	11		23	3	4		
26.	Crpna stanica sirove vode	18		40		5		
27.	Objekat investitora			8	1		2	
28.	Objekat investicija	6		8				
29.	Glavna portirnica	1		1				
30.	Portirnica I,II i III			7		1		
31.	Magacin I							
32.	Magacin II	13		10				
33.	Kompresorska stanica II	8		8				
34.	Postrojenje za odlaganje pepela			2			1	
35.	Trafo polje			21		4	2	
UKUPNO		160	0	462	62	60	36	

Klase požara



Požari klase »A« su požari čvrstih zapaljivih materijala, koji gore plamenom i žarom, npr. drvo, papir, ugalj. Ova klasa ne obuhvata zapaljive metale, koji su svrstani u posebnu klasu. Požari klase A se najčešće gase vodom. Ostala podesna sredstva za gašenje ovih požara su:

- ⇒ voda sa ili bez dodataka;
- ⇒ hemijska i vazdušno-mehanička pena;
- ⇒ specijalni prah za gašenje požara sa žarom;
- ⇒ CO₂, za požare klase A koji gore plamenom;
- ⇒ kombinovana sredstva.



Požari klase »B« su požari zapaljivih tečnosti koje se ne mešaju sa vodom, kao što su derivati nafte, rastvarači, boje, lakovi, masti i dr. Osnovna sredstva za gašenje ovih požara su prah, ugljen dioksid i pena. Ostala podesna sredstva za gašenje ovih požara su:

- ⇒ pene;
- ⇒ prah na bazi natrijum bikarbonata;
- ⇒ prah na bazi kalijum bikarbonata;
- ⇒ prah na bazi amonijum sulfata;
- ⇒ specijalni prahovi;
- ⇒ haloni;
- ⇒ CO₂ - sneg
- ⇒ kombinovana sredstva.



Požari klase »C« su požari zapaljivih gasova kao što su na primer metan (zemni gas, propan-butan (tečni naftni gas TNG), acetilen, vodonik i dr. Najefikasniji način gašenja požara gasnih instalacija zahvaćenih požarom je zatvaranje dotoka gasa ukoliko je to moguće. Osnovna sredstva za gašenje ovih požara su prah i ugljen dioksid. Ostala podesna sredstva za gašenje ove

vrste požara su:

- ⇒ prah na bazi natrijum bikarbonata;
- ⇒ prah na bazi kalijum bikarbonata;

- ⇒ prah na bazi amonijum sulfata;
- ⇒ specijalni prahovi;
- ⇒ haloni;
- ⇒ CO₂ - gas
- ⇒ kombinovana sredstva.



Požari klase »D« su požari zapaljivih metala kao što su magnezijum, aluminijum i njihove legure. Veoma opasni požari u kojima se razvijaju izuzetno visoke temperature i koji se veoma teško gase. Osnovna sredstva za gašenje ovih požara su isključivo suva sredstva kao što su suvi kvarcni pesak, prah, strugotina sivog liva. Ostala podesna sredstva za gašenje ovih požara su:

- ⇒ prah na bazi natrijum hlorida;
- ⇒ prah na bazi kalijum hlorida;
- ⇒ silikagel;
- ⇒ specijalni prahovi;
- ⇒ mešavine prahova;
- ⇒ priručna sredstva za smanjenje zračenja toplote u debljem sloju;
- ⇒ suv i čist pesak;
- ⇒ suva zemlja;
- ⇒ glina;
- ⇒ strugotina sivog liva;
- ⇒ zeolit;
- ⇒ kombinovana sredstva.



U **klasu F** spadaju požari biljnih i životinjskih ulja i masnoća (suncokretovo, maslinovo, palmينو ulje, svinjska mast i dr.). Iako ova klasa praktično predstavlja podklasu zapaljivih tečnosti, ovi tipovi požara se zbog svojih karakteristika i ponašanja u požaru razmatraju odvojeno.

Podesna sredstva za gašenje požara klase F su:

- ⇒ Specijalni aparat sa tečnim sredstvom za gašenje koje sadrži kalijumove soli u skladu sa standardom EN 3, koji ne samo da hlade plamen u toku intervencije nego i stvaraju tzv. „saponifikacionu“ penu kojom se prekriva i guši plamen.

Požari na električnim postrojenjima i uređajima pod naponom jake i slabe struje, kao što su: kablovi, elektro-motori, trafo, elektronski uređaji i sl. Ovakvi požari nemaju svoju klasu jer su to ustvari kombinovani požari sa dodatnom opasnošću od udara električne struje. Kao sredstvo za gašenje koristimo prah, CO₂, halon, FM200, sredstva na bazi argona i azota i druga sredstva novije generacije. Ova sredstva su naročito pogodna za gašenje požara elektronske opreme jer ne oštećuju ove skupe i osjetljive uređaje. Voda i pena se ne smeju koristiti za gašenje jer sprovode električnu struju. Moguće je eventualno korišćenje vode tek nakon isključenja napajanja.

3.15 Organizacija službe zaštite od požara i organizacija i opremljenost vatrogasne jedinice

U sklopu Službe ZOP za TEKOA i B organizovana je Industrijska profesionalna vatrogasna jedinica (u daljem tekstu IPVJ) po sledećem formacijskom sastavu:

- komandir vatrogasne jedinice
- 28 vatrogasaca

U smeni radi 7 vatrogasaca. Svaka smena ima vođu smene, 4 vatrogasca i 2 vozača.

Rad se obavlja u 4 smene.

Jedan vatrogasac je dežurni vatrogasac u TEKOA i jedan u TEKOB.

IPVJ TEKOA i B obavlja intervencije i u mestu Kostolac, (ne poseduje PTVJ).

Najbliža PTVJ je u Požarevcu, na udaljenosti 15km.

Smena	Prezime i ime	Radno mesto	Broj uverenja
-------	---------------	-------------	---------------

Redni broj	Delić Saša	Komandir VJ TE Kostolac	
SMENA 1	1	Trajan Jevtić	šef smene VJ TE-KO Kostolac
	2	Aleksandar Stojanović	vozač – vatrogasac
	3	Mile Milutinović	vozač – vatrogasac
	4	Zoran Grozdanović	Vatrogasac
	5	Dragi Avramovski	Vatrogasac
	6	Srđan Mičić	Vatrogasac
	7		Vatrogasac
SMENA 2	1	Aleksandar Bojić	šef smene VJ TE-KO Kostolac
	2	Nenad Blagojević	vozač – vatrogasac
	3	Ljubiša Antić	vozač – vatrogasac
	4	Emil Stojadivnović	Vatrogasac
	5	Dragan Žuržević	Vatrogasac
	6	Vladan Josić	Vatrogasac
	7		Vatrogasac
SMENA 3	1	Predrag Jovanović	šef smene VJ TE-KO Kostolac
	2	Milosavljević Srđan	vozač – vatrogasac
	3	Petar Dimitrijević	vozač – vatrogasac
	4	Nebojša Milenković	Vatrogasac
	5	Slobodan Jovanović	Vatrogasac
	6	Boban Živojinović	Vatrogasac
	7		Vatrogasac
SMENA 4	1	Boban Avramovski	šef smene VJ TE-KO Kostolac
	2	Zoran Zelenović	vozač – vatrogasac
	3		vozač – vatrogasac
	4	Saša Ivanović	Vatrogasac
	5	Srđan Lemać	Vatrogasac
	6	Darko Stanojević	Vatrogasac
	7		Vatrogasac

Vatrogasna vozilai oprema vatrogasno spasilačke jedinice TE KO

5. Vatrogasna cisterna za gašenje vodom i penom 8500/500 marke „IVECO“

- model „EUOTRAKER MO 260E38W“
- godina proizvodnje 2005.
- broj šasijske WJMF2NRS00C148614
- broj motora IVECOF3BE06816B571045394
- zapremina motora 12880 cm³
- pogonsko gorivo evro dizel.
- podvozak: IVECO 380 E 37W 6x6
- nadogradnja: rezervoar za vodu, 8500 litara
- rezervoar za penilo, 500 litara
- centrifugalna pumpa ROSENBAUER NH 30
- u normalnom pritisku od 10 bara, 2800 l/min.
- u visokom pritisku od 40 bara, 400 l/min.
- bacač vode i pene od 1200 – 2400 l/min. pri 10 bara
- domet mlaza: 60 metara.

6. Vatrogasna cisterna za gašenje vodom i penom 3000/250 marke „IVECO“

- model 150EW
- godina proizvodnje 2015.
- broj šasijske ZCFB61LJ102644220
- broj motora F4AFE611EC0091361657
- zapremina motora 6728 cm³
- pogonsko gorivo evro dizel.
- podvozak: IVECO 150E25WS 4x4
- nadogradnja: rezervoar za vodu, 3000 litara
- rezervoar za penilo, 250 litara
- centrifugalna pumpa ROSENBAUER NH 25
- u normalnom pritisku od 10 bara, 2000 l/min.
- u visokom pritisku od 40 bara, 400 l/min.
- bacač vode i pene od 1200 – 2400 l/min. pri 10 bara
- domet mlaza: 60 metara.

7. Kombinovano vatrogasno vozilo VPS 4000/400/1000 marke „MERCEDES“

- model „ACTROS 2036“
- godina proizvodnje 2012.
- broj šasijske WDB9320831L693275
- broj motora 541973C0855020
- zapremina motora 11946 cm³
- pogonsko gorivo evro dizel.
- podvozak: MB ATROS 3, 2.36 4x4
- nadogradnja: rezervoar za vodu, 4000 litara
- rezervoar za penilo, 400 litara
- rezervoar sa prahom, 1000 kilograma
- centrifugalna pumpa ROSENBAUER NH 20
- u normalnom pritisku od 10 bara, 2000 l/min.
- u visokom pritisku od 40 bara, 400 l/min.
- bacač vode i pene od 2000 l/min. pri 8 bara
 - o domet mlaza: 50 metara.

8. Vatrogasna cisterna za gašenje vodom i penom 7000/700 marke „MAN“

- model „TGM 18.280 BB 4 x 4“
- godina proizvodnje 2008.
- broj šasijske WMAN38ZZ29Y229794
- broj motora 21821345932138
- zapremina motora 6871 cm³
- pogonsko gorivo evro dizel.
- podvozak: MAN TGM 18.280 4x4
- nadogradnja: rezervoar za vodu, 7000 litara
- rezervoar za penilo, 700 litara
- pumpa: ZIEGLER FPN 10-2000-2HH
- u normalnom pritisku 10 bara 2000 l/min.
- u visokom pritisku 40 bara 200 l/min.
- bacač vode ili pene: GT- 2400, domet mlaza 60 metara.

Oprema VJ „TE-KO Kostolac“:

R.B.	Vrsta opreme	Količina
1.	Motorne pumpe „HONDA“ za crpljenje	Vode – 4 kom. Hemikalija – 1 kom.
2.	FLUX pumpe za tečnosti	2 kom.
3.	Injektori za crpljenje vode	3 kom.
4.	sabirnica	1 kom.
5.	razdelnica	3 kom.
6.	PPA S-9	36 kom.
7.	PPA CO2- 5	32 kom.
8.	PPA CO2- 10	12 kom.
9.	PPA CO2- 30	22 kom.
10.	Vatrogasna creva Ø75 mm	11 kom.
11.	Vatrogasna creva Ø52 mm	16 kom.
12.	Izolacioni aparati – komplet (maska,boca,nosač boce, kofer)	2 kompleta
13.	Izolacioni aparati – rezervne boce	5 kom.
14.	Naprtnjače sa mlaznicom (voda)	20 kom.
15.	Prah za punjenje S aparata	1000 kg
16.	Metlarice	10 kom.
17.	Mlaznice sa zasunom	6 kom.

3.16 Rezultati primenjene numeričke analize**Proračun (analiza) požarnog rizika**

Numerička analiza ugroženosti od požara urađena je po metodi EUROALARM. Požarni rizik objekta zavisi od mogućeg intenziteta i trajanja požara, kao i konstruktivnih karakteristika nosivih elemenata objekta (otpornost konstrukcije prema delovanju visokih temperatura), a izračunava se prema obrascu:

$$R_o = \frac{(P_o \times C) + P_k \times B \times L \times \check{S}}{W \times R_i}$$

gde su:



- R_o - požarni rizik objekta,
 P_o - koeficijent požarnog opterećenja sadržaja objekta,
 C - koeficijent sagorljivosti sadržaja u objektu,
 P_k - koeficijent požarnog opterećenja od materijala ugrađenih u konstrukciju objekta,
 B - koeficijent veličine i položaja požarnog sektora,
 L - koeficijent kašnjenja početka gašenja,
 $\dot{S}$ - koeficijent širine požarnog sektora,
 W - koeficijent otpornosti na požar nosive konstrukcije objekta,
 R_i - koeficijent smanjenja rizika.

Koeficijent požarnog opterećenja sadržaja objekta (oprema, nameštaj, uskladištena roba i sl.) " P_o ", određuje se iz tabele 1, s tim što se prethodno izračuna toplotna vrednost svih gorivih materijala objekta u MJ/m^2 .

Tabela 1. - Koeficijent požarnog opterećenja sadržaja objekta

Toplotna vrednost gorivih materijala u objektu - specifično požarno opterećenje (MJ/m^2)	Koeficijent požarnog opterećenja sadržaja objekta P_o
0 - 251	1,0
252 - 502	1,2
503 - 1004	1,4
1005 - 2009	1,6
2010 - 4019	2,0
4020 - 8038	2,4
8039 - 16077	2,8
16078 - 32154	3,4
32155 - 64309	3,0
64310	4,0

Koeficijent sagorljivosti sadržaja objekta " C " određen je klasom opasnosti od požara, a bira se iz tabele 2. U ovom slučaju, za klasu opasnosti IV, usvojen je koeficijent sagorljivosti **$C=1,0$** .

1. Tabela 2. - Koeficijent sagorljivosti sadržaja objekta

Klasa opasnosti od požara	VI	V	IV	III	II	I
Koeficijent sagorljivosti C	1,0	1,0	1,0	1,2	1,4	1,6

Koeficijent požarnog opterećenja od materijala ugrađenih u konstrukciju objekta " P_k " određuje se iz tabele 3, u MJ/m^2 , **$P_k=0$** .

Tabela 3. - Koeficijent požarnog opterećenja od materijala ugrađenih u konstrukciju objekta

Toplotna vrednost gorivih materijala ugrađenih u konstrukciju objekta (MJ/m^2)	Koeficijent požarnog opterećenja materijala ugrađenih u konstrukciju objekta P_k
0 - 419	0

420 - 837	0,2
838 - 1675	0,4
1676 - 4187	0,6
4188 - 8373	0,8

Koeficijent veličine i položaja sektora "B", određuje se iz tabele 4, **B=1,0**.

Tabela 4. - Koeficijent veličine i položaja sektora

Karakteristike objekta	Koeficijent B
- požarni sektor do 1500 m ² - visina prostorije do 10 m - najviše 3 etaže	1,0
- požarni sektor 1501 - 3000 m ² - 4 - 9 etaža - visina prostorija 10 - 25 m - jedna etaža ukopana	1,3
- požarni sektor 3001 - 10000 m ² - više od 9 etaža - visina prostorija preko 25 m - više od jedne ukopane etaže	1,6
- požarni sektor preko 10000 m ²	2,0

Koeficijent kašnjenja početka intervencije "L", određuje se iz tabele 5, **L=1,0**. Zavisi od vrste i opremljenosti vatrogasne jedinice koja interveniše, njena udaljenost od objekta ugroženog požarom, kao i stanja saobraćajnica.

Tabela 5. - Koeficijent kašnjenja početka intervencije

Vreme od početka gašenja (minut)		10	10-20	20-30	30
Udaljenost (km)		1	1-6	6-11	11
Vrsta vatrogasne jedinice	Profesionalna industrijska jedinica	1,0	1,1	1,3	1,5
	Dobrovoljna industrijska jedinica	1,1	1,2	1,4	1,6
	Teritorijalna profesionalna jedinica	1,0	1,1	1,2	1,4
	Teritorijalna dobrovoljna jedinica sa stalnim dežurstvom	1,1	1,2	1,3	1,5
	Teritorijalna dobrovoljna jedinica bez stalnog dežurstva	1,3	1,4	1,6	1,8

Koeficijent širine požarnog sektora "Š" se određuje iz tabele 6, **Š=1,0**.

Tabela 6. - Koeficijent širine požarnog sektora

Najmanja širina požarnog sektora (m)	Koeficijent širine požarnog sektora Š
do 20	1,0
20 - 40	1,1
41 - 60	1,2

preko 60

1,3

Koeficijent otpornosti na požar konstrukcije objekta "W" zavisi od konstruktivnih karakteristika objekta i određuje se iz tabele 7, **W= 1,3**.

Tabela 7. - Koeficijent otpornosti na požar konstrukcije objekta

Otpornost na požar (minut)	do 30	30	60	90	120	180	240
Koeficijent otpornosti na požar nosive konstrukcije objekta W	1,0	1,3	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0

S obzirom na vrstu gorivog materijala, način skladištenja, brzinu njegovog sagorevanja i druge uticajne faktore, požarni rizik objekta se može smanjiti u zavisnosti od koeficijenta "R_i" čije su vrednosti date u tabeli 8, R_i= 2,0.

Tabela 8. - Koeficijent smanjenja rizika

Procena rizika	Okolnosti koje utiču na procenu rizika	Koeficijent smanjenja rizika R _i
maksimalan	- velika zapaljivost materijala i uskladištenje sa većim međurazmacima - očekuje se brzo širenje požara - u samom tehnološkom procesu ili prilikom uskladištavanja postoji veći broj mogućih izvora paljenja	1,0
normalan	- zapaljivost nije izrazito velika, a uskladištenje je sa razmacima dovoljnim za manipulaciju - očekuje se normalna brzina širenja požara - u samom tehnološkom procesu ili prilikom uskladištavanja postoje normalni izvori paljenja	1,3
manji od normalnog	- manja zapaljivost zbog delimičnog uskladištenja (25-50)% zapaljive robe u negorivoj ambalaži - skladištenje zapaljive robe bez međurazmaka - ne očekuje se brzo širenje požara - za prizemne hale površine manje od 3000 m² - za objekat u kom je rešeno odvođenje dima i toplote	1,6
neznatan	- mala verovatnoća paljenja zbog robe u sanducima od lima ili drugih sličnih materijala, kao i od gustog skladištenja - očekuje se vrlo lagan razvoj požara	2,0

Kada se podaci iz priloženih tabela uvrste u početni izraz, dobija se sledeći rezultat:

$$R_o = \frac{(P_o \times C) + P_k \times B \times L \times \check{S}}{W \times R_i}$$

Požarni rizik sadržaja objekta

Prikazana je metoda koja se koristi prilikom proračuna požarnog sadržaja objekta:

$$R_s = H \cdot D \cdot F$$

gde su:

H - koeficijent opasnosti po ljude

D - koeficijent rizika imovine

F - koeficijent delovanja dima

Koeficijent opasnosti po ljude "H" zavisi od mogućnosti blagovremene evakuacije ljudi iz objekta i određuje se iz tabele 9, **H=2,0**.

Tabela 9. - Koeficijent opasnosti po ljude

Stepen ugroženosti	Koeficijent opasnosti po ljude H
Nema opasnosti po ljude	1,0
Postoji opasnost po ljude ali se sami mogu spasiti	2,0
Postoji opasnost po ljude, a evakuacija je otežana (jako zadimljavanje, veliki broj prisutnih lica, višespratni objekat, brz razvoj požara, prisustvo nepokretnih lica - bolesnici, deca, starci)	3,0

Koeficijent rizika imovine "D" zavisi od koncentracije vrednosti unutar jednog požarnog sektora kao i mogućnosti ponovne nabavke uništene imovine, a određuje se iz Tabele 10, **D=2,0**.

Tabela 10. - Koeficijent rizika imovine

Koncentracija vrednosti	Koeficijent rizika imovine - D
Sadržina objekta ne predstavlja veliku vrednost ili je malo sklona uništenju	1,0
Sadržina predstavlja vrednost i sklona je uništenju	2,0
Uništenje vrednosti je definitivno i nenedoknadiv gubitak (kulturna dobra i sl.) ili se uništenjem posredno ugrožava egzistencija stanovništva	3,0

Pojave veće količine dima povećava ugroženost ljudi i imovine (toksično i korozivno delovanje) i uzima se u obzir prema koeficijentu delovanja dima "F" iz Tabele 11, **F=1,0**.

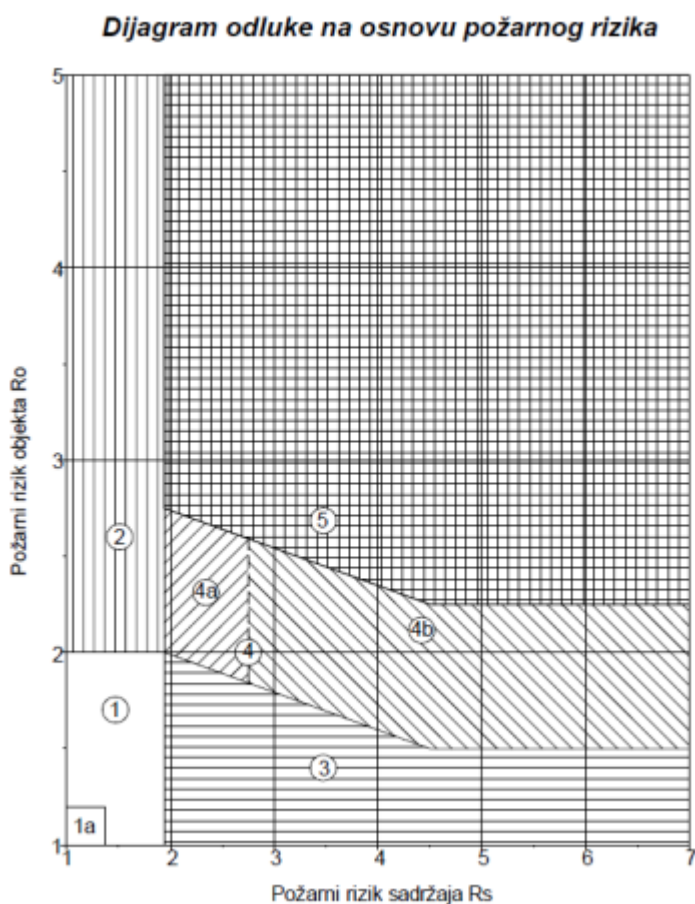
Tabela 11. - Koeficijent delovanja dima

Okolnosti koje dovode do zadimljavanja	Koeficijent delovanja dima - F
Nema posebne opasnosti od zadimljavanja i korozijske	1,0
Više od 20% ukupne mase svih gorivih materija izaziva zadimljavanje ili izlučuje otrovne produkte sagorevanja	1,5
Više od 50% ukupne mase svih gorivih materija izaziva zadimljavanje ili izlučuje otrovne produkte sagorevanja	2,0
Više od 20% ukupne mase svih gorivih materija sastoji se od materija koje izlučuju jako korozivne gasove	2,0

Kada se podaci iz priloženih tabela uvrste u početni izraz dobija se sledeći rezultat:

$$R_s = H \cdot D \cdot F$$

Za dobijene vrednosti požarnog rizika za objekte "R_o" kao i požarnog rizika sadržaja objekta "R_s" pomoću priloženog dijagrama određuje se proračunska tačka. Kad proračunska tačka padne u šrafirani deo priloženog dijagrama, opravdano je u tim objektima postaviti odgovarajuće zaštitne sisteme kao dodatne mere zaštite od požara. Tumačenje odgovarajućih šrafiranih oblasti date su u daljem pratećem tekstu.



1. Dovoljne su preventivne mere- automatska instalacija za dojavu požara nije striktno potrebna, ali se preporučuje (u sektoru 1a rizik je veoma mali, izlišne su specijalne mere zaštite).
2. Automatska instalacija za gašenje požara je neophodna; automatska instalacija za dojavu požara nije potrebna – nije prilagođena riziku.
3. Automatska instalacija za dojavu požara je potrebna; automatska instalacija za gašenje ne odgovara riziku – nije neophodna
4. Preporučuje se dvostruka zaštita (sistem automatske dojave i sistem automatskog gašenja požara); ako se odustane od dvostruke zaštite, voditi računa o graničnoj liniji:
 - 4a) Sistem za automatsko gašenje požara
 - 4b) Sistem za automatsku detekciju požara
5. Obavezna automatska dojava i automatsko gašenje.

Prema Zakonu o zaštiti od požara ("Sl. Glasnik RS" 111/2009, 20/2015 i 87/2018), Član 42, stav 3, izvršena je izrada procene rizika na osnovu proračunske metode (primenjena je metoda EUROALARM).

U tabeli u nastavku je prikazan rezultat za svaki objekat posebno.

	Objekat	Požarno opterećenje (MJ/m ²)
1.	Depo uglja	6690
2.	Presipna zgrada „II“	701
3.	Komandno-presipna zgrada „IV“	Administrativni deo - 585 Doprema uglja - 368
4.	TS Komandno-presipne zgrade „IV“	251
5.	Presipna zgrada „V“	701

6.	Glavni pogonski objekat – mašinska sala i kotlarnica	Kotlarnica: 1974 Bunkerski trakt 2941 Mašinska sala: 477 KV postrojenje 251
7.	Bager stanica	292
8.	Elektrofilteri sa unutrašnjim mazutnim postrojenjem BLOK B1	292
9.	Elektro postrojenje za elektrofiltere BLOK B1	292
10.	Elektrofilteri sa unutrašnjim mazutnim postrojenjem BLOK B2	292
11.	Elektrofilteri bloka B2	292
12.	Magacin zapaljivih gasova M4	626
13.	Mazutna pumpna stanica sa rezervoarom mazuta	stanica goriva - 83 rezervoar - 51080
14.	Stanica PPZ za rezervoare mazuta	292
15.	Hemijska priprema vode	586
16.	Pretakalište hemikalija	0
17.	Kompresorska stanica	292
18.	Garaža i sklonište	292
19.	Skladište maziva	2626
20.	Skladište maziva - nadstrešnica	6609
21.	Objekat za upravljanje životnom sredinom	586
22.	Skladište CO2	292
23.	Skladište baterija za vodonik	553
24.	Zgrada pomoćnog pogona	167
25.	Objekat tehničko tehnološke pripreme	586
26.	Crpna stanica sirove vode	251
27.	Objekat investitora	586
28.	Objekat investicija	586
29.	Glavna portirnica	586
30.	Portirnica I,II i III	586
31.	Magacin I	500
32.	Magacin II	500
33.	Kompresorska stanica II	292
34.	Postrojenje za odlaganje pepela	292

Odnos Ro/Rs i određivanje kategorije rizika prema poziciji proračunske tačke u grafiku:

Objekat	Požarni rizik objekta Ro	Požarni rizik sadržaja objekta Rs	Proračunska tačka rizika Ro/Rs* (kategorija)	Stanje na objektu
1. Depo uglja	-	-	-	
2. Presipna zgrada "II"	1,42	4,0	I	
3. Komandno presipna zgrada "IV"	1,42	4,0	I	
4. TS komandno presipne zgrade IV	0,69	3,0	I	
5. Presipna zgrada "V"	1,42	4,0	I	
6. GPO (mašinska sala+kotlarnica)				
6.a Mašinska sala	2,7	6,0	VI	zadovoljavajuće,

				gašenje na kritičnom mestu
6b. Kotlarnica	3,6	6,0	VI	moгуće izvesti dojavu na kritičnim mestima/gašenje neopravdano
7. Bager stanica	0,8	2,0	I	
8. Elektrofilteri sa unutrašnjim mazutnim postrojenjem Blok B1	1,1	2,0	I	
9. Elektrofilteri sa PPZ stanicom Blok B1	1,1	2,0	I	
10. Elektrofilteri sa unutrašnjim mazutnim postrojenjem Blok B2	1,1	2,0	I	
11. Elektrofilteri Bloka B2	1,1	2,0	I	
12. Magacin zapaljivih gasova M4	1,89	2,0	I	
13. Mazutna pumpna stanica sa rezervoarom mazuta	1,0	3,0	I	
14. Stanica PPZ za rezervoar mazuta	0,42	1,0	I	
15. Hemijska priprema vode	1,0	2,0	I	
16. Pretakalište hemikalija	0,62	1,0	I	
17. Kompresorska stanica I	0,62	1,0	I	
18. Garaža i sklonište	0,62	1,0	I	
19. Skladište maziva	1,71	6,0	II	zadovoljavajuće, objekat je z sa dojavom požara
20. Skladište maziva nadstrešnica	2,92	2,0	I	
21. Zgrada službe životne sredine	0,81	2,0	I	
22. Skladište CO2	0,56	1,0	I	
23. Skladište baterija za vodonik	2,7	2,0	I	
24. Zgrada pomoćnog pogona	1,35	2,0	I	
25. Objekat tehničko tehnološke pripreme	1,54	2,0	I	
26. Crpna stanica sirove vode	0,80	2,0	I	
27. Objekat investitora	1,8	2,0	I	
28. Objekat investicija	1,18	2,0	I	
29. Glavna portirnica	0,53	1,0	I	
30. Portirnice I,II,III	0,53	1,0	I	
31. Magacin I	1,05	1,0	I	
32. Magacin II	0,85	1,0	I	
33. Kompresorska stanica II	0,78	1,0	I	
34. Postrojenje za odlaganje pepela	1,37	3,0	I	
35. Trafo polje	-	-	-	

4.0. ORGANIZACIJA ZAŠTITE OD POŽARA

- 4.1. Način na koji je organizovana zaštita od požara
- 4.2. Način na koji će se ostvariti komunikacija sa drugim subjektima zaštite od požara u slučaju potrebe
- 4.3. Sredstva potrebna za komunikaciju
- 4.4. Podaci o broju vatrogasaca, tehničkoj opremljenosti i obučenosti vatrogasne jedinice, odnosno službe za sprovođenje preventivnih mera zaštite od požara, kao i broj stručno osposobljenih lica za sprovođenje zaštite od požara i stalnog dežurstva
- 4.5. Način postupanja vatrogasnih jedinica i drugih učesnika u akciji gašenja požara
- 4.6. Organizacija poslova zaštite od požara

4.1. Način na koji je organizovana zaštita od požara

Organizacija zaštite od požara u kompleksu Termoelektrane Kostolac A, Nikole Tesle br. 5-7, Kostolac mora biti usklađena sa Zakonom o zaštiti od požara (Sl. glasnik RS br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018, u daljem tekstu Zakon) i Uredbom o razvrstavanju objekata, delatnosti i zemljišta u kategorije ugroženosti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 76/2010), a sve u cilju unapređenja zaštite od požara, sprečavanja i otklanjanja opasnosti i posledica od požara. U tom cilju potrebno je utvrditi sledeće oblasti:

- mere zaštite od požara,
- organizacija poslova zaštite od požara
- prava i obaveze zaposlenih sa posebnim ovlašćenjima i odgovornostima i ostalih zaposlenih u sprovođenju zaštite od požara,
- način upoznavanja zaposlenih sa merama i opasnostima od požara i postupkom u slučaju požara,
- način sprovođenja obučavanja i provere znanja i praktične provere osposobljenosti za upotrebu sredstava i opreme za gašenje požara,
- postupak u vezi izvođenja radova zavarivanja, rezanja i lemljenja na privremenim mestima,
- dužnosti zaposlenih u slučaju izbijanja požara i učešće u gašenju požara, i
- tehničke mere zaštite.

4.1.1. Mere zaštite od požara

U cilju otklanjanja uzroka požara, sprečavanja izbijanja i širenja požara i gašenja požara, spašavanja imovine i ljudi ugroženih požarom u objektima kompleksa Termoelektrane Kostolac B, Nikole Tesle br. 5-7, Kostolac kao i na prostoru oko objekata, primenjivaće se sledeće mere zaštite od požara:

4.1.1.1. Opšte požarno preventivne mere

- Pri projektovanju novih objekata, izvođenju radova, adaptaciji i rekonstrukciji na postojećim objektima, ugradnji instalacija i opreme, eksploataciji i održavanju objekata, primenjuju se propisani tehnički normativi i standardi, uz saglasnost nadležnog organa državne uprave.
- Električne, ventilacione, termotehničke, gromobranske, gasne instalacije, dimovodi i ložišta moraju se postavljati i održavati u ispravnom stanju, a prema tehničkim propisima koji regulišu ovu oblast.
- Primena Uredbe o merama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja i lemljenja kako na stalnim tako i na privremenim mestima.
- Izvođenje radova zavarivanja, rezanja, lemljenja, na privremenim mestima-van za to namenjene radionice, sme se izvoditi tek posle pisanog zahteva stručnoj službi, i u pisanoj formi odobrenja istog, uz primenu svih mera zaštite i prisustvo dežurnog vatrogasca.
- Postavljanje instalacija i uređaja za dojavu i gašenje požara, elektroinstalacija u protiveksplozivnoj zaštiti, instalacije protivpaničnog osvetljenja i njihovo redovno održavanje, vrši se u skladu sa važećim tehničkim normativima.
- Svaki objekat mora biti obezbeđen vatrogasnim aparatima i sredstvima za gašenje požara po normi pripadanja, a ista moraju biti redovno kontrolisana i oržavana, postavljena na vidno i pristupačno mesto.
- Preduzeće je dužno da sve zaposlene radnike upozna sa opasnostima od požara, postupkom u slučaju požara, kao i sa odgovornošću zbog ne pridržavanja propisanih ili naloženih mera zaštite od požara.
- Neophodno je redovno održavanje, čišćenje i podmazivanje mašina, motora, uređaja i instalacija radi sprečavanja nastanka požara.
- Prosute zapaljive tečnosti i čvrste materije odmah posuti sredstvima za apsorpciju, a potom ukloniti i odložiti u privremeno skladište opasnog otpada do predaje pravnom licu ovlašćenom za prikupljanje, transport i skladištenje opasnog otpada..
- Zabranjeno je krpljenje - licnovanje uložaka osigurača u električnim razvodnim ormanima, a za to koristiti originalne uloške nazivne jačine struje.

- Putevi evakuacije, hodnici, stepeništa, prolazi, vrata, moraju biti uvek slobodni i na njima ne treba skladištiti materijalna sredstva.
- Dužnost pravnog subjekta je da, o svakom nastalom požaru u svojoj nadležnosti, obavesti organe unutrašnjih poslova. Takođe je dužno da pri gašenju požara i spasavanju ljudi i imovine ugroženih požarom, učestvuje svojom radnom snagom, alatom, prevoznim, tehničkim i drugim, odgovarajućim sredstvima, pogodnim za pružanje pomoći u gašenju i otklanjanju posledica požara.
- Mere zabrane i upozorenja su deo opštih požarno preventivnih mera i odnose se na zabranu pušenja i upotrebe otvorenog plamena, zabranu loženja vatre, zabranjeno gašenje požara vodom, opasnost od požara i eksplozije, zabrana korišćenja dodatnih grejnih tela, rešoa, el. grejalica i improvizovanih peći u prostorijama.
- Rezervni ključevi svih prostorija čuvaju se u kontrolnim sobama Službe za zaštitu od požara u svrhu neometanog pristupa svim prostorijama u slučaju sumnje na izbijanje požara ili izbijanja požara. U slučaju zamene brava na prostorijama odgovorno lice u prostoru na kome je izvršena zamena obavezno je da izvrši zamenu rezervnog ključa koji se čuva u Službi ZOP

Pored navedenih mera treba se pridržavati i svih drugih propisanih u zakonskim i podzakonskim aktima koji dotiču zaštitu od požara.

4.1.1.2. Posebne požarno preventivne mere

Posebne požarno preventivne mere su one koje propisuju konkretne postupke za svaki objekat, proizvodni proces, fabrički krug, koje treba preduzeti da se smanje uzročnici požara.

Da bi se smanjila mogućnost izbijanja. požara u pojedinim procesima rada i objektima, preduzimaju se posebne mere:

- Objekat privrednog društva TE KO B mora biti snabdeven opremom i uređajima za gašenje požara i spasavanje imovine i lica predviđenom Glavnim projektom zaštite od požara i projektima posebnih instalacija i sistema za zaštitu od požara, koji moraju biti vidno obeležena i uvek u ispravnom i funkcionalnom stanju. Broj, vrsta i lokacija ovih sredstava i opreme, utvrđuje se u skladu sa propisanim tehničkim normativima i standardima.
- U skladu sa Glavnim projektom zaštite od požara i projektima posebnih sistema zaštite od požara pojedini delovi i prostori u okviru objekta su posebno obezbeđeni sistemima automatske detekcije i dojava požara, detekcije prisustva eksplozivnih i zapaljivih gasova, kao i sistemima za odvođenje dima i toplote.
- Evakuacioni putevi moraju biti uvek prohodni i vidno obeleženi, a svetlosne oznake pravaca evakuacije i evakuacionih izlaza moraju uvek biti u ispravnom i funkcionalnom stanju i o tome se mora voditi posebna evidencija.
- Mašine i drugi uređaji, sredstva i predmeti rada koji se koriste u procesu rada, moraju se svakodnevno čistiti, a rukovanje sa njima mora biti prema utvrđenim procedurama i pravilima rada.
- Na ulazima u objekat, stepeništima, hodnicima i prolazima, zabranjeno je držanje bilo kakvog materijala, izuzev opreme i sredstava za gašenje požara.
- Rad sa otvorenim plamenom, uređajima sa usijanom površinom (rešoi, grejalice, električni radijatori i drugi el. aparati), može se obavljati u prostorijama za tu namenu, uz prethodno pribavljenu saglasnost odgovornog lica za zaštitu od požara.
- Posle završenog radnog procesa, prostorije se moraju očistiti, a naročita pažnja se mora obratiti na uklanjanje zapaljivih materija.
- Na mestima gde se koristi oprema i uređaji kod kojih se javlja povišena temperatura, omogućiti centralizovani prekid dotoka električne energije.
- Ključeve od svih prostorija centralizovati u Službi zaštite od požara radi neometanog pristupa prostorijama u akcidentnim situacijama.
- Odlaganje arhivske građe se mora vršiti isključivo u za to označenom prostoru, odnosno u za to posebno predviđenim objektima ili prostorima-arhivama u zavisnosti od uskladištene materije u skladu sa važećim propisima i standardima, s tim što se posebno vodi računa da se obezbeđe nesmetani prolazi (požarni putevi) i odgovarajuće rastojanje uskladištenog materijala od izvora toplotne energije.

- Kartonska ambalaža, otpadni papiri i lako zapaljivi materijali moraju se uklanjati iz objekta i smeštati tako da ne mogu izazvati ili proširiti požar.
- Celokupan prostor objekta mora biti snabdeveni nužnom rasvetom. Na nužnim svetlima se postavljaju i strelice koje obeležavaju pravac kretanja u slučaju potrebe za napuštanjem prostora objekta.
- Oprema za gašenje požara, kao i natpisi: "ZABRANJENO PUŠENJE I UPOTREBA OTVORENOG PLAMENA", „ZABRANJEN PRISTUP NEPOZVANIM LICIMA“, „OPASNOST OD POŽARA I EKSPLOZIJE" i ostali natpisi koji se odnose na zabrane, upozorenja, obaveštanja i uputstva, postavljaju se na vidnim mestima, a odlaganjem materijala se ovi natpisi ne smeju zaklanjati.
- Skladištenje zapaljivih gasova i tečnih goriva je dozvoljeno isključivo na posebno uređenim i na za to određenim mestima.
- Osvetljenje prostora mora biti u odgovarajućoj izvedbi po pitanju zaštite od požara.
- Prostor skladištenja se obeležava natpisima koji treba da ukažu na vrstu uskladištene materije ("acetilen, kiseonik, lako ulje, dizel gorivo, propan – butan" i sl.), kao i sa natpisima: "ZABRANJENO PUŠENJE I UPOTREBA OTVORENOG PLAMENA", "ZABRANJENA UPOTREBA ALATA KOJI VARNIČI" i "ZABRANJEN PRISTUP NEPOZVANIM LICIMA". Pored ovih natpisa moraju se postaviti i „UPUTSTVA O POSTUPANJU" sa pojedinim materijama u skladu sa propisima za pojedine vrste uskladištenih materija. Svi ovi natpisi moraju biti istaknuti na službenom jeziku u Republici Srbiji.
- Prilikom izvođenja radova zavarivanja, rezanja i lemljenja na privremenim mestima, obavezno primenjivati sve mere definisane Uredbom o merama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja i lemljenja (Sl. glasnik SRS", br. 50/79) (podnošenje zahteva za izvođenje navedenih radova, dobijanje odobrenja na osnovu koga se uz preduzimanje mera zaštite od požara i obezbeđivanje sredstava zaštite od požara pristupa izvođenju predmetnih radova i sačinjavanje zapisnika o primopredaji izvršenih radova).
- Boce sa gasovima pod pritiskom koje služe za autogeno zavarivanje, moraju biti pričvršćene u slobodno stojećem položaju ili na prevoznim kolicima (baterija), a ovim bocama mogu rukovati samo posebno osposobljena lica, što se dokazuje posebnim uverenjem ovlašćene organizacije ili ustanove.
- Pri radu sa bocama za autogeno zavarivanje, zabranjeno je:
 - otvarati i zatvarati ventile boca sa masnim krpama i masnim rukama,
 - ispitivati nepropusnost boca i priključnih ventila plamenom ili užarenim predmetima, već premazivanjem istih sa blagim rastvorom tečnih deterdženata,
 - vešati na boce, posebno kiseonika, radna odela ili druge predmete koji mogu biti masni,
 - upotrebljavati neispravne ili oštećene manometre, ventile, creva i drugo,
 - ostavljati boce bez nadzora lica koje obavlja poslove zavarivanja,
 - boce izlagati u dužem vremenskom periodu sunčevoj energiji ili nekom drugom toplotnom uticaju.
- U prostorima u kojima su smešteni agregati i drugi uređaji za rezervno napajanje, zabranjeno je:
 - držanje rezervnog goriva i maziva,
 - unošenje otvorene vatre i drugih grejnih tela koja bi mogla izazvati požar,
 - pranje delova lakozapaljivim tečnostima.
- Ove prostorije moraju biti obezbeđene:
 - odgovarajućom ventilacijom,
 - odvođenjem sagorelih gasova iz agregata van prostorije,
 - posudama za sakupljanje otpadnog ulja, goriva i drugog zapaljivog materijala smeštenim van prostorije
 - odgovarajućim sredstvima za gašenje požara.
- Prilazni putevi, ulazi, izlazi, prolazi i stepeništa u objektu, moraju biti uvek slobodni za nesmetan prolaz.
- U cilju sprečavanja nastanka i širenja požara u svim radnim prostorijama, zabranjuje se:
 - upotreba otvorenog plamena i sredstava za paljenje,
 - korišćenje uređaja i drugih instalacija koje mogu izazvati požar i eksploziju,
 - upotreba otvorenih i neuzemljenih električnih grejalica i drugih uređaja,
 - upotreba rešoa,
 - držanje i smeštaj materija sklonih samoupali,
 - preduzimanje drugih radnji i postupaka koji mogu da prouzrokuju požar.

- Ugrađeni uređaji i instalacije namenjeni za otkrivanje, javljanje i gašenje požara, kao i uređaji za detekciju eksplozivnih i zapaljivih gasova, u objektu, se moraju održavati u ispravnom stanju i redovno vršiti kompletna provera ispravnosti, u skladu sa uputstvom proizvođača.

4.1.2. Organizacija poslova zaštite od požara

U okviru Sektora za upravljanje rizicima privrednog društva Termo elaktrana Kostolac formirana je i funkcioniše Služba za zaštitu od požara sastava:

- Odeljenje za zaštitu od požara u TEKO A,
- Odeljenje za zaštitu od požara u TEKO B i
- Profesionalna vatrogasno spasilačka industrijska jedinica za TEKO A i B

U trenutku izrade ovog dokumenta Služba ZOP nije bila u potpunosti popunjena potrebnim brojem izvršilaca.

Sistematizacijom radnih mesta je predviđeno sledeće:

SLUŽBA ZA ZAŠTITU OD POŽARA	
1. Rukovodilac Službe za zaštitu od požara	1 izvršilac

ODELJENJE ZA ZAŠTITU OD POŽARA U TE	
1. Šef Odeljenja za zaštitu od požara	1 izvršilac
2. Inženjer zaštite od požara	2 izvršioca
3. Tehničar zaštite od požara	1 izvršilac

Unutrašnjom organizacijom u okviru Ogranka TEKO za preventivnu zaštitu od požara u TE KOSTOLAC B obavljaju:

ODELJENJE ZA ZAŠTITU OD POŽARA ZA TEKO B	
1. Šef Odeljenja za zaštitu od požara	1 izvršilac
2. Inženjer zaštite od požara	1 izvršilac
3. Tehničar zaštite od požara	1 izvršilac

INDUSTRIJSKA PROFESIONALNA VATROGASNA JEDINICA	
1. Komandir vatrogasno spasilačke jedinice	1 izvršilac
2. Šef smene IPVJ TEKO	4 izvršioca
3. Vozač vatrogasnog vozila	8 izvršilaca
4. Vatrogasac	16 izvršilaca

Trenutna popunjenost Službe ZOP u TE KOSTOLAC je prikazana u pregledu ispod:

SLUŽBA ZA ZAŠTITU OD POŽARA	
1. Rukovodilac Službe za zaštitu od požara	NE POPUNJENO

ODELJENJE ZA ZAŠTITU OD POŽARA ZA TE KOSTOLAC	
1. Rukovodilac Odeljenja za zaštitu od požara	Slobodan Dobrosavljević
2. Inženjer zaštite od požara	Jasmina Đokić
	Nebojša Đurić
3. Tehničar zaštite od požara	Milenko Toplica

ODELJENJE ZA ZAŠTITU OD POŽARA ZA TEKO B	
1. Rukovodilac Odeljenja za zaštitu od požara	NE POPUNJENO

2. Inženjer zaštite od požara	Nebojša Đurić
3. Tehničar zaštite od požara	Milenko Toplica

INDUSTRIJSKA PROFESIONALNA VATROGASNA JEDINICA

Smena	Radno mesto	Popunjenost
Redni broj	Komandir IPVJ TE Kostolac	Saša Delić
SMENA 1	1 šef smene VJ TE-KO Kostolac	Trajan Jevtić
	2 vozač – vatrogasac	Aleksandar Stojanović
	3 vozač – vatrogasac	Mile Milutinović
	4 Vatrogasac	Zoran Grozdanović
	5 Vatrogasac	Dragi Avramovski
	6 Vatrogasac	Srđan Mičić
	7 Vatrogasac	NE POPUNJENO
SMENA 2	1 šef smene IPVJ TE Kostolac	Aleksandar Bojić
	2 vozač – vatrogasac	Nenad Blagojević
	3 vozač – vatrogasac	Ljubiša Antić
	4 Vatrogasac	Emil Stojadivnović
	5 Vatrogasac	Dragan Žuržević
	6 Vatrogasac	Vladan Josić
	7 Vatrogasac	NE POPUNJENO
SMENA 3	1 šef smene IPVJ TE Kostolac	Predrag Jovanović
	2 vozač – vatrogasac	Milosavljević Srđan
	3 vozač – vatrogasac	Petar Dimitrijević
	4 Vatrogasac	Nebojša Milenković
	5 Vatrogasac	Slobodan Jovanović
	6 Vatrogasac	Boban Živojinović
	7 Vatrogasac	NE POPUNJENO
SMENA 4	1 šef smene IPVJ TE Kostolac	Boban Avramovski
	2 vozač – vatrogasac	Zoran Zelenović
	3 vozač – vatrogasac	NE POPUNJENO
	4 Vatrogasac	Saša Ivanović
	5 Vatrogasac	Srđan Lemaic

6	Vatrogasac	Darko Stanojević
7	Vatrogasac	NE POPUNJENO

Sistematizacijom radnih mesta su primenjeni zahtevi pozitivne zakonske regulative u smislu vrste i stepena školske sprema zaposlenih na radnim mestima u Službi zaštite od požara

Starosna struktura zaposlenih u IPVJ je povoljna.

Radno vreme Rukovodioca Službe i zaposlenih u Odeljenjima zaštite od požara je u prvoj smeni radnim danima od 07:00 do 15:00.

Što se tiče zaposlenih u IPVJ organizacija radnog vremena je po sledećem:

Komadir IPVJ je angažovan u toku radnog dana od 07:00 do 15:00 časova.

Ostali zaposleni u IPVJ se angažuju po turnusima od 12 časova po sistemu 12-24; 12-48.

U slučaju povećanih potreba i u vanrednim situacijama zaposleni u Službi zaštite od požara se angažuju shodno situaciji preraspodelom radnog vremena.

Zaposleni u Odeljenjima za zaštitu od požara locirani su u upravnim zgradama blokova Termoelektrane, dok je IPVJ locirana u vatrogasnom domu.

Pripadnici MUP-a – Sektora za vanredne situacije su 2002. Godine izvršili kategorizaciju objekata pravnog subjekta sa stanovišta ugroženosti od požara u skladu sa tada važećom zakonskom regulativom i doneli rešenje broj 217-105 od 26.02.2002. Godine 2010. na snagu je stupila Uredba o razvrstavanju objekata, delatnosti i zemljišta u kategorije ugroženosti od požara ("sl. Glasnik rs", br. 76/2010. Nije izvršena ponovna kategorizacija objekata pravnog subjekta koja bi bila usklađena sa navedenom Uredbom

Član 24, stav 1. Zakona o zaštiti od požara (Sl. Glasnik RS, broj 111/2009, 20/2015 i 87/2018) definiše da: Privredno društvo odnosno drugo pravno ili fizičko lice, koje je vlasnik odnosno korisnik objekta ili zemljišta sa visokim rizikom od izbijanja požara razvrstava se u prvu kategoriju ugroženosti od požara (u daljem tekstu: subjekat u prvoj kategoriji) i obavezno je da organizuje sprovođenje preventivnih mera zaštite od požara, obezbedi tehnički opremljenu i obučenu vatrogasnu jedinicu sa potrebnim brojem vatrogasaca i obezbedi adekvatnu opremu i uređaje za gašenje požara.

U skladu sa napred navedenim može se zaključiti de je organizacija zaštite od požara u porivrednom društvu Termoelektrane Kostolac izvršena u skladu sa propisima.

Problem koji je evidentan jeste delimična ne popunjenost sistematizovanih radnih mesta u okviru Službe zaštite od požara, a pre svega u IPVJ, kao i nedovoljan broj pozicija za lica stručno osposobljenih za sprovođenje preventivnih mera zaštite od požara u okviru Odeljenja za zaštitu od požara (Inžinjera ZOP i tehničara ZOP)

U cilju unapređenja zaštite od požara neophodno je:

- Izvršiti popunu upražnjenih pozicija u IPVJ
- Izvršiti popunu upražnjenog radnog mesta Rukovodioca Službe za zaštitu od požara,
- Izvršiti popunu upražnjenog radnog mesta rukovodioca odeljenja zaštite od požara u TEKOB
- Sistematizacijom predvideti veći broj izvršilaca na pozicijama lica stručno osposobljenih za sprovođenje mera zaštite od požara

DUŽNOSTI I OBAVEZE PRIPADNIKA SLUŽBE ZAŠTITE OD POŽARA

Rukovodilac Službe zaštite od požara ima sledeća dužnosti i obaveze:

1. organizuje, koordinira i rukovodi radom službe,
2. vrši operativnu kontrolu procesa rada u službi,
3. prati i primenjuje propise, daje uputstva i obezbeđuje izvršavanje radnih zadataka u službi,

4. u skladu sa Programom osnovne obuke, koordinira osposobljavanje zaposlenih iz oblasti zaštite od požara i proveru znanja u zakonskim rokovima,
5. stara se o primeni mera zaštite od požara utvrđenih zakonom, tehničkim propisima, standardima, uputstvima, odlukama i drugim aktima kojima je regulisana ova materija na nivou privrednog društva,
6. daje stručna mišljenja i pruža stručnu pomoć zaposlenima u službi pri organizovanju, sprovođenju i unapređenju stanja zaštite od požara,
7. daje stručna uputstva pri izradi normativnih akata i operativno-planske dokumentacije,
8. izrađuje izveštaje, analize i informacije o stanju zaštite od požara u privrednom društvu,
9. predlaže odgovarajuća rešenja u cilju otklanjanja nedostataka naloženih merama inspeksijskih organa,
10. ukazuje na uočene nedostatke koji mogu predstavljati opasnost za nastanak požara i pokreće aktivnosti u cilju njihove eliminacije ili dovođenja u stanje kontrolisanog rizika,
11. prati donošenje novih propisa u oblasti zaštite od požara, prisustvuje stručnim skupovima čija je tematika zaštita od požara i implementira stručna znanja u rad službe,
12. najmanje jednom mesečno vrši detaljno sagledavanje stanja zaštite od požara i u pisanom obliku izveštava direktora Sektora za upravljanje rizicima o bezbedonosnoj situaciji iz oblasti zaštite od požara,
13. predlaže direktoru Sektora za upravljanje rizicima sve potrebne mere zaštite od požara, koje su neophodne u cilju zaštite zaposlenih i imovine,
14. Utvrđuje potrebu za vanrednim angažovanjem zaposlenih u službi i organizuje preraspodelu radnog vremena ili vanredno angažovanje zaposlenih..
15. Kontroliše dnevne izveštaje o stanju ZOP na objektu koji se vode u okviru Službe i IPVJ.
16. Vodi računa o ličnim i kolektivnim zaštitnim sredstvima za reagovanje u slučaju požara i predlaže njihovo zanaavljanje i nabavku novih i savremenijih.
17. Vodi računa o rokovima pregleda i servisiranja ličnih i kolektivnih sredstava za zaštitu od požara
18. u toku rada upotpunjuje znanje iz oblasti zaštite od požara, prati propise iz ove oblasti i o istim obaveštava direktora sektora za upravljanje rizicima, a po potrebi i zaposlene na prigodan način,
19. izdaje odobrenja za izvođenje radova zavarivanja, rezanja i lemljenja na privremenim mestima,
20. prisustvuje inspeksijskom nadzoru stanja zaštite od požara koje vrše nadležni inspeksijski organi MUP-a,
21. organizuje otklanjanje utvrđenih nedostataka, u ostavljenim rokovima, naloženih od strane nadležnih inspeksijskih organa MUP-a i o tome blagovremeno izveštava direktora Sektora za upravljanje rizicima,
22. učestvuje u odabiru izvođača radova, kada se radi o poslovima vezanim za zakonske obaveze servisiranja, ispitivanja i održavanja sistema i opreme u funkciji zaštite od požara,
23. učestvuje u postupcima utvrđivanja uzroka požara, u granicama koliko mu to dozvole istražni organi i o tome sačinjava pisani izveštaj direktoru Sektora za upravljanje rizicima,
24. daje predloge direktoru Sektora za upravljanje rizicima za pokretanje disciplinskog postupka protiv zaposlenih koji ne sprovedu propisane ili naložene mere zaštite od požara,
25. koordinira aktivnost da se svaki zaposleni pre raspoređivanja na radno mesto, upozna sa opasnostima od izbijanja požara,
26. koordinira akcijom gašenja požara do dolaska vatrogasno-spasilačke jedinice MUP-a,

Rukovodilac Odeljenja zaštite od požara ima sledeća dužnosti i obaveze:

1. organizuje, koordinira i rukovodi radom Odeljenja,
2. vrši operativnu kontrolu procesa rada u Odeljenju,
3. prati i primenjuje propise, daje uputstva i obezbeđuje izvršavanje radnih zadataka u Odeljenju,
4. u skladu sa Programom osnovne obuke, organizuje i po potrebi sprovodi osposobljavanje zaposlenih iz oblasti zaštite od požara i proveru znanja u zakonskim rokovima,
5. stara se o primeni mera zaštite od požara utvrđenih zakonom, tehničkim propisima, standardima, uputstvima, odlukama i drugim aktima kojima je regulisana ova materija,
6. daje stručna mišljenja i pruža stručnu pomoć zaposlenima u Odeljenju pri organizovanju, sprovođenju i unapređenju stanja zaštite od požara u TEKOB,

7. daje stručna uputstva pri izradi normativnih akata i operativno-planske dokumentacije,
8. izrađuje izveštaje, analize i informacije o stanju zaštite od požara u TEKO B,
9. predlaže odgovarajuća rešenja u cilju otklanjanja nedostataka naloženih merama inspeksijskih organa,
10. ukazuje na uočene nedostatke koji mogu predstavljati opasnost za nastanak požara i pokreće aktivnosti u cilju njihove eliminacije ili dovođenja u stanje kontrolisanog rizika,
11. prati donošenje novih propisa u oblasti zaštite od požara, prisustvuje stručnim skupovima čija je tematika zaštita od požara,
12. najmanje dva puta mesečno vrši sagledavanje stanja zaštite od požara i u pisanom obliku izveštava rukovodioca Službe ZOP o bezbedonosnom stanju iz oblasti zaštite od požara u TEKO B,
13. predlaže rukovodiocu Službe ZOP sve potrebne mere zaštite od požara, koje su neophodne u cilju zaštite zaposlenih i imovine,
14. Kontroliše dnevne izveštaje o stanju ZOP na objektu koji se vode u okviru Odeljenja.
15. Vodi računa o ličnim i kolektivnim zaštitnim sredstvima za reagovanje u slučaju požara na nivou TEKOA.
16. Vodi računa o rokovima pregleda i servisiranja ličnih i kolektivnih sredstava za zaštitu od požara u TEKOA
17. U odsustvu rukovodioca Službe ZOP izdaje odobrenja za izvođenje radova zavarivanja, rezanja i lemljenja na privremenim mestima,
18. prisustvuje inspeksijskom nadzoru stanja zaštite od požara u objektima TEKOA B, koje vrše nadležni inspeksijski organi MUP-a,
19. organizuje otklanjanje utvrđenih nedostataka, u ostavljenim rokovima, naloženih od strane nadležnih inspeksijskih organa MUP-a i o tome blagovremeno izveštava rukovodioca Službe ZOP,
20. daje predloge rukovodiocu službe ZOP za pokretanje disciplinskog postupka protiv zaposlenih koji ne sprovode propisane ili naložene mere zaštite od požara,
21. Organizuje proces upoznavanja novozaposlenih radnika ili drugih angažovanih lica sa opasnostima od izbijanja požara,

Inženjer zaštite od požara ima sledeća dužnosti i obaveze::

1. prati i primenjuje propise iz oblasti zaštite od požara i vrši izmene u normativnoj dokumentaciji i njihovo usklađivanje sa novim propisima,
2. u skladu sa Programom osnovne obuke sprovodi osposobljavanje zaposlenih iz oblasti zaštite od požara i proveru znanja u zakonskim rokovima,
3. Neposredno utiče na primenu mera zaštite od požara utvrđenih zakonom, tehničkim propisima, standardima, uputstvima, odlukama i drugim aktima kojima je regulisana ova materija,
4. daje stručna mišljenja i pruža stručnu pomoć zaposlenima u postupku primene mera zaštite od požara na njihovim ranim mestima,
5. Neposredno se angažuje na izradi normativnih akata i operativno-planske dokumentacije,
6. izrađuje izveštaje, analize i informacije o stanju zaštite od požara,
7. predlaže odgovarajuća rešenja u cilju otklanjanja uočenih nedostataka ili naloženih merama inspeksijskih organa,
8. ukazuje na uočene nedostatke koji mogu predstavljati opasnost za nastanak požara i pokreće aktivnosti u cilju njihove eliminacije ili dovođenja u stanje kontrolisanog rizika,
9. prati donošenje novih propisa u oblasti zaštite od požara, prisustvuje stručnim skupovima čija je tematika zaštita od požara,
10. Svakodnevno vrši sagledavanje stanja zaštite od požara i u pisanom obliku izveštava rukovodioca odeljenja za zaštitu od požara u TEKOA B o sprovođenju, odnosno ne sprovođenju preventivnih mera iz oblasti zaštite od požara,
11. predlaže sve potrebne mere zaštite od požara, koje su neophodne u cilju zaštite zaposlenih i imovine,
12. Izrađuje dnevne izveštaje o stanju ZOP na objektu TEKOA.
13. Vodi evidenciju o stanju ličnih i kolektivnih zaštitnih sredstva za reagovanje u slučaju požara.
14. Vodi evidenciju o rokovima pregleda i servisiranja ličnih i kolektivnih sredstava za zaštitu od požara

15. U odsustvu rukovodioca Službe i Odeljenja izdaje odobrenja za izvođenje radova zavarivanja, rezanja i lemljenja na privremenim mestima,
16. Po nalogu rukovodioca Službe ZOP prisustvuje inspekcijskom nadzoru stanja zaštite od požara koje vrše nadležni inspekcijski organi MUP-a,
17. Neposredno učestvuje u otklanjanju utvrđenih nedostataka, u ostavljenim rokovima, naloženih od strane nadležnih inspekcijskih organa MUP-a i o tome blagovremeno izveštava rukovodioca Odeljenja ZOP u TEKO B,
18. učestvuje u postupcima utvrđivanja uzroka požara, u granicama koliko mu to dozvole istražni organi,
19. daje predloge Rukovodiocu Odeljenja ZOP za pokretanje disciplinskog postupka protiv zaposlenih koji ne sprovode propisane ili naložene mere zaštite od požara,
20. novo zaposlena ili angažovana lica pre raspoređivanja na radno mesto, upoznaje sa opasnostima od izbijanja požara i merama zaštite i spašavanja,
21. Učestvuje u akciji gašenja požara.

tehničar zaštite od požara ima sledeća dužnosti i obaveze:

1. prati i primenjuje propise iz oblasti zaštite od požara i vrši izmene u normativnoj dokumentaciji i njihovo usklađivanje sa novim propisima,
2. u skladu sa Programom osnovne obuke neposredno sprovodi osposobljavanje zaposlenih iz oblasti zaštite od požara i proveru znanja u zakonskim rokovima,
3. Neposredno utiče na primenu mera zaštite od požara utvrđenih zakonom, tehničkim propisima, standardima, uputstvima, odlukama i drugim aktima kojima je regulisana ova materija,
4. pruža stručnu pomoć zaposlenima u postupku primene mera zaštite od požara na njihovim ranim mestima,
5. Neposredno se angažuje na izradi normativnih akata,
6. izrađuje izveštaje, analize i informacije o stanju zaštite od požara,
7. ukazuje na uočene nedostatke koji mogu predstavljati opasnost za nastanak požara i preduzima mere u cilju njihove eliminacije ili dovođenja u stanje kontrolisanog rizika,
8. prati donošenje novih propisa u oblasti zaštite od požara, prisustvuje stručnim skupovima čija je tematika zaštita od požara,
9. Svakodnevno vrši sagledavanje stanja zaštite od požara i u pisanom obliku izveštava rukovodioca odeljenja za zaštitu od požara u TEKO B o sprovođenju, odnosno ne sprovođenju preventivnih mera iz oblasti zaštite od požara,
10. predlaže sve potrebne mere zaštite od požara, koje su neophodne u cilju zaštite zaposlenih i imovine,
11. Izrađuje dnevne izveštaje o stanju ZOP na objektu TEKO B.
12. Vodi evidenciju o stanju ličnih i kolektivnih zaštitnih sredstva za reagovanje u slučaju požara.
13. Vodi evidenciju o rokovima pregleda i servisiranja ličnih i kolektivnih sredstava za zaštitu od požara
14. Po nalogu rukovodioca Službe ZOP prisustvuje inspekcijskom nadzoru stanja zaštite od požara koje vrše nadležni inspekcijski organi MUP-a,
15. Neposredno učestvuje u otklanjanju utvrđenih nedostataka, u ostavljenim rokovima, naloženih od strane nadležnih inspekcijskih organa MUP-a i o tome blagovremeno izveštava rukovodioca Odeljenja ZOP u TEKO B,
16. učestvuje u postupcima utvrđivanja uzroka požara, u granicama koliko mu to dozvole istražni organi,
17. daje predloge Rukovodiocu Odeljenja ZOP za pokretanje disciplinskog postupka protiv zaposlenih koji ne sprovode propisane ili naložene mere zaštite od požara,
18. novo zaposlena ili angažovana lica pre raspoređivanja na radno mesto, upoznaje sa opasnostima od izbijanja požara i merama zaštite i spašavanja,
19. Učestvuje u akciji gašenja požara.

Komadir industrijske profesionalne vatrogasne jedinice (IPVJ) ima sledeće obaveze i dužnosti

1. organizuje, koordinira i rukovodi radom IPVJ,
2. vrši operativnu kontrolu procesa rada u IPVJ,



3. prati i primenjuje propise, daje uputstva i obezbeđuje izvršavanje radnih zadataka u IPVJ,
4. u skladu sa Programom obuke, koordinira osposobljavanje i uvežbavanje zaposlenih u postupcima gašenja požara,
5. stara se o primeni mera utvrđenih zakonom, tehničkim propisima, standardima, uputstvima, odlukama i drugim aktima kojima je regulisana ova materija na nivou privrednog društva,
6. izrađuje izveštaje, analize i informacije o stanju u IPVJ,
7. ukazuje na uočene nedostatke u funkcionisanju IPVJ i predlaže odgovarajuća rešenja u cilju otklanjanja istih
8. prati donošenje novih propisa u oblasti zaštite od požara, prisustvuje stručnim skupovima čija je tematika zaštita od požara i funkcionisanje profesionalnih vatrogasno spasilačkih jedinica,
9. svakodnevno vrši sagledavanje stanja u IPVJ, a najmanje jednom mesečno u pisanom obliku izveštava Rukovodioca Službe ZOP o stanju u IPVJ,
10. Utvrđuje potrebu za vanrednim angažovanjem zaposlenih u IPVJ i organizuje preraspodelu radnog vremena ili vanredno angažovanje zaposlenih..
11. Kontroliše dnevne izveštaje o stanju ZOP na objektu koji se vode u okviru IPVJ.
12. Vodi računa o ličnoj i kolektivnoj opremi a reagovanje u slučaju požara i predlaže njihovo zanaavljanje i nabavku novih i savremenijih.
13. Vodi računa o rokovima pregleda i servisiranja lične i kolektivne opreme gašenje požara
14. u toku rada upotpunjuje znanje iz oblasti angažovanja vatrogasnih jedinica, prati propise iz ove oblasti i o istim obaveštava neposredno nadređene,
15. U slučaju odsustva rukovodioca Službe ZOP izdaje odobrenja za izvođenje radova zavarivanja, rezanja i lemljenja na privremenim mestima,
16. učestvuje u postupcima utvrđivanja uzroka požara, u granicama koliko mu to dozvole istražni organi i o tome sačinjava pisani izveštaj direktoru Sektora za upravljanje rizicima,
17. Izrađuje operativne karte gašenja požara za svaki objekat u sastavu privrednog društva i za pojedine objekte u Naselju Kostolac.
18. Ostvaruje neposrednu saradnju sa VSJ u Požarevcu i vrši usklađivanje operativnih karata gašenja za objekte u sastavu Privrednog društva i naselju Kostolac.
19. Zajedno sa VSJ Požarevac planira i realizuje vežbe gašenja požara i spašavanja.
20. Neposredno rukovodi akcijom gašenja požara na objektima koje operativno pokriva IPVJ (TE Kostolac i naselje Kostolac) do dolaska VSJ Požarevac, a nakon toga se stavlja pod neposrednu nadležnost Komandantu VSJ Požarevac i izvršava njegove naloge.

Šef smene IPVJ TE Kostolac ima sledeće obaveze i dužnosti

1. Mesto obavljanja radnih zadataka je u kontrolnoj sobi vatrogasnog doma u TE Kostolac
2. Rukovodi radom zaposlenih IPVJ u smeni.
3. Prati parametre alarmo zaštitne centrale i reaguje u slučaju nastupanja alarmnog stanja na kontrolnom panelu AZC.
4. Daje uputstva vozaču vatrogasnog vozila u vezi reagovanja u slučaju nastupanja alarmnog stanja na AZC
5. Koordinira aktivnosti vatrogasca u ulozi vatrogasne straže sa rukovodiocima objekata u kojima se obavljaju radni procesi koji iziskuju prisustvo vatrogasne straže.
6. Usmerava rad vatrogasce na obilascima i kontroli sprovođenja mera ZOP u objektima TE Kostolac.
7. Vodi evidenciju o svim dešavanjima vezanim za zaštitu od požara u toku trajanja smene kojom rukovodi.
8. Podnosi dnevne i periodične izveštaje Komandiru IPVJ o realizovanim aktivnostima i preduzetim merama.
9. Predlaže nabavku i ugradnju savremenih uređaja i sistema za otkrivanje i gašenje požara.
10. U neposredno kontaktu sa blokovođam prati stanje zaštite od požara u objektima koje ne pokriva sistem za detekciju i dojavu požara instaliran u vatrogasnom domu u smislu praćenja parametara sistema instalisanih u prostoriji razvodnog postrojenja elektrokomande .

11. U slučaju izbijanja požara, a na osnovu izveštaja koji dobije od vatrogasca na terenu vrši procenu ugroženosti objekta, donosi odluku o pozivanju teritorijalno nadležne vatrogasne jedinice MUP-a – Sektora za vanredne situacije.
12. Rukovodi akcijom gašenja požara do dolaska komadira IPVJ ili VSJ Požarevac kada se stavlja pod neposrednu komandu komadira IPVJ ili komandanta VSJ Požarevac
13. Obavlja i druge poslove koji su vezani za organizaciju zaštite od požara u toku svoje smene po nalogu rukovodioca službe ZOP i Komandira IPVJ.

Operater na AZC II (alarmno zaštitna centrala) ima sledeće obaveze i dužnosti

1. Mesto obavljanja radnih zadataka je u kontrolnoj sobi u vatrogasnom domu IPVJ
2. Prati parametre alarmo zaštitnih centrala i reaguje u slučaju nastupanja alarmnog stanja na kontrolnom panelu AZC.
3. Daje uputsva vatrogascima i vozačima vatrogasnih vozila u vezi reagovanja u slučaju nastupanja alarmnog stanja na AZC
4. Izveštava šefa smene IPVJ o novonastaloj situaciji
5. Prima pozive od dežurnih radnika kod alarnih centrala na lokacijama u sobama elektrokomande i preduzima mere na angažovanju IPVJ na ugroženim lokacijam.
6. Vodi evidenciju o svim dešavanjima vezanim za zaštitu od požara u toku trajanja svoje smene, a podatke unosi u knjigu događaja AZC.
7. Podnosi dneven izveštaje šefu smene o aktivnositma preduzetim merama.
8. Obavlja i druge poslove koji su vezani za organizaciju zaštite od požara u toku svoje smene po nalogu komandira IPVJ I šefa smene IPVJ .

Vozač vatrogasnog vozila ima sledeće obaveze i dužnosti

1. Mesto obavljanja radnih zadataka je bazično u prostorijama Vatrogasnog doma, a u skladu sa odvijanjem procesa rada u društvu po nalogu šefa smene dužnost obavlja na terenu.
2. u cilju kontrole vrši preventivne provere funkcionalnosti vatrogasnih vozila, opreme i sklopova koji su instalirani na njima.
3. kontroliše kompletnost i ispravnost mobilnih uređaja za gašenje požara, vatrogasnih creva, pumpi i ostale opreme i instalacija u funkciji zaštite od požara instaliranim na vozilo, kao i požarnih puteva, prilaza i prolaza, sa aspekta spremnosti za upotrebu odnosno, zakrčenosti nepripadajućim materijalom,
4. izveštava komandira IPVJ i šefa smene IPVJ o uočenim nedostacima koji mogu biti potencijalni uzročnici ne funkcionalnosti vatrogasnog vozila i pripadajuće opreme u cilju preduzimanja adekvatnih mera. Sve uočeno unosi u Knjigu zapažanja na kraju smene,
5. U ulozi vatrogasne straže prisustvuje radovima u objektima koji iziskuju prisutvo vatrogasne straže i vatrogasnog vozila.
6. Upravlja motornim vozilom i stara se o njegovoj tehničkoj ispravnosti.
7. upoznaje se sa neposrednim obavezama koje proističu iz Plana evakuacije i Plana zaštite od požara za objektima privrednog društva, a u slučaju pojave akcidentnih situacija postupa prema odredbama tih planskih dokumenata,
8. u slučaju izbijanja požara u objektima, organizuje gašenje svim raspoloživim sredstvima, vodeći računa o ličnoj bezbednosti i bezbednosti prisutnih lica, a u koliko proceni da ne može da ugasi požar, aktivira signala za evakuaciju iz objekata i obaveštava šefa smene,
9. prisustvuje i učestvuje pri svakom kontrolnom pregledu, servisiranju i ispitivanju sredstava u funkciji zaštite od požara.
10. Obavlja i druge zadatke u skladu sa nalogima šefa smene i Komandira IPVJ
11. Za svoj rad odgovoran je šefu smene IPVJ i komandiru IPVJ

Vatrogasac ima sledeće obaveze i dužnosti

1. u cilju kontrole, obilazi prostorije, postrojenja, uređaje i instalacije u objektima, a posebno mesta gde postoji mogućnost izbijanja požara,
2. kontroliše utvrđeni raspored PP aparata, hidranata i druge opreme i instalacija u funkciji zaštite od požara, kao i požarnih puteva, prilaza i prolaza, sa aspekta spremnosti za upotrebu odnosno, zakrčenosti nepripadajućim materijalom,
3. izveštava šefa smene IPVJ i Komandira IPVJ o uočenim nedostacima koji mogu biti potencijalni izazivači požara u cilju preduzimanja adekvatnih mera. Sve uočeno unosi u Knjigu zapažanja na kraju smene,
4. preduzima sve potrebne mere radi sprečavanja pojava koje mogu izazvati izbijanja požara,
5. obezbeđuje radove zavarivanja, rezanja i lemljenja na osnovu odobrenja za izvođenje istih, a u koliko odobrenje za te radove nije izdato zabranjuje da se otpočne sa izvođenjem radova,
6. mora da poznaje objekte i pravce evakuacije, kao i tehničko funkcionisanje svih sistema bezbednosti (napajanje električnom energijom, vodom, ...), radi donošenja odluka prilikom intervencija u slučaju akcidenta,
7. upoznaje se sa neposrednim obavezama koje proističu iz Plana evakuacije i Plana zaštite od požara za objektima privrednog društva, a u slučaju pojave akcidentnih situacija postupa prema odredbama tih planskih dokumenata,
8. u slučaju izbijanja požara u objektima, organizuje gašenje svim raspoloživim sredstvima, vodeći računa o ličnoj bezbednosti i bezbednosti prisutnih lica, a u koliko proceni da ne može da ugasi požar, aktivira signala za evakuaciju iz objekata i obaveštava šefa smene IPVJ,
9. Za svoj rad odgovoran je šefu smene IPVJ i komandiru IPVJ.

Rukovodilac Službe zaštite od požara će organizovati izradu procedura za postupanje pripadnika Službe ZOP i svih zaposlenih za svaku konkretnu situaciju ponaosob i sa istim do detalja upoznati zaposlene u Službi ZOP i sve zaposlene u Privrednom društvu TE Kostolac

Rukovodilac Službe zaštite od požara će organizovati izradu procedura naročito za sledeće situacije:

- Postupak zaposlenih u Privrednom društvu TE Kostolac u slučaju izbijanja požara.
- Postupak zaposlenih u Privrednom društvu TE Kostolac u slučaju evakuacije.
- Postupak zaposlenih u Privrednom društvu TE Kostolac u slučaju spašavanja imovine.
- Postupak zaposlenih kod izvođenja radova rezanja, lemljenja i zavarivanja na privremenim mestima zavarivanja.

Industrijska profesionalna vatrogasna jedinica Privrednog društva TE Kostolac trenutno raspolaže sa sledećom opremom i sredstvima za potrebe prevencije i gašenja požara:

Vatrogasna vozila i oprema IPVJ TE Kostolac

1. Vatrogasna cisterna za gašenje vodom i penom 8500/500 marke „IVECO“

- model „EUOTRAKER MO 260E38W“
- godina proizvodnje 2005.
- broj šasije WJMF2NRS00C148614
- broj motora IVECOF3BE06816B571045394
- zapremina motora 12880 cm³
- pogonsko gorivo evro dizel.
- podvozak: IVECO 380 E 37W 6x6
- nadogradnja: rezervoar za vodu, 8500 litara
- rezervoar za penilo, 500 litara
- centrifugalna pumpa ROSENBAUER NH 30
- u normalnom pritisku od 10 bara, 2800 l/min.
- u visokom pritisku od 40 bara, 400 l/min.

- bacač vode i pene od 1200 – 2400 l/min. pri 10 bara
 - domet mlaza: 60 metara.
2. Vatrogasna cisterna za gašenje vodom i penom 3000/250 marke „IVECO“
- model 150EW
 - godina proizvodnje 2015.
 - broj šasije ZCFB61LJ102644220
 - broj motora F4AFE611EC0091361657
 - zapremina motora 6728 cm³
 - pogonsko gorivo evro dizel.
 - podvozak: IVECO 150E25WS 4x4
 - nadogradnja: rezervoar za vodu, 3000 litara
 - rezervoar za penilo, 250 litara
 - centrifugalna pumpa ROSENBAUER NH 25
 - u normalnom pritisku od 10 bara, 2000 l/min.
 - u visokom pritisku od 40 bara, 400 l/min.
 - bacač vode i pene od 1200 – 2400 l/min. pri 10 bara
 - domet mlaza: 60 metara.
3. Kombinovano vatrogasno vozilo VPS 4000/400/1000 marke „MERCEDES“
- model „ACTROS 2036“
 - godina proizvodnje 2012.
 - broj šasije WDB9320831L693275
 - broj motora 541973C0855020
 - zapremina motora 11946 cm³
 - pogonsko gorivo evro dizel.
 - podvozak: MB ATROS 3, 2.36 4x4
 - nadogradnja: rezervoar za vodu, 4000 litara
 - rezervoar za penilo, 400 litara
 - rezervoar sa prahom, 1000 kilograma
 - centrifugalna pumpa ROSENBAUER NH 20
 - u normalnom pritisku od 10 bara, 2000 l/min.
 - u visokom pritisku od 40 bara, 400 l/min.
 - bacač vode i pene od 2000 l/min. pri 8 bara
 - domet mlaza: 50 metara.
4. Vatrogasna cisterna za gašenje vodom i penom 7000/700 marke „MAN“
- model „TGM 18.280 BB 4 x 4“
 - godina proizvodnje 2008.
 - broj šasije WMAN38ZZ29Y229794
 - broj motora 21821345932138
 - zapremina motora 6871 cm³
 - pogonsko gorivo evro dizel.
 - podvozak: MAN TGM 18.280 4x4
 - nadogradnja: rezervoar za vodu, 7000 litara
 - rezervoar za penilo, 700 litara
 - pumpa: ZIEGLER FPN 10-2000-2HH
 - u normalnom pritisku 10 bara 2000 l/min.
 - u visokom pritisku 40 bara 200 l/min.

- bacač vode ili pene: GT- 2400, domet mlaza 60 metara.

Oprema IPVJ TE Kostolac”:

R.B.	Vrsta opreme	Količina
1.	Motorne pumpe „HONDA“ za crpljenje	Vode – 4 kom. Hemikalija – 1 kom.
2.	FLUX pumpe za tečnosti	2 kom.
3.	Injektori za crpljenje vode	3 kom.
4.	sabirnica	1 kom.
5.	razdelnica	3 kom.
6.	PPA S-9	36 kom.
7.	PPA CO2- 5	32 kom.
8.	PPA CO2- 10	12 kom.
9.	PPA CO2- 30	22 kom.
10.	Vatrogasna creva Ø75 mm	11 kom.
11.	Vatrogasna creva Ø52 mm	16 kom.
12.	Izolacioni aparati – komplet (maska,boca,nosač boce, kofer)	2 kompleta
13.	Izolacioni aparati – rezervne boce	5 kom.
14.	Naprtnjače sa mlaznicom (voda)	20 kom.
15.	Prah za punjenje S aparata	1000 kg
16.	Metlarice	10 kom.
17.	Mlaznice sa zasunom	6 kom.

Pored napred navedene opreme i sredstava potrebno je za potrebe Vatrogasne jedinice na objektu Privrednog društva TE Kostolac obezbediti dodatna neophodna sredstava za ličnu i kolektivnu zaštitu od požara po sledećem:

Lična sredstva zaštite:

- Vatrogasni šlem – 29 komada
- Zaštitno odelo za prilaz vatri (pantalone + jakna + rukavice) – 19 komada
- Sekirica – 29 komada
- Vatrogasni opasač - 29 komada
- Vatrogasne čizme otporne na vatru 29 pari
- Ručna radio stanica sa rezervnim napajanjem - 10 komada

Kolektivna sredstva zaštite i oprema:

- Ručni razvalni alat "Orao" – dva kompleta
- Kramp (pijuk) – 10 komada
- Čekić (macola) – 10 komada
- Ispitivač za struju (glinarica) – četiri komada
- Ručna lampa (far – lukserica) – četiri komada.
- Vatrogasna sekira velika – četiri komada
- Protivpožarna ponjava – 7 komada

4.1.3. Prava i obaveze zaposlenih sa posebnim ovlašćenjima i odgovornostima i ostalih zaposlenih u sprovođenju mera zaštite od požara

4.1.3.1. Prava, dužnosti i odgovornost direktora TE Kostolac:

Direktor privrednog društva TE Kostolac ima prava i obaveze da:

1. donosi i sprovodi odluke u skladu sa zakonom, pratećim propisima i ovim Planom,

2. donosi naredbe i uputstva za sprovođenje mera zaštite od požara,
3. ostvaruje opšti nadzor nad preduzimanjem i sprovođenjem mera zaštite od požara,
4. stara se o sprovođenju propisanih ili naloženih mera od strane nadležnih organa,
5. stara se da se planirana sredstva i tehnička oprema potrebna za gašenje požara redovno servisiraju i blagovremeno nabavlja nova, u skladu sa stvarnim potrebama,
6. preko odgovornih zaposlenih, odnosno Službe za zaštitu od požara kontroliše stanje i sprovođenje požarno preventivnih mera zaštite,
7. blagovremeno i potpuno informiše zaposlene sa stanjem mera koje se preduzimaju u cilju sprovođenja i unapređenja zaštite od požara, a koje su u vezi sa obavezama zaposlenih,
8. kontroliše sklapanje ugovora sa trećim licima, koji se odnose oblast zaštite od požara,
9. kontroliše preko odgovornih zaposlenih, odnosno Službe za zaštitu od požara radove na adaptacijama i rekonstrukciji postojećeg objekta i instalacija sa aspekta primene mera zaštite od požara,
10. na predlog Službe za zaštitu od požara pokrene disciplinski postupak protiv zaposlenih koji ne sprovode propisane ili naložene mere zaštite od požara i vrši premeštanje zaposlenih sa jednog na drugo radno mesto ukoliko nastane neodložna potreba sa ciljem sprečavanja požara ili eksplozija, šteta ili zastoja u izvršavanju redovnih i vanrednih poslova i zadataka,
11. vrši i druge poslove predviđene Zakonom i opštim aktom u interesu zaštite od požara.

4.1.3.2. Prava, dužnosti i odgovornost rukovodilaca organizacionih celina

1. odgovorni su za stanje zaštite od požara u organizacionoj jedinici kojom rukovode,
2. dužni su da u delokrugu svog rada, odnosno organizacionoj celini kojom rukovode, organizuju i kontrolišu rad zaposlenih na način koji sa aspekta zaštite od požara obezbeđuje potpunu sigurnost zaposlenih i imovine,
3. staraju se i preduzimaju sve potrebne mere u cilju dosledne primene utvrđenih i naloženih mera zaštite od požara u organizacionoj celini kojom rukovode,
4. o svakom uočenom nedostatku, sa aspekta zaštite od požara, obaveštavaju Službu za zaštitu od požara i sprečavaju da dalje korišćenje uređaja, instalacije ili dela instalacije, postane mogući uzročnik požara,
5. pre početka rada, u toku redovnog rada i po završetku rada sa opremom i uređajima, provere da li su preduzete sve mere zaštite od požara na opremi i uređajima za koje su odgovorni,
6. dužni su da udalje sa radnog mesta zaposlenog koji se ne pridržava propisanih mera zaštite od požara ako u takvoj radnji ima elemenata povrede radnih obaveza,
7. koordiniraju aktivnosti sa Službom za zaštitu od požara u cilju organizovanja otklanjanja nedostataka utvrđenih u organizacionoj jedinici kojom rukovode, a koje su naložene merama nadležnog inspekcijaskog organa MUP-a,
8. staraju se o blagovremenom organizovanju aktivnosti da se sva instalirana oprema, u funkciji zaštite od požara, održava, ispituje, servisira i kontroliše u zakonom propisanim rokovima, a u konsultacijama sa Službom za zaštitu od požara.

4.1.3.3. Prava, dužnosti i odgovornost ostalih zaposlenih:

U cilju efikasnog sprovođenja mera zaštite od požara, svaki zaposleni je dužan:

1. da se pridržava svih propisanih mera zaštite od požara utvrđenih Zakonom o zaštiti od požara, drugim propisima, i ovim Planom, kao i da se ponaša u skladu sa odlukama, uputstvima i upozorenjima nadležnih organa, odgovornih lica i neposrednih rukovodilaca,
2. da se prilikom stupanja na rad upozna sa propisima i merama zaštite od požara, opasnostima od požara koje mogu nastati na radu, kao i sa organizacijom zaštite od požara i sredstvima za gašenje požara sa kojima privredno društvo TE Kostolac raspolaže,
3. da pažljivo rukuje sa opasnim materijama kao što su: zapaljive, eksplozivne, nagrizajuće i druge i da preduzima potrebne i propisane mere zaštite pri njihovom korišćenju,
4. da se stara da svi prolazi, hodnici i stepeništa budu čisti i prohodni kako bi se pristupilo evakuaciji u slučaju požara kao i nesmetanom pristupu radi upotrebe i korišćenja sredstava i opreme za gašenje požara i otklanjanje posledica ovih i drugih pojava,

5. da obavesti Službu za zaštitu od požara o svim kvarovima, nedostacima i drugim pojavama na sredstvima i uređajima koji bi mogli izazvati požar,
6. da po nalogu rukovodioca Službe za zaštitu od požara, ovlašćenih lica za ZOP, vatrogasca ili neposrednog rukovodioca uzme neposredno učešće u akciji gašenja požara i ugasi požar bez opasnosti po sebe i druga lica,
7. da učestvuje u spašavanju i pružanju prve pomoći u slučaju nesreće na poslu izazvane požarom,
8. da preduzima i druge mere u vezi sa zaštitom od požara, po nalogu Službe za zaštitu od požara ili neposrednog rukovodioca.

4.1.4. Način upoznavanja zaposlenih sa merama i opasnostima od požara i postupkom u slučaju požara

Odgovorno lice u privrednom društvu TE Kostolac je u obavezi da organizuje da se svaki zaposleni pre stupanja na rad i u toku rada, kod promena u tehnologiji rada, upozna sa opasnostima i merama zaštite od požara.

Shodno obavezi iz prethodnog stava, svaki zaposleni se mora upoznati i obučiti:

- sa opasnostima od požara koje mogu ugroziti njegov život i zdravlje,
- sa načinom obavljanja posla, bilo korišćenjem opasnog oruđa za rad ili uređaja, kao i određenog materijala i opasnostima koje mogu nastati na drugi način,
- sa obavezom da se na radu pridržava svih opštih i posebno propisanih mera i uputstava o zaštiti od požara,
- sa upotrebom aparata i opreme za gašenje početnih požara, sredstvima i ostalom opremom za gašenje požara, kao i sa postupkom evakuacije iz objekta.
- sa dužnostima, pravima i odgovornostima u oblasti zaštite od požara.

Obuka zaposlenih iz oblasti zaštite od požara vrši se na osnovu Programa osnovne obuke zaposlenih iz oblasti zaštite od požara, koji donosi direktor Privrednog društva, u skladu sa posebnim propisima za ovu oblast. Za Program obuke se mora pribaviti saglasnost MUP-a, Sektora za vanredne situacije, na čijoj je teritoriji sedište pravno lica.

4.1.5. Način sprovođenja obučavanja i provere znanja i praktične provere osposobljenosti za upotrebu sredstava i opreme za gašenje požara

Cilj izvođenja obuke je sticanje najneophodnijih teoretskih i praktičnih znanja iz oblasti zaštite od požara.

Upoznavanje zaposlenih sa merama zaštite od požara i postupkom u slučaju požara vrši se kroz obaveznu teoretsku obuku, a nakon teoretske obuke, sledi obuka u praktičnoj upotrebi opreme za gašenje početnih požara sa kojom privredno društvo TE Kostolac raspolaže.

Nakon teoretske i praktične obuke, obavezna je provera znanja zaposlenih putem testa.

Test se sastoji od pitanja iz opšteg i posebnog dela, u skladu sa Programom obuke koji je doneo direktor.

Zaposleni koji neuspešno završe obuku u oblasti zaštite od požara, kao i zaposleni koji neopravdano izostanu sa ove obuke, biće od strane direktora, na predlog Službe za zaštitu od požara, privremeno razmešteni na radna mesta gde je stepen opasnosti od požara minimalan i gde bi ovi zaposleni radili isključivo pod nadzorom onih koji su uspešno završili ovu obuku.

Obuka i provera znanja zaposlenih iz materije zaštite od požara, se vrši u predviđenim zakonskim rokovima.

O izvršenoj obuci i proveru znanja i praktičnoj proveru osposobljenosti za upotrebu sredstava i opreme za gašenje požara, sačinjava se zapisnik čiji je sastavni deo spisak zaposlenih koji su prisustvovali obuci, a evidenciju o obukama vodi se u Službi ZOP.

Za ispravno sprovođenje obuke zaposlenih u oblasti zaštite od požara, odgovoran je Rukovodilac Službe ZOP.

4.1.6. Postupak u vezi izvođenja radova zavarivanja rezanja i lemljenja



4.1.6.1. Procena ugroženosti od požara i eksplozija na privremenim mestima zavarivanja, rezanja i lemljenja

Izvođač radova, odnosno stručno lice za poslove zaštite od požara (ovlašćeno lice za organizaciju i sprovođenje preventivnih mera ZOP) izvođača radova, je dužno da pre početka radova na privremenim mestima zavarivanja, rezanja i lemljenja izvrši stručnu procenu ugroženosti od požara za svaki objekat i svako privremeno mesto ponaosob.

Prilikom procene ugroženosti od požara posebno se cene sledeći pokazatelji:

- Lokacija objekata značajna za zaštitu od požara kroz koju se definiše primena mera zaštite od požara prilikom organizacije poslova zavarivanja
- Procena ugroženosti od požara (materijal korišćen za zidne i plafonske konstrukcije, noseće konstrukcije krova, krovna pokrivka, podne i zidne obloge, tehnološki proces koji se odvija u objektu, prisustvo lako zapaljivih i eksplozivnih materija u objektu i procesu rada, ...)
- Postojanje požarnih sektora i stepen otpornosti na požar konstrukcija koje ograničavaju požarne sektore.
- Da li su definisani i uređeni evakuacioni putevi
- Da li postoje posebni sistemi za zaštitu od požara
- Procena mašinskih instalacija
- Procena instalacije za zaštitu objekta od atmosferskog pražnjenja
- Procena električnih instalacija
- Procena instalacije za odvođenje statičkog elektriciteta

Nakon sagledavanja činjenica značajnih za organizaciju zaštite od požara na objektu ovlašćeno lice za organizaciju i sprovođenje preventivnih mera ZOP izvođača radova sačinjava izveštaj koji dostavlja na saglasnost odgovornom licu izvođača na usaglašavanje i dalje postupanje.

4.1.6.2. Organizacija privremenih mesta zavarivanja, rezanja i lemljenja na način da rizik od izbijanja i širenja požara bude otklonjen, a da u slučaju njegovog izbijanja bude obezbeđena bezbedna evakuacija ljudi i imovine i sprečeno njegovo širenje;

Radovi zavarivanja, rezanja i lemljenja (u daljem tekstu: zavarivanje), mogu se obavljati samo na mestima pripremljenim u skladu sa propisanim normativima tehničke i protivpožarne zaštite.

Oprema, aparati, uređaji i prateće instalacije za zavarivanje, rezanje i lemljenje mogu se upotrebljavati samo ako su u ispravnom stanju i prilagođeni važećim tehničkim propisima.

Privremena mesta za zavarivanje, rezanje i lemljenje su mesta na kojima se zavarivanje obavlja prema potrebi i u vreme koje je definisano u odobrenju / dozvoli za izvođenje radova.

Zavarivanje, rezanje i lemljenje mogu da obavljaju isključivo radnici koji su stručno osposobljeni za rukovanje i upotrebu opreme za izvođenje radova i upoznati sa propisanim merama zaštite od požara koje treba preduzeti prilikom izvođenja radova.

Obuka zaposlenih i provera znanja vrši se u skladu sa internom dokumentacijom izvođača radova kojom se regulišu ove oblasti

Rukovodilac radova ne sme dozvoliti da radove obavljaju radnici koji ne ispunjavaju ove uslove.

Zavarivanje se mora obavljati pod nadzorom rukovodioca radova na mestu i na način i u vreme koje je definisano u odobrenju / dozvoli za zavarivanje.

Rukovodilac radova po dobijanju odobrenja / dozvole za zavarivanje dužan je da proveri stanje mera zaštite od požara i eksplozija na mestu predviđenom za zavarivanje kao i da utvrdi da li je isključena mogućnost izazivanja požara u susednim prostorijama, a posebno ispod, iznad ili sa bočnih strana od mesta zavarivanja. U tom cilju, rukovodilac radova treba da preduzme mere za otklanjanje eventualnih nedostataka pre početka radova:

- uklanjanje zapaljivog materijala,
- zatvaranje svih otvora,
- stavljanje zaštitnih elemenata sa svih strana na mestu zavarivanja,

- postavljanje vatrogasne straže

Prilikom izdavanja odobrenja za zavarivanje ovlašćeni radnik mora da odredi obavezno prisustvo vatrogasne straže pri obavljanju zavarivanja

Vatrogasnu stražu čine zaposleni izvođača radova ili lica angažovana preko uslužne firme koja poseduje odobrenje MUP-a RS za bavljenje poslovima unapređenja zaštite od požara.

Pripadnici vatrogasne straže moraju posedovati uverenje o položenom posebnom stručnom ispitu iz oblasti zaštite od požara. Pripadnici vatrogasne straže moraju biti opremljeni opremom za zaštitu od požara i opremom za ličnu zaštitu na radu i upoznati sa svojim obavezama u toku izvođenja radova zavarivanja, rezanja i lemljenja.

Za potrebe obezbeđivanja privremenog mesta zavarivanja, rezanja i lemljenja određuje se najmanje jedan pripadnik vatrogasne straže.

Ukoliko uslovi dozvoljavaju, tj. ukoliko privremena mesta zavarivanja nisu udaljena jedno od drugog više od 20 metara i ukoliko postoji vizuelni kontakt između dva privremena mesta zavarivanja, rezanja i lemljenja, jedan pripadnik vatrogasne straže može biti zadužen i za dva privremena mesta zavarivanja.

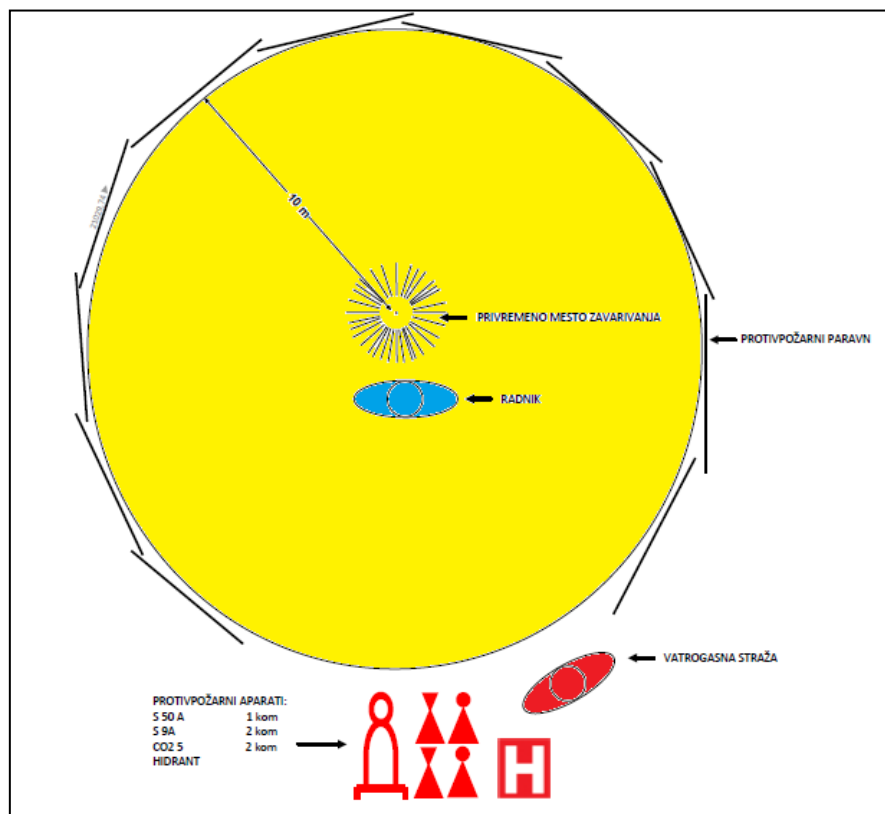
Vatrogasna straža sa odgovarajućom opremom i sredstvima za gašenje požara mora da ostane kod mesta zavarivanja još najmanje jedan sat posle završetka zavarivanja.

Po završetku zavarivanja, rukovodilac radova proverava da li su izvršeni radovi stvorili potencijalnu opasnost za izbijanje požara.

Radnici koji izvođe zavarivanje, mogu da obavljaju zavarivanje samo na onim mestima, na način i u ono vreme kako je to određeno u odobrenju / dozvoli za izvođenje radova.

4.1.6.3. Zaštita od požara u zavisnosti od broja privremenih mesta zavarivanja sa potrebnim brojem lica osposobljenih za obavljanje poslova zaštite od požara i sredstvima namenjenim za sprečavanje izbijanja požara i eksplozije i gašenje požara;

Prilikom zavarivanja na privremenim mestima zavarivanja pod, odnosno prostor, mora da bude očišćen od zapaljivog materijala u poluprečniku od 3 m, od mesta privremenog zavarivanja.



Ako ne može da se ispuni ovaj uslov onda zapaljivi materijal mora da se zaštiti impregniranim prekrivačima, ili metalnim ili platnenim paravanima / zavesama i to tako da rubovi prekrivača i preklopi budu nepropusni za varnice.

Ako se prilikom zavarivanja podovi kvase radi sprečavanja izbijanja ili širenja požara, radnici koji radove ručnim električnim alatom moraju da budu zaštićeni od mogućeg udara struje.

Prilikom zavarivanja, u zoni zavarivanja unutar 3 m od mesta rada, svi otvori ili pukotine moraju da se prekriju, kako bi se sprečio prelaz varnice u susedne prostorije, ili da se postavi zavesa ili ekran oko mesta rada, čija visina ne sme da bude niža od 1,8 metara.

Zavarivanje u blizini zidova, pregrada, tavanica ili krovova, građenih od zapaljivog materijala, može se vršiti samo ako su postavljeni vatrostalni štitnici ili paravani.

Zavarivanje se ne sme obavljati na metalnim pregradama, zidovima, tavanici ili krovu koji imaju gorivu oblogu, niti na zidovima ili pregradama od zapaljivog materijala.

Zavarivanje metalnih cevi i drugih metalnih površina (konstrukcija, nosača itd.), koji su u dodiru sa zidovima, pregradama, tavanicama ili krovovima od zapaljivog materijala, ne sme se vršiti ni u slučajevima ako se zavarivanjem može izazvati požar usled toplotne provodljivosti.

Prilikom zavarivanja metalnih zidova, tavanica, krovova, cevovoda i dr. zapaljivi materijali na drugoj strani moraju da se uklone. Ako se zapaljivi materijal ne može ukloniti, onda se na suprotnoj strani od mesta rada, postavlja vatrogasna straža.

Na mestima zavarivanja odgovarajući protivpožarni aparati moraju da se drže u pripravnosti.

Uz svako privremeno mesto zavarivanja, rezanja i lemljenja mora se obezbediti optimalan broj i vrsta aparata za gašenje požara koji omogućuju uspešno gašenje eventualnog požara u početnoj fazi.:

Ako u objektu gde se vrši zavarivanje postoje zidni hidranti, vatrogasna creva sa mlaznicom moraju da budu spojena sa dovodnim cevima i pripravna za upotrebu.

Ukoliko ne može da se obezbedi gašenje požara vodom iz hidrantske mreže ili iz vatrogasnog vozila potrebno je u rezervi obezbediti na svako privremeno mesto zavarivanja, rezanja i lemljenja još aparata koji će uspešno zameniti nedostatak vode za gašenje

Radnici koji obavljaju zavarivanje, moraju da budu obučeni u rukovanju raspoloživom opremom za gašenje požara na mestu zavarivanja i sistemom za uzbunjivanje u slučaju pojave požara.

Radnici koji vrše zavarivanje, upotrebom boca sa acetilenom i kiseonikom, moraju da se pridržavaju sledećih pravila:

- pri korišćenju acetilena iz boce, otvaranje ventila mora da bude lagano i do kraja;
- pri postavljanju reduktora pritiska na bocu sa kiseonikom, zaptivač i navoj kao i alat i ruke radnika ne smeju da budu zaprljane masnim materijama;
- boce moraju da budu zaštićene od dejstva suncevih zraka;
- boce se ne smeju zagrevati preko 35 °S;
- boce se ne smeju kotrljati niti skladištiti u horizontalnom položaju;
- boce moraju da budu zaštićene od pada pomoću obujmica ili lanca.

4.1.6.4. Organizacija sistema izdavanja radnih dozvola za izvođenje radova zavarivanja, rezanja i lemljenja na privremenim mestima zavarivanja

Zavarivanje na privremenim mestima se može obavljati samo po prethodno pribavljenom odobrenju / dozvoli izdatom od strane ovlašćenog lica za organizaciju i sprovođenje preventivnih mera ZOP vlasnika objekta u kome se obavljaju radovi zavarivanja, rezanja i lemljenja. Odobrenje / dozvola se izdaje na osnovu pismenog zahteva izvođača radova zavarivanja, rezanja i lemljenja.

Zahtev za izdavanje odobrenja / Dozvole za zavarivanje sadrži: naziv podnosioca zahteva; broj i datum podnošenja zahteva; naziv objekta u kome se izvode radovi zavarivanja, rezanja i lemljenja; pogon, odeljenje; mesto zavarivanja; opis radova; vreme izvođenja zavarivanja od - do; lično ime rukovodioca radova; potpis i pečat podnosioca zahteva (prilog broj 1)

Odobrenje / dozvola za zavarivanje sadrži: naziv davaoca odobrenja; broj i datum izdavanja odobrenja; naziv objekta u kome se izvode radovi zavarivanja, rezanja i lemljenja - pogon, odeljenje, sektor; mesto zavarivanja; opis radova; vreme izvođenja zavarivanja od - do; mere koje treba preduzeti u cilju bezbednog izvođenja zavarivanja; lično ime rukovodioca radova; lično ime rukovodioca službe za zaštitu od požara davaoca odobrenja; potpis ovlašćenog radnika i pečat organizacije odnosno zajednice (prilog broj 2)

Nakon završetka poslova zavarivanja, rezanja i lemljenja na privremenim mestima vrši se primopredaja izvedenih radova na način što na odobrenju/dozvoli za izvođenje radova u tački 4 izdavalac dozvole i odgovorno lice izvođača radova svojeručnim potpisom potvrde da su radovi okončani i da su preduzete sve mere predviđene odobrenjem/dozvolom za izvođenje radova.

O izdatim odobrenjima / dozvolama vodi se evidencija (prilog broj 3)

U slučajevima kada važnost odobrenja istekne, a radovi nisu završeni, rukovodilac izvođača radova (u daljem tekstu: rukovodilac radova) je dužan da zatraži produženje važnosti odobrenja, a ovlašćeni radnik za izdavanje odobrenja dužan je da ponovo pregleda mesto zavarivanja i u odobrenju upiše odgovarajuće primedbe.

Odobrenje za zavarivanje izdaje se u tri primerka. Prvi primerak uručuje se rukovodiocu radova, drugi Odgovornom licu za zaštitu od požara pravnog subjekta na čijem se objektu vrši zavarivanje, a treći primerak se čuva u dokumentaciji davaoca odobrenja. Ovlašćeni radnik koji izdaje odobrenje za izvođenje zavarivanja, izdaće odobrenje tek kada utvrdi da su predviđene i preduzete odgovarajuće mere za zaštitu od požara i eksplozije.

Odobrenje za zavarivanje ne sme da se izda u sledećim slučajevima:

- za mesta koja nisu pripremljena za zavarivanje,
- u prostorijama sa uređajima za automatsko otkrivanje i gašenje požara ako ovi uređaji nisu blokirani ili ako se zavarivanjem mogu oštetiti,
- kada postoji opasnost od izbijanja eksplozija usled smeša zapaljivih gasova ili para zapaljivih tečnosti ili prašine sa vazduhom, zatim nedovoljno očišćenih sudova i instalacija u kojima su se nalazile materije koje mogu da stvaraju eksplozivne smeše ili su opasne zbog požara i eksplozije,
- kada bi se zavarivanje vršilo na prostoru u blizini uskladištenih velikih količina zapaljivih ili eksplozivnih materija ili drugih zapaljivih materijala.

Nakon izvedenog zavarivanja vrši se primopredaja. U primopredaji učestvuju rukovodilac radova, ovlašćeni radnik pravnog subjekta na čijem, odnosno u čijem objektu je izvođeno zavarivanje i rukovodilac službe za zaštitu od požara. Primopredaja se zapisnički vrši. Zapisnik se izrađuje u slobodnoj formi. Zapisnik se sačinjava u dva primerka, s tim što jedan primerak zadržava rukovodilac radova, a drugi ovlašćeni radnik pravnog subjekta na čijem objektu je vršeno zavarivanje. Ako se konstatuje da nakon izvedenog zavarivanja postoji opasnost za izbijanje požara, rukovodilac službe za zaštitu od požara obezbediće vatrogasnu stražu na mestu zavarivanja, odnosno u objektu na kome odnosno u kome je bilo mesto zavarivanja.

4.1.6.5. Organizacija evakuacije i spašavanja u slučaju izbijanja požara ili eksplozije

Rukovodilac radova na privremenim mestima zavarivanja, rezanja i lemljenja organizuje evakuaciju i spašavanje svoji zaposlenih u slučaju požara i eksplozija u skladu sa Pravilima zaštite od požara i planom evakuacije i spašavanja koje je doneo Vlasnik objekta na kome, odnosno u kome se vrše radovi zavarivanja, rezanja i lemljenja.

Ovlašćeno lice za organizaciju i sprovođenje preventivnih mera ZOP koga je angažovao vlasnik objekta obavezan je da pre početka radova na privremenim mestima zavarivanja u svom objektu upozna sve zaposlen izvođača radova sa merama zaštite od požara koje važe na tom objektu.

Takođe ovlašćeno lice za organizaciju i sprovođenje preventivnih mera ZOP vlasnika objekta ima obavezu da, putem testa i praktične provere) izvrši proveru znja iz oblasti zaštite od požara svih zaposlenih izvođača radova.

O izvršenoj obuci i proveru znanja sastavlja se službena beleška koja sadži podatke o: sadržaju obuke i provere znanja, rezultatima obuke i provere znanja, spisak zaposlenih koji su prošli obuku i proveru znanja potpise svih zaposlenih koji su prošli obuku i proveru znanja.

Službenu belešku svojeručnim potpisom i pečatom overavaju ovlašćeno lice za organizaciju i sprovođenje preventivnih mera ZOP vlasnika objekta i rukovodilac radova izvođača radova. Službena zabeleška se izrađuje u dva identična primerka od kojih jedan zadržava ovlašćeno lice za organizaciju i sprovođenje preventivnih mera ZOP vlasnika objekta, a drugi uzima rukovodilac radova izvođača radova.

Ukoliko se radovi zavarivanja, rezanja i lemljenja izvode na objektu gde nisu uređene mere zaštite od požara odnosno gde ne postoji definisan plan evakuacije i spašavanja sa definisanim postupcima u slučaju evakuacije, izvođač radova je u obavezi da angažuje lice zaduženo za zaštitu od požara u svom preduzeću da izvrši obuku i proveru znanja svojih zaposlenih. Ovlašćeno lice za organizaciju i sprovođenje preventivnih mera ZOP izvođača radova nakon sagledavanja situacije i procene rizika od izbijanja požara definiše postupke u slučaju evakuacije i upoznaje svoje zaposlene sa istima.

Za evakuaciju se koriste obeleženi koridori evakuacije koje je postavio vlasnik objekta, Ukoliko isti ne postoje ovlašćeno lice za organizaciju i sprovođenje preventivnih mera ZOP izvođača radova je dužan da ih odredi i propisno obeleži.

4.1.6.6. Način osposobljavanja zaposlenih za sprovođenje zaštite od požara

Obuka i provera znanja zaposlenih vrši se u skladu sa odredbama Zakna o zaštiti od požara i Program osnovne obuke zaposlenih iz oblasti zaštite od požara Izvođača radova koji mora biti odobren od strane Sektora za vanredne situacije MUP-a Srbije.

Način i odgovornosti u vezi obuke zaposlenih neposredno pre izvođenja radova na privremenim mestima zavarivanja, rezanja i lemljenja definisan je u prethodnoj tački ovog Pravilnika.

Vlasnik objekta i izvođač radova po potrebi angažuju stručno lice nezavisne kuće koja ima odobrenje Sektora za vanredne situacije MUP-a Republike Srbije za angažovanje na unapređenju zaštite od požara čija je uloga nadzor nad sprovođenjem mera zaštite od požara

4.1.6.7. Prava, obaveze i odgovornosti zaposlenih za sprovođenje preventivnih mera zaštite od požara na privremenim mestima zavarivanja

Svi zaposleni koji se angažuju na poslovima zavarivanja, rezanja i lemljenja na privremenim mestima imaju pravo na bezbedan rad tokom trajanja radova.

Svi zaposleni su obavezni da do detalja poštuju mere zaštite od požara definisane Zakonom o zaštiti od požara, podzakonskim i internim aktima izvođača radova i vlasnika objekta uključujući i ovaj Pravilnik.

Zaposleni koji se ne pridržavaju propisanih mera zaštite od požara ili ne preduzmu mere da do pžara ne dođe ili ne sprče njegovo nastajnje i širenja, odnosno ne pruže pomoć drugim licima ugroženim požarom ili eksplozijom snosiće disciplinsku, materijalnu i krivičnu odgovornost. Ne pridržavanje odredaba ovog Pravilnika i drugih zakonskih, podzakonskih i internih akata stvara uslove za otkaz ugovora o radu.

4.1.6.8. Plan evakuacije i uputstvo za postupanje u slučaju požara

Svaki zaposleni ili posetilac koji primeti požar dužan je da požar ugasi, ukoliko time ne dovodi sebe ili drugog u opasnost.

Ako zaposleni ne može sam ili uz pomoć drugih lica da ugasi požar, dužan je da o požaru odmah obavesti najbližu vatrogasnu jedinicu putem telefona na broj **193** (ovaj broj telefona mora biti ispisan na evakuacionom planu i na svakom službenom telefonu) kao i odgovorno lice poslodavca, kako bi se što pre stupilo u akciju gašenja požara i evakuaciju zaposlenih i dela imovine.

Za Vatrogasce su od izuzetne važnosti sledeći podaci koje treba dati dežurnom licu službe MUP-a koje prima dojavu putem telefona na broj **193**:



- prezime i ime lica koje dostavlja obaveštanje, odakle zove i sa kog broja telefona se javlja
- tačna adresa tj. mesto gde je požar izbio ili gde pretila opasnost od požara
- sažete podatke o obimu požara i stepenu opasnosti (šta gori, kako gori tj. kakav materijal gori)
- podaci o najkraćim putevima kojima se može doći do mesta požara
- da li su ljudski životi ugroženi.

U momentu uočavanja vatre ili dima, kada uočena pojava može da preraste u požar, lice koje je prvo primetilo vatru ili dim, mora da uradi sledeće:

- Glasno uzvikuje „**POŽAR**“ i pristupa njegovom gašenju vatrogasnim aparatima koji se nalaze na objektu i vodom iz hidranata
- U trenutku prijema upozorenja o nastanku požara, zaposleni su dužni da **prekinu posao** i pristupe gašenju požara,
- Zaposleni koji ne učestvuju u gašenju požara, uklanjaju sve predmete koji bi se mogli zapaliti
- Pre dolaska vatrogasne jedinice, kada je njena pomoć neophodna, isključiti napajanje električne energije na glavnom razvodnom ormanu.

Po dolasku profesionalne vatrogasne jedinice, svi zaposleni su dužni da se stave pod komandu starešine vatrogasne jedinice i da izvršavaju njegova naređenja.

Zaposleni koji se zateknu u objektu, dužni su da učestvuju u gašenju požara, spasavanju ljudi i imovine, kao i otklanjanju posledica od požara i drugih većih nesreća i da ostanu na mestu intervencije sve dok za to postoji potreba, bez obzira na radno vreme i njihovu dužnost i kvalifikaciju.

Pri gašenju požara, posebna pažnja se mora posvetiti isključivanju električne energije i dotoka drugih energenata u tečnom ili gasovitom stanju i uklanjanju iz zone požara svih sredstava i materija koje pomažu gorenje.

Nakon svakog požara preduzimaju se sledeće mere:

- na mestu požara osigurava se dežurstvo u trajanju od nekoliko časova, odnosno dana ukoliko je požar ugašen
- dežurni na mestu požara mora imati na raspolaganju potrebna sredstva i opremu za gašenje i mora biti osposobljen za rukovanje istom
- upotrebljena vatrogasna sredstva treba što pre dovesti u ispravno stanje odnosno servisirati kod ovlašćenog pravnog lica i dopremiti ih u objekat pravnog subjekta
- ispitati uzroke nastalog požara (nalaz se dostavlja odgovornom licu u pranom subjektu, u cilju preduzimanja odgovarajućih Zakonskih mera).

Zaposleni koji učestvuju u gašenju požara i spasavanju ljudi i imovine ugroženih požarom, imaju u slučaju povrede, pravo na finansijsku naknadu za vreme odsustvovanja sa rad.

Prilog broj 1

J.P. "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE" - BEOGRAD

Ogranak TE-KO Kostolac

Direkcija za pravne i opšte poslove

Sektor za upravljanje rizicima

Služba zaštite od požara

TE KOSTOLAC "A"

Broj zahteva: _____

Datum: _____



**ZAHTEV
ZA IZDAVANJE ODOBRENJA ZA IZVOĐENJE RADOVA
POVEĆANOG RIZIKA**

1. Mesto (pogon, uređaj, mašina): _____

2. Opis radova: _____

3. Vreme obavljanja radova: od _____ do _____
4. Spisak mera koje se preduzimaju u cilju obezbeđivanja radova: _____

rukovodilac radova

podnosilac zahteva

ime i prezime

ime i prezime

potpis: _____

radno mesto

radno mesto

Preduzeće: _____

potpis

Prilog broj 2

J.P. "ELEKTROPRIVREDA SRBIJE" - BEOGRAD

— Ogranak TE - KO Kostolac

Direkcija za pravne i opšte poslove

Sektor za upravljanje rizicima

Služba zaštite od požara

TE KOSTOLAC "B"

Registarski broj: _____

Datum: _____

**ODOBRENJE ZA IZVOĐENJE RADOVA
POVEĆANOG RIZIKA**1. Mesto (pogon, uređaj, mašina): _____
_____2. Opis radova: _____

3. Vreme obavljanja radova: od _____ do _____

4. Spisak mera koje se preduzimaju u cilju obezbeđivanja radova: _____

_____5. Vatrogasna straža: tel. **4111** oprema: **PPA i hidranti**

6. Rukovodilac radova može otpočeti sa radom, tek po ispunjavanju zahteva iz tačke 4.

7. Rukovodilac izvođenja radova povećanog rizika je: _____

8. Šef Službe zaštite od požara

Slobodan Dobrosavljević

Odobrenje se izdaje u smislu čl. 8 Uredbe o merama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, i lemljenja (Sl. Glasnik SRS br. 50/79), u cilju preduzimanja odgovarajućih mera zaštite od požara i eksplozije.

dostavljeno:

1 x Rukovodiocu radova

1 x Šefu Službe Z.O.P.-a

1 x Vatrogasnoj jedinici

ovlašćeno lice za**izdavanje odobrenja**_____

EVIDENCIJA IZDATIH DOZVOLA ZA RAD

RB	Izdavalac DZR	Lokacija i vrsta DZR	Ovlašćeno lice za BZR/ZOP	Izvođač radova	Datum započinjanja radova	Trajanje radova (po planu)	Datum zatvaranja DZR	Plan spašavanja	NAPOMENA
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									

4.1.7. Dužnosti zaposlenih u slučaju izbijanja požara i učešće u gašenju požara

U cilju uspješne i efikasne lokalizacije požara, svaki zaposleni je dužan i obavezan da:

- neposredno učestvuje u akciji gašenja požara i ugasi požar bez opasnosti po sebe i druga lica, koristeći najpristupačniju opremu za gašenje početnih požara, kojom raspolaže Privredno društvo TE Kostolac,
- o nastalom požaru odmah obavesti dežurnog radnika IPVJ, koji se nalazi u dežurnom operativnom centru (DOC), rukovodioca Službe za zaštitu od požara, ovlašćeno lice za organizaciju i sprovođenje preventivnih mera ZOP, dežurnog vatrogasca, odnosno teritorijalno nadležnu vatrogasno spasilačku jedinicu,
- na zahtev rukovodioca gašenja požara, učestvuje u spasavanju lica i imovine ugrožene požarom,
- pruži prvu pomoć ugroženim licima.

Akcijom gašenja požara u kompleksu privrednog društva do dolaska teritorijalne vatrogasne jedinice, rukovodi Komandir IPVJ, u koliko je na objektu, odnosno šef smene IPVJ.

Po dolasku vatrogasno spasilačke jedinice, akcijom gašenja rukovodi starešina ove jedinice, a svi zaposleni u privrednom društvu su obavezni da bespogovorno slušaju njegova naređenja. Pri gašenju požara posebna pažnja se mora obratiti na uklanjanje iz zone požara boca pod pritiskom i drugih gasova, lakozapaljivih tečnosti, opasnih, nagrizajućih i otrovnih materija, kao i drugih sredstava koja mogu izazvati brzo širenje požara ili eksploziju i čijim sagorevanjem sa mogu stvoriti po život i zdravlje ljudi i životnu okolinu opasne supstance.

Gašenje požara i spasavanje, vrši se dok se požar ne ugasi i ne završi spasavanje imovine i lica.

O završetku akcije gašenja i spasavanja odlučuje starešina vatrogasno spasilačke jedinice koja je izašla na lice mesta.

4.1.8. Tehničke mere zaštite

Za uspešno izvršavanje poslova i zadataka na gašenju početnih požara i spasavanju imovine, u objektima privrednog društva TE Kostolac, u zavisnosti od procene požarne ugroženosti, instalirani su uređaji i oprema za detekciju i dojavu požara, stabilne instalacije za gašenje požara i sistemima i uređajima za spasavanje imovine i lica.

Vrsta, količina i raspored uređaja i opreme za gašenje požara **nije** određena je u skladu sa važećim normativima za ovu oblast.

Pojedini objekti i delovi objekata nisu adekvatno pokriveni uređajima i sistemima za otkrivanje i gašenje požara, odnosno sistemima za spašavanje lica i imovine. Pregled neusaglašenosti definiisan je kroz poglavlje tri ovog Plana, a konkretne mere za unapređenje su definisane u poglavlju pet ovog Plana.

Uređaji, oprema i sredstva za gašenje početnih požara, moraju uvek biti u ispravnom i funkcionalnom stanju, postavljeni na vidnom i uvek pristupačnom mestu, kako bi se brzo i efikasno mogli upotrebiti za gašenje nastalog požara i smeju se koristiti isključivo za gašenje požara.

U objektima Privrednog društva može se u cilju osavremenjavanja sistema za otkrivanje i gašenje požara, izvršiti zamena postojeće i postavljanje nove opreme za otkrivanje i gašenje požara, ako je u skladu sa važećim propisima i standardima.

Kontrola ispravnosti uređaja i opreme u funkciji zaštite od požara, poveriće se organizacionom delu iz sastava privrednog društva koji je od strane Sektora za vanredne situacije ovlašćen za obavljanje poslova održavanja i kontrolisanja opreme i uređaja

Opremu i uređaje u funkciji zaštite od požara, kontrolisaće ovlašćena organizaciona celina iz prethodnog stava, u rokovima i na način utvrđen zakonskim propisima za pojedinu vrstu opreme, uređaja i instalacija.

U vezi pregleda opreme i uređaja u funkciji zaštite od požara, ovlašćena organizaciona celina je u obavezi da izda propisanu ispravu, a evidencije o pregledima opreme i uređaja vodi se Službi za zaštitu od požara.



4.2. Način na koji će se ostvariti komunikacija sa drugim subjektima zaštite od požara u slučaju potrebe

Privredno društvo TE Kostolac ima organizovamu Službu zaštite od požara sa odgovarajućim sredstvima i opremom za gašenje požara. Služba zaštite od požara opremljena je i osposobljena za reagovanje u slučaju početnih požara i srednje razvijenih požara. Za gašenje požara većih razmera privredno društvo se oslanja na teritorijalno nadležne vatrogasno spasilačke jedinice kako je već definisano kroz poglavlje dva ovog Plana. Vezu sa teritorijalno nadležnim vatrogasno- spasilačkim jedinicama privredno društvo ostvaruje preko fiksne, odnosno mobilne telefonije.

Pored vatrogasno spasilačkih jedinica u neposrednom okruženju Služba zaštite od požara privrednog društva ostvaruje neposrednu saradnju i sa drugim subjektima u sistemu zaštite i spašavanja koji mogu biti od ključnog značaja za brzu sanaciju nastalih požara na objektima privrednog društva.

Komunikacija sa tim subjektima ostvaruje se pre svega putem fiksne i mobilne telefonije pozivanjem dole navedenih brojeva telefona.

SPISAK EKSTERNIH SUBJEKATA KOJI MOGU UČESTVOVATI U GAŠENJU POŽARA U OBJEKTIMA TE KOSTOLAC

Eksterni učesnici	Telefonski broj
Vatrogasno spasilačka jedinica Požarevac.	193
Hitna medicinska pomoć	194
Dežurna služba MUP-a	192
Vojna policija.	19860
Vojna hitna pomoć	1976
Gradski centar za obaveštavanje i uzbunjivanje	1985
Elektrodistribucija Požarevac.	012 222 398
Dežurna služba	012 225 345
JKP Vodovod Požarevac	0800 102 012
Sektor prijave kvarova.	012 555 194

4.3. Sredstva potrebna za komunikaciju

TEKO A ima sva potrebna sredstva za komunikaciju između učesnika u sprečavanju i gašenju požara.

Kompleks ima i svoju internu telefonsku centralu fiksne telefonije sa više zaposlenih operatera, a interna telefonska fiksna mreža je razvedena po celom kompleksu.

Ručni radio uređaji se koriste za komunikaciju unutar Službe ZOP i IPVJ, kao i za komunikaciju sa službom fizičko tehničkog obezbeđenja koja je sastavni deo sistemaza otkrivanje, dojavu i gašenje požara.

Mobilna telefonija može poslužiti kao dodatno sredstvo obaveštavanja.

4.4. Podaci o broju vatrogasaca, tehničkoj opremljenosti i obučenosti vatrogasne jedinice, odnosno službe za sprovođenje preventivnih mera zaštite od požara, kao i broj stručno osposobljenih lica za sprovođenje zaštite od požara i stalnog dežurstva

U okviru Sektora za upravljanje rizicima privrednog društva Termo elektrana Kostolac formirana je i funkcioniše Služba za zaštitu od požara sastava:

- Odeljenje za zaštitu od požara u TEKOA,
- Odeljenje za zaštitu od požara u TEKOB i
- Profesionalna vatrogasno spasilačka industrijska jedinica za TEKOA i B

U trenutku izrade ovog dokumenta Služba ZOP nije bila u potpunosti popunjena potrebnim brojem izvršilaca.

Trenutno je u TEKOB na poslovima organizacije i sprovođenja preventivnih mera zaštite od požara i gašenja požara angažovano ukupno 25 izvršilaca od čega:

- Rukovodilac Odeljenja za zaštitu u TE i VD Rukovodioca Službe ZOP – 1 izvršilac



- | | |
|----------------------------|-----------------|
| - Inženjer ZOP za TEKOB | – 1 izvršilac |
| - Komadir IPVJ | – 1 izvršilac |
| - Šef smene IPVJ | – 4 izvršioca |
| - Vozač vatrogasnog vozila | – 8 izvršilaca |
| - Vatrogasac | – 11 izvršilaca |

Upraznjene su sledeće pozicije:

- | | |
|--------------------------|---------------|
| - Rukovodilac Službe ZOP | – 1 izvršilac |
| - Inženjer ZOP | – 1 izvršilac |
| - Vatrogasac | – 5 izvršioca |

Sva lica koja su trenutno angažovana na poslovima organizacije i sprovođenja preventivnih mera zaštite od požara i gašenja požara su pohađali posebnu obuku iz oblasti zaštite od požara i poseduju uverenje o stručnoj osposobljenosti za obavljanje poslova zaštite od požara.

Služba zaštite od požara TE Kostolac je uglavnom dobro opremljena sredstvima i opremom za gašenje požara, a vrsta i količina sredstava je prikazana u nastavku teksta:

Vatrogasna vozila i oprema vatrogasno spasilačke jedinice TE KO

1. Vatrogasna cisterna za gašenje vodom i penom 8500/500 marke „IVECO“

- model „EUROTRAKER MO 260E38W“
- godina proizvodnje 2005.
- broj šasije WJMF2NRS00C148614
- broj motora IVECOF3BE06816B571045394
- zapremina motora 12880 cm³
- pogonsko gorivo evro dizel.
- podvozak: IVECO 380 E 37W 6x6
- nadogradnja: rezervoar za vodu, 8500 litara
- rezervoar za penilo, 500 litara
- centrifugalna pumpa ROSENBAUER NH 30
- u normalnom pritisku od 10 bara, 2800 l/min.
- u visokom pritisku od 40 bara, 400 l/min.
- bacač vode i pene od 1200 – 2400 l/min. pri 10 bara
- domet mlaza: 60 metara.

2. Vatrogasna cisterna za gašenje vodom i penom 3000/250 marke „IVECO“

- model 150EW
- godina proizvodnje 2015.
- broj šasije ZCFB61LJ102644220
- broj motora F4AFE611EC0091361657
- zapremina motora 6728 cm³
- pogonsko gorivo evro dizel.
- podvozak: IVECO 150E25WS 4x4
- nadogradnja: rezervoar za vodu, 3000 litara
- rezervoar za penilo, 250 litara
- centrifugalna pumpa ROSENBAUER NH 25
- u normalnom pritisku od 10 bara, 2000 l/min.
- u visokom pritisku od 40 bara, 400 l/min.
- bacač vode i pene od 1200 – 2400 l/min. pri 10 bara
- domet mlaza: 60 metara.

3. Kombinovano vatrogasno vozilo VPS 4000/400/1000 marke „MERCEDES“

- model „ACTROS 2036“
- godina proizvodnje 2012.
- broj šasije WDB9320831L693275
- broj motora 541973C0855020
- zapremina motora 11946 cm³
- pogonsko gorivo evro dizel.
- podvozak: MB ATROS 3, 2.36 4x4
- nadogradnja: rezervoar za vodu, 4000 litara
- rezervoar za penilo, 400 litara
- rezervoar sa prahom, 1000 kilograma
- centrifugalna pumpa ROSENBAUER NH 20
- u normalnom pritisku od 10 bara, 2000 l/min.
- u visokom pritisku od 40 bara, 400 l/min.
- bacač vode i pene od 2000 l/min. pri 8 bara
 - o domet mlaza: 50 metara.

4. Vatrogasna cisterna za gašenje vodom i penom 7000/700 marke „MAN“

- model „TGM 18.280 BB 4 x 4“
- godina proizvodnje 2008.
- broj šasije WMAN38ZZ29Y229794
- broj motora 21821345932138
- zapremina motora 6871 cm³
- pogonsko gorivo evro dizel.
- podvozak: MAN TGM 18.280 4x4
- nadogradnja: rezervoar za vodu, 7000 litara
- rezervoar za penilo, 700 litara
- pumpa: ZIEGLER FPN 10-2000-2HH
- u normalnom pritisku 10 bara 2000 l/min.
- u visokom pritisku 40 bara 200 l/min.
- bacač vode ili pene: GT- 2400, domet mlaza 60 metara.

Oprema VJ "TE Kostolac":

R.B.	Vrsta opreme	Količina
1.	Motorne pumpe „HONDA“ za crpljenje	Vode – 4 kom. Hemikalija – 1 kom.
2.	FLUX pumpe za tečnosti	2 kom.
3.	Injektori za crpljenje vode	3 kom.
4.	sabirnica	1 kom.
5.	razdelnica	3 kom.
6.	PPA S-9	36 kom.
7.	PPA CO2- 5	32 kom.
8.	PPA CO2- 10	12 kom.
9.	PPA CO2- 30	22 kom.
10.	Vatrogasna creva Ø75 mm	11 kom.
11.	Vatrogasna creva Ø52 mm	16 kom.
12.	Izolacioni aparati – komplet (maska,boca,nosač boce, kofer)	2 kompleta
13.	Izolacioni aparati – rezervne boce	5 kom.

14.	Naprtnjače sa mlaznicom (voda)	20 kom.
15.	Prah za punjenje S aparata	1000 kg
16.	Metlarice	10 kom.
17.	Mlaznice sa zasunom	6 kom.

4.5. Način postupanja vatrogasnih jedinica i drugih učesnika u akciji gašenja požara

Postupak IPVJ i drugih učesnika u akciji gašenja požara definisan je alarmnim planom koji je sastavni deo ovog poglavlja, a ogleda se u sledećem:

- Otkrivanje požara na objektima ili delovima objekata može se izvršiti na više načina, a to su:
 - Neposrednim uvidom zaposlenih u privrednom društvu,
 - Neposrednim uvidom pripadnika Službe za zaštitu od požara ili službe fizičko tehničkog obezbeđenja.
 - Dojavom od strane trećih lica izvan kruga kompleksa
 - Stabilnim instalacijama za automatsko otkrivanje i dojavu požara
 - Elektronskim sklopovima stabilnih instalacija za automatsko gašenje požara.
- Postupak svih zaposlenih i eksternih lica koja otkriju postojanje požara ili neposredne opasnosti za izbijanje požara preduzimaju sledeće:
 - Pristupaju neposrednom gašenju požara sa mobilnim uređajima za početno gašenje požara ili vodom iz hidrantske mreže (sami i i sključivo u situaciji gde je upotreba vode dozvoljena), vodeći pri tome računa da ne ugroze sebe ili druga lica.
 - Ukoliko procene da sa postojećim sredstvima mogu da ugase požar vrše aktiviranje najbližeg ručnog javljača požara ili putem jednog ili više sredstava za komunikaciju obaveštavaju dežurnog vatrogasca u operativnom centru vatrogasnog doma.
 - Ukoliko im n jedno od tehničkih sredstava za obaveštavanje o požaru nije dostupno glasom (POŽAR) obaveštavaju lica u blizini da je došlo do izbijanja požara.
 - Proveravaju da li u blizini izbijanja požara ima nepokretnih ili povređenih lica i vrše njihovo izvlačenje na sigurnu udaljenost izvan objekat zahvaćenog požarom.
- Postupak dežurnog radnika na alarmno zaštitnoj centrali stabilne instalacije za otkrivanje i dojavu požara (komandna soba u vatrogasnom domu ili elektro komanda)
 - Dežurni radnika na AZC nakon dobijanja signala o postojanju eventualnog požara upućuje lica (izviđača) iz sastva svog organizacionog dela da izlaskom na lice mesta proveri da li je u pitanju stvaran situacija ili se radi o lažnom signalu.
 - Nakon provere, ukoliko se radi o stvarnom požaru izviđač postupa kao u situaciji kada bi sam otkrio postojanje opasnosti (opisano u tački 1 ovog poglavlja).
 - Ukoliko se radi o lažnom alarmu izviđač obaveštava dežurnog operatera da je alarm lažan i nastavlja dalje svoje radne aktivnosti
 - U slučaju klada se nedvosmisleno ustanovi da je signal sa detektora ili ručnog javljača stvaran operater na AZC podiže uzbunu i obaveštava Komandira IPVJ, odnosno Šefa smene IPVJ.
 - Trenutno prisutan rukovodilac iz sastava IPVJ preuzima mere iz svoje nadležnosti i organizuje dežurnu smenu IPVJ na gašenje požara i evakuaciji lica.
 - Prisutni rukovodilac IPVJ izlazi na lice mesta i neposredno se uverava u obim požara, a na osnovu procene odlučuje o daljim koracima koji se o gledaju u sledećem:
 - Davanje naloga za evakuaciju zaposlenih iz dela ili celog objekta,
 - Obaveštavanje VSJ Požarevac.
 - Obaveštavanje službe hitne medicinske pomoći
 - Obaveštava dežurnu službu MUP-a
 - Obaveštava centar za obaveštavanje i uzbunjivanje

- Obaveštava elektrodistribuciju
- Obaveštava JKP vodovod i kanalizacija
- Prisurtni rukovodilac IPVJ organizuje gašenje požara koristeći raspoložive resurse IPVJ i angažujući potreban broj zaposlenih koji se zateknu na licu mesta.

Konkretni postupci zaposlenih u TEKO B sa definisanim brojevima interne fiksne telefonske mreže prikazani su u nastavku:

- Dojavne centrale preko ručnih i automatskih javljača požara, koji se nalaze u određenim zonama i svetlosno i zvučno signalaiziraju pojavu alarma.
- Dojavne centrale nalazi se na elektro komandi i pri dobijanju alarma rukovaoc elektro komande utvrđuje zonu i određuje lokaciju dojavne zone.
- Rukovaoc elektro komande obaveštava blokovođu bloka B1 (lok. 4201) ili B! (lok.4401)(u zavisnosti od lokacije dojavne zone) i vatrogasnu jedinicu (tel. 1111).
- Blokovođa upućuje radnika »izviđača« na mesto odakle je stigla dojava požara i pronalazi javljač koji je aktivan
- Radnik »izviđač« ustanovljava da li postoji opasnost od požara, ili je alarmiranje bezrazložno.

Postupak u slučaju požara:

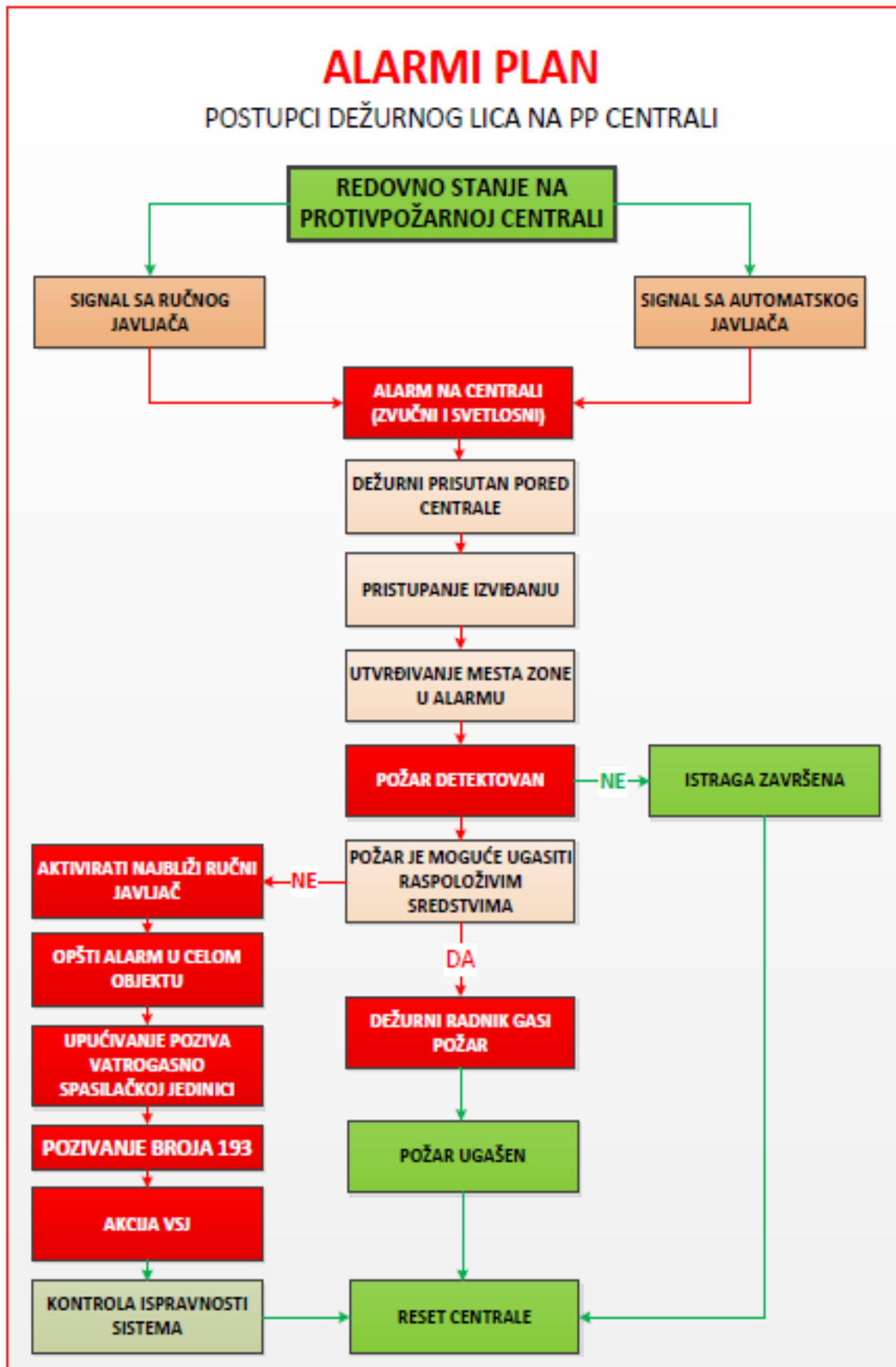
- Ukoliko radnik ustanovi da je došlo do požara izveštava blokovođu bloka B1 (lok. 4201) ili bloka B2 (lok. 4401) u zavisnosti od mesta nastanka požara sa kratkim opisom vrste i razmere požara i procenom da li može sam ugasiti požar i počinje sa gašenjem požara.
- Blokovođa izveštava vatrogasnu jedinicu lok. 1111, sa podacima o mestu nastanka požara, o vrsti i razmeri požara i obaveštava dežurnog na elektro komandi (rukovaoca elektro komande) lok. 4331, ili lok 4001.
- Blokovođa, ukoliko se radi o velikom požaru odlazi na mesto izbijanja požara, preduzima mere zaštite (isključuje elektro instalacije, instalacije zapaljivih fluida, uređaje...) i organizuje gašenje požara raspoloživim sredstvima.
- Dolazak i intervencija vatrogasne jedinice (gašenje požara).
- Blokovođa izveštava rukovaoca elektro komande lok. 4331 ili 4001 da je požar ugašen i rukovaoc elektro komande poništava interni i opšti alarm.

Postupak u slučaju kada požar ne postoji (lažan alarm):

- Ako nema požara radnik »izviđač« obaveštava blokovođu bloka B1 lok. 4201 ili bloka B2 lok. 4401 da je alarm lažan.
- Blokovođa obaveštava rukovaoca elektro komande lok. 4331 ili lok. 4001 da je signal lažan i da nije potrebna intervencija.
- Rukovaoc elektro komande isključuje zonu i poništava se interni i opšti alarm.
- Dežurni na elektro komandi obaveštava vatrogasnu jedinicu lok. 1111, da je signal lažan i da nije potrebna intervencija.
- Dežurni na elektro komandi (rukovaoc) obaveštava službu telekomunikacija lok. 4121 da javljač nije ispravan.

Detaljni postupaka zaposlenih i IPVJ biće obrađeni u posebnim uputstvima koja su definisana u tački 4.1.2. ovog Plana ZOP

Genaralni alarmni plan je u nastavku ovog teksta



5.0. PREDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIONIH MERA ZA OTKLANJANE NEDOSTATAKA I UNAPREĐENJE STANJA ZAŠTITE OD POŽARA

- 5.1. Mere u organizaciji delatnosti koje mogu uticati da se umanjí rizik u pogledu nastanka požar i eksplozija
- 5.2. Tehničke mere koje se odnose na podizanje nivoa zaštite od požara, čija obavezna primena nije utvrđena zakonima i tehničkim propisima
- 5.3. Mere zaštite od požara koje se moraju realizovati, a koje zahtevaju znatna finansijska sredstva koja treba obezbediti posebnim planiranjem sredstava
- 5.4. Mere kojima se planira nabavka posebne opreme, uređaja i sredstava da bi se sistem zaštite od požara unapredio i time smanjio rizik
- 5.5. Mere za sanaciju postojećeg stanja
- 5.6. Mere unapređenja koje bi se sprovodile na građevinskim objektima, građevinskim delovima i otvorenom prostoru
- 5.7. Izgradnja novih izvora i instalacija za snabdevanje vodom za gašenje požara
- 5.8. Mere u vezi sa paljenjem vatre i spaljivanjem biljnog otpada na otvorenom prostoru
- 5.9. Mere za izmenu ili dogradnju sistema veza

5.1. Mere u organizaciji delatnosti koje mogu uticati da se umanju rizik u pogledu nastanka požara i eksplozija

Organizacija osnovne i dopunskih delatnosti koja se obavlja u objektu je definisana standardima i procedurama Privrednog društva TE Kostolac i pri tome su prisutne neusaglašenosti koje bi mogle značajno uticati na stanje zaštite od požara.

U organizacionom pogledu jedina izmena, koja će znatno umanjiti rizik od požara i eksplozija i koja je jednovremeno i zakonska obaveza, jeste povećanje broja izvršilaca na poslovima organizacije i sprovođenja preventivnih mera zaštite od požara u Službi zaštite od požara u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS" br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018).).

Pored navedene organizacione promene u dopunskoj delatnosti (zaštita od požara) Privrednog društva TE Kostolac TEKOB potrebno je nastaviti sa sprovođenjem svih aktivnosti koje su već ustaljene i definisane zakonodavstvom i uređivanje oblasti zaštite i spašavanja u vanrednim situacijama koja do sad nije razvijena u kompaniji.

1. MERE TEKUĆEG ODRŽAVANJA podrazumevaju kontinuitet u održavanju, pravovremene kontrole i ispitivanja sistema, instalacije i opreme u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018).

- Kontrolisanje mobilnih uređaja za početno gašenje požara (Čl. 43 i 44, Zakon o zaštiti od požara, „Sl. glasnik RS" br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018). – kontrolisanje aparata za početno gašenje požara vrši se svakih šest meseci. Pravno lice koje vrši kontrolisanje aparata u obavezi je da na aparate postavi odgovarajuću nalepnicu sa unetim svim zahtevanim podacima i izda odgovarajuću Ispravu o kontrolisanju u skladu sa Pravilnikom o posebnim uslovima koje moraju ispunjavati pravna lica koja dobijaju ovlašćenje za obavljanje poslova kontrolisanja instalacija i uređaja za gašenje požara i instalacija posebnih sistema ("Službeni glasnik RS", br. 52 / 2015 I 59 /2016).
- Kontrolisanje protoka vode i pritiska u hidrantskoj mreži (Čl. 43 i 44, Zakon o zaštiti od požara, „Sl. glasnik RS" br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018) – kontrolisanje protoka vode i pritiska u hidrantskoj mreži vrši se svakih šest meseci. Pravno lice koje vrši kontrolisanje hidrantske mreže u obavezi je da na hidrantski orman postavi odgovarajuću nalepnicu sa unetim svim zahtevanim podacima i izda odgovarajuću Ispravu o kontrolisanju u skladu sa Pravilnikom o posebnim uslovima koje moraju ispunjavati pravna lica koja dobijaju ovlašćenje za obavljanje poslova kontrolisanja instalacija i uređaja za gašenje požara i instalacija posebnih sistema ("Službeni glasnik RS", br. 52 / 2015 I 59 /2016).
- Kontrolisanje stabilnih instalacija za detekciju i dojavu požara (Čl. 43 i 44, Zakon o zaštiti od požara, „Sl. glasnik RS" br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018). - kontrolisanje stabilnih instalacija za detekciju i dojavu požara vrši se, u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za stabilne instalacije za dojavu požara („Sl. list SFRJ" br. 87/93):
 - Rad stabilne instalacije kontroliše odgovorno lice korisnika instalacije u razmacima ne dužim od dva meseca.
Prilikom redovne provere rada obavezno se ispituju:
 - najmanje jedan javljač po primarnom vodu,
 - svi elementi za uzbunjivanje,
 - svi predajnici i prijemnici signalizacije,
 - svi uredaji za automatsko gašenje,
 - sklopni uređaji za isključivanje ventilacije, pogona i sl.,
 - uređaji za napajanje energijom (rezervno napajanje – akumulatori)
 - Periodično kontrolisanje stabilne instalacije za dojavu požara obavezno se obavlja na svakih šest meseci. Periodično kontrolisanje obuhvata funkcionalnu kontrolu stabilne instalacije i detaljan pregled svih sastavnih delova.

- Detaljan pregled svih sastavnih delova stabilne instalacije mora se vršiti svakih pet godina. Merenja otpora izolacije i uzemljenja je obavezno, pri čemu upotrebljeni naponi mernih instrumenata ne smeju oštetiti komponente spojene na vodu i kablove.

Pravno lice koje vrši kontrolisanje stabilnih instalacija u obavezi je da na kućište centrale postavi odgovarajuću nalepnicu sa unetim svim zahtevanim podacima i izda odgovarajuću Ispravu o kontrolisanju, u skladu sa Pravilnikom o posebnim uslovima koje moraju ispunjavati pravna lica koja dobijaju ovlašćenje za obavljanje poslova kontrolisanja instalacija i uređaja za gašenje požara i instalacija posebnih sistema ("Službeni glasnik RS", br. 52 / 2015 i 59 /2016).

Kontrolisanje stabilnih instalacija za detekciju eksplozivnih i zapaljivih gasova (Čl. 43 i 44, Zakon o zaštiti od požara, „Sl. glasnik RS” br. 1111/2009, 20/2015 i 87/2018). Kontrolisanje se vrši dva puta godišnje u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za stabilne instalacije za detekciju eksplozivnih gasova i para ("sl. list srj", br. 24/93). Pravno lice koje vrši kontrolisanje stabilnih instalacija u obavezi je da na kućište centrale postavi odgovarajuću nalepnicu sa unetim svim zahtevanim podacima i izda odgovarajuću Ispravu o kontrolisanju, u skladu sa Pravilnikom o posebnim uslovima koje moraju ispunjavati pravna lica koja dobijaju ovlašćenje za obavljanje poslova kontrolisanja instalacija i uređaja za gašenje požara i instalacija posebnih sistema ("Službeni glasnik RS", br. 52 / 2015 i 59 /2016).

- Kontrolisanje uređaja i opreme u protiveksplozivnoj zaštiti (Čl. 43 i 44, Zakon o zaštiti od požara, „Sl. glasnik RS” br. 1111/2009, 20/2015 i 87/2018). Kontrolisanje se vrši dva puta godišnje u skladu sa (SRPS EN 60079-17:2010) i čl. 27. Zakona o zapaljivim i gorivim tečnostima i zapaljivim gasovima ("Službeni glasnik RS", broj 54/2015. i SRPS EN 60079-0:2012. Ovlašćeno pravno lice, koje vrši periodično kontrolisanje uređaja u protiveksplozivnoj zaštiti, u obavezi je da formira kartone uređaja i vodi evidenciju o izvršenim pregledima i izda odgovarajuću Ispravu o kontrolisanju, u skladu sa Pravilnikom o posebnim uslovima koje moraju ispunjavati pravna lica koja dobijaju ovlašćenje za obavljanje poslova kontrolisanja instalacija i uređaja za gašenje požara i instalacija posebnih sistema ("Službeni glasnik RS", br. 52 / 2015 i 59 /2016).
- Ispitivanje električnih instalacija niskog napona (Član 40. Zakona o zaštiti od požara „Sl. glasnik RS”, br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018).i čl. 109 i 120 Pravilnika o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona („Sl. list SFRJ” br. 53, i 54/88) – ispitivanje se vrši jednom godišnje od strane ovlašćenog pravnog lica. O izvršenom kontrolisanju izdaje se izveštaj o ispitivanju.
- Ispitivanje gromobrana i gromobrinskih instalacija (Član 40. Zakona o zaštiti od požara „Sl. glasnik RS” br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018)., čl. 15 i 16 Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja) i SRPS EN 62305-1:2013– ispitivanje za prvi stepen zaštite se vrši jednom u dve godine. Ovlašćeno pravno lice za vršenje kontrolisanja u obavezi je da izda izveštaj o ispitivanju.
- ispitivanje sistema za izjednačavanje potencijala (Član 40. Zakona o zaštiti od požara „Sl. glasnik RS” br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018). čl. 15 i 16 Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja i SRPS EN 60079-17 2010)– ispitivanje se vrši jednom godišnje. Ovlašćeno pravno lice za vršenje ispitivanja u obavezi je da izda izveštaj o ispitivanju.
- Ispitivanje nužne i protivpanične rasvete (Član 43. Zakona o zaštiti od požara „Sl. glasnik RS” br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018).čl. 109. i čl. 120. Pravilnika o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona (“Sl. list SFRJ” br. 53 i 54/88 i “Sl. list SRJ” br.28/95) i SRPS EN 1838:2014 – pregled i ispitivanje se vrši na svakih šest meseci. Ispitivanje vrši ovlašćeno pravno lice, koje je u obavezi da izda izveštaj o ispitivanju.
- Pregled, provera ispravnosti i funkcionalna proba rada vrata i klapni otpornih prema požaru, u skladu sa članom 40. st.2. i st.3. Zakona o zaštiti od požara ("Službeni glasnik RS" br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018).i članom 25. Pravilnika o tehničkim normativima za automatsko zatvaranje vrata ili klapni

otpornih na požar ("Sl. list SFRJ" br.35/1980) i NFPA 80/2016 edition. Pregled se vrši na svaka dva meseca od strane korisnika i o tome se vodi evidencija.

- Ispitivanje gasne instalacije u skladu sa poglavljem 10 Pravilnika o tehničkim normativima za projektovanje, građenje, pogon i održavanje gasnih kotlarnica („Službeni list SFRJ” 10/90 i 52/90). Ispitivanje se vrši u periodima koji su definisani tabelarnim pregledom u poglavlju broj 10. Ispitivanje se vrši najmanje jednom godišnje od strane ovlašćenog pravnog lica koje je u obavezi da izda izveštaj o ispitivanju.
- Ispitivanje unutrašnje gasne instalacije u skladu sa Pravilnikom o tehnikim normativima za unutrašnje gasne instalacije ("Sl. list SRJ", br. 20/92 i 33/92). Ispitivanje se vrši najmanje jednom godišnje od strane ovlašćenog pravnog lica koje je u obavezi da izda izveštaj o ispitivanju.

2. ODRŽAVANJE I ČIŠĆENJE SISTEMA GREJANJA, KLIMATIZACIJE I VENTILACIJE

- Svi objekti u okviru kompleksa koji se greju u zimskom periodu za zagrevanje koriste toplu vodu koja se priprema u izmenjivaču toplote u bloku A2. Vodena para iz drugog kotla Bloka A2 snabdeva Izmenjivačku pumpnu stanicu-IPS (16c), u kojoj se preko sistema izmenjivača i pumpi na kompleks TEKOA i u Grad Kostolac i Požarevac distribuira toplotna energija u vidu zagrejanе vode za radijatorsko grejanje.
- Čišćenje i remont kotlova u kojima se priprema vodena para za zagrevanje remontuju se u skladu sa planovima održavanja i remonta. U istom periodu vrši se i održavanje i remont postrojenja u kojima se priprema topla voda za zagrevanje. Ove aktivnosti se izvode redovno.
- Mehaničko i hemijsko čišćenje sistema ventilacije u prostorima u kojima je instaliran vrši se minimum jednom godišnje. (Član 40. stav 4. Zakon o zaštiti od požara („Sl. glasnik RS" br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018). Član 23, 26. i 50. Pravilnika o tehničkim normativima za sisteme za ventilaciju ili klimatizaciju („Sl. list SFRJ" br.38/89) i („Sl. glasnik RS" br. 118/2014) – Čišćenje se vrši jednom godišnje, o čemu se izdaje isprava o izvršenom čišćenju.

3. ORGANIZOVANJE SLUŽBE ZAŠTITE OD POŽARA

Reorganizovati Službu ZOP sa dopunom sistematizacije u pogledu broja lica na poslovima organizacije i sprovođenja preventivnih mera zaštite od požara, a u skladu sa kategorizacijom objekta (I kategorija ugroženosti od požara), poglavljem 4. Ovog Plana i članom 24. Stav 1. Zakon o zaštiti od požara, „Sl. glasnik RS" br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018).

4. ORGANIZACIJA I SPROVOĐENJE VEŽBE EVAKUACIJE I SPAŠAVANJA

- Izrada procene rizika od katastrofa, Zakon o smanjenju rizika od katastrofa ("sl. Glasnik rs", br. 87/2018) i Uputstvo o metodologiji za izradu procene ugroženosti od elementarnih nepogoda i drugih nesreća i planova zaštite i spasavanja u vanrednim situacijama
- izrada plana zaštite i spašavanja u vanrednim situacijama, Zakon o smanjenju rizika od katastrofa ("sl. glasnik rs", br. 87/2018) i Uredba o sadržaju i načinu izrade planova zaštite i spašavanja u vanrednim situacijama (sl. glasnik rs 08/2011)
- imenovanje poverenika civilne zaštite i formiranje jedinica civilne zaštite opšte namene pravilnik o organizaciji i načinu upotrebe specijalizovanih jedinica civilne zaštite („sl. glasnik rs" broj 26 /2011)
- nabavka opreme za reagovanje u vanrednim sistuacijama, uredba o obaveznim sredstvima i opremi za ličnu, uzajamnu i kolektivnu zaštitu od elementarnih nepogoda i drugih nesreća (sl. glasnik rs broj 3/2011 i 37/2015).



- obuka i uvežbavanje jedinice civilne zaštite opšte namene, pravilnik o organizaciji i načinu upotrebe specijalizovanih jedinica civilne zaštite („sl. glasnik rs broj 26 /2011)
- priprema i organizacija vežbi iz oblasti evakuacije i spašavanja u vanrednim situacijama najmanje dva puta u toku godine, zakon o smanjenju rizika od katastrofa ("sl. glasnik rs", br. 87/2018)

5. OSTALE PREVENTIVNO - TEHNIČKE MERE ZAŠTITE OD POŽARA KOJE JE POTREBNO STALNO SPROVODITI

Na osnovu procene stanja i ugroženosti od požara, kao i nalaza i konstatacija nadležnih inspeksijskih organa, utvrđuju se sledeće preventivno tehničke mere za otklanjanje nedostataka i unapređenje stanja zaštite i to:

1. U skladu sa donetim „Programom osnovne obuke zaposlenih iz oblasti zaštite od požara“ redovno vršiti obuku i proveru znanja svih zaposlenih radnika iz oblasti zaštite od požara: upoznavanje radnika sa opasnostima od požara i eksplozija na radnom mestu, postupkom u slučaju požara, upotrebom sredstava i opreme za gašenje požara, kao i upoznavanje sa odgovornošću zbog nepridržavanja propisanih i naloženih mera zaštite od požara.
2. U objektu planovi evakuacije koji nisu u skladu sa pozitivnom zakonskom regulativom i važećim standardima. Kako bi planovi evakuacije služili svojoj svrsi, a to je da se zaposleni i posetioci blagovremeno upoznaju sa postupcima u slučaju evakuacije i da definišu pravce evakuacije iz objekta neophodno je da se izradi i postavi potreban broj novih planova koji će biti postavljeni u neposrednoj blizini evakuacionih izlaza, kao i na definisanim mestima po svim objektima.
3. Sve spoljne komunikacione (vatrogasne) puteve treba uvek držati prohodnim i čistim i pri tome voditi računa da se vatrogasnim vozilima omogući pristup svim objektima.
4. Gromobranska i elektro instalacije moraju uvek biti u ispravnom stanju,
5. Nakon izvršenih kontrolisanja, odmah ukloniti eventualno uočene nedostatke i neispravnosti, kako bi elektro instalacije i uređaji bili uvek bezbedni za korišćenje
6. Zabraniti licnovanje pregorelih topljivih umetaka osigurača u električnim razvodnim ormarima i obezbediti njihovu zamenu originalnim.
7. Voditi računa o tome da u hidrantskim ormarima uvek bude sva pripadajuća oprema (creva, mlaznice, spojke...).
8. Obezbediti neometan pristup u svakom trenutku svim hidrantskim priključcima za gašenje požara.
9. Zabrana skladištenje bilo kakve robe (materijala, pribora i sl.) u blizini hidranata na odstojanju koje onemogućava njihovu upotrebu u slučaju požara (minimum 0,8 m)
10. Opremu i sredstva za gašenje požara održavati u ispravnom stanju i redovno je kontrolisati. Kontrolu sredstava poveravati ovlašćenoj organizaciji.
11. Voditi računa o tome da je u objektu na svim etažama i u svakom trenutku prisutan dovoljan broj aparata za početno gašenje požara.
12. Vršiti redovno vizuelnu kontrolu ispravnosti aparata za početno gašenje požara.
13. Nakon svakog praznjenja vatrogasnog aparata, o istom odmah obavestiti Rukovodioca Službe zaštite od požara, radi zamene praznog aparata punim.
14. Zabrana držanja ambalaže, arhivskog, radnog, pomoćnog i otpadnog materijala, i sl. u hodnicima i stepenišnom prostoru objekta, kao i na mestima koja nisu predviđena za tu namenu, kako ne bi došlo da zakrčavanja puteva za evakuaciju.
15. Otpadni materijal redovno se mora iznositi iz objekata.
16. Zabrana držanja bilo kakvog materijala pored objekta, na odstojanjima manjim od 6 m.
17. Radove zavarivanja, sečenja i lemljenja obavljati u skladu sa propisanim pravilima ovog Plana.
18. Svakodnevni obilazak svih objekata od strane lica odgovornih za zaštitu od požara u cilju proveravanja i kontrolisanja stanja mera zaštite od požara.
19. Propisno postavljanje, stalna kontrola i održavanje u ispravnom stanju električnih instalacija i uređaja najvažnija je preventivna mera. Sve dotrajale kablove i električnu opremu koja je

zastarela ili havarisana zbog dugotrajne upotrebe ili zbog vlage ili agresivnosti sredine treba zameniti novim i propisnim.

20. Bilo kakve radove na električnim instalacijama mogu da izvode isključivo ovlašćeni kvalifikovani radnici - električari iz službe održavanja ili druga ovlašćenja pravna ili fizička lica, a po odobrenju i nalogu nadležnih.

5.2. Tehničke mere koje se odnose na podizanje nivoa zaštite od požara, čija obavezna primena nije utvrđena zakonima i tehničkim propisima

Pored obaveza definisanih pozitivnim zakonodavstvom, a u cilju poboljšanja stanja bezbednosti od požara i dovođenja istog na najviši mogući nivo predlaže se preduzimanje i sledećih mera koje nisu utvrđene zakonima i podzakonskim aktima, a mogu doprineti zaštiti objekata i ljudstva.

1. Termovizijsko snimanje električnih instalacija

U objektu nije vršeno termovizijsko snimanje električnih instalacija kako bi se utvrdilo povećano zagrevanje električnih instalacija. Potrebno je uvesti praksu termovizijskog snimanja elektro instalacija minimalno jednom u šest meseci, odnosno svaki put kada se posumnja ili nedvosmisleno utvrdi da dolazi do zagravanja elektro instalacija ili do preteranog isikavanja osigurača. Snimanje je potrebno izvršiti sertifikovanim uređajima i o istom sačiniti izveštaj sa prikazom postojećeg stanja i merama za sanaciju, odnosno unapređenje.

2. Dodatno obeležavanje puteva evakuacije

Prilikom obilaska objekta primećen je mali broj oznaka za smer evakuacije na putevima za evakuaciju i evakuacionih izlaza. Potrebno je izvršiti nabavku i postavljanje oznaka sa smerovima evakuacije na adekvatnim visinama kako bi bili uočljivi svim licima koja se zateknu u objektu. Veličina pokazivača zavisi od mesta postavljanja.

5.3. Mere zaštite od požara koje se moraju realizovati, a koje zahtevaju znatna finansijska sredstva koja treba obezbediti posebnim planiranjem sredstava

Prilikom analize projektne dokumentacije i stanja bezbednosti od požara na objektu utvrđeni su nedostaci koji bi mogli značajno da utiču na bezbednost objekta od požara, a čije otklanjanje zahteva znatna finansijska sredstva:

1. Izraditi projekte (arhitektonsko-gradevinski projekat, projekat tehnologije, projekat hidrotehnickih instalacija, projekat elektro instalacija i projekat masinskih instalacija) izvedenog stanja za sve objekte za koje isti ne postoje i pribaviti saglasnost ministarstva unutrašnjih poslova republike srbije – sektora za vanredne situacije u pogledu predvidenih mera zastite od pozara i eksplozija, a nakon toga i saglasnost istog organa u pogledu sprovedenosti mera zastite od pozara predvidenih napred navedenom projektno-tehnickom dokumentacijom, u skladu sa članovima 33. i 36. zakona o zaštiti od požara ("sl. glasnik rs", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018) i zakonom o planiranju i izgradnji ("sl. glasnik rs", br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka us, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka us, 50/2013 - odluka us, 98/2013 - odluka us, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 i 37/2019 - dr. zakon)
2. Izvršiti izradu glavnog projekta zaštite od požara za sve objekte za koje nije izrađen i na isti pribaviti saglasnost ministarstva unutrašnjih poslova republike Srbije – sektora za vanredne situacije. Izradu glavnog projekta ZOP može da vrši isključivo pravno lice koje poseduje rešenje mup-a, sektora za vanredne situacije kojim se pravno lice ovlašćuje za obavljanje poslova izrade glavnog projekta zaštite od požara. Član 31 i 32. Zakona o zaštiti od požara ("sl. Glasnik rs", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018) i član 16. I 17. Pravilnika o polaganju stručnog ispita i uslovima za dobijanje licence i ovlašćenja za izradu glavnog projekta zaštite od požara i posebnih sistema i mera zaštite od požara "službeni glasnik rs", br. 21/2012 i 87/2013)



3. Izvršiti izradu Analiza o zonama opasnosti od eksplozija za sve prostore za koje nisu izrađene i na iste pribaviti saglasnost Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije – Sektora za vanredne situacije. Izradu Analize o zonama opasnosti može da vrši isključivo pravno lice koje poseduje rešenje MUP-a, Sektora za vanredne situacije kojim se pravno lice ovlašćuje za obavljanje poslova izrade projekata posebnih sistema – analiza o zonama opasnosti, u skladu sa članovima 38. i 39. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018)) I Član 16. I 17. Pravilnika o polaganju stručnog ispita i uslovima za dobijanje licence i ovlašćenja za izradu Glavnog projekta zaštite od požara i posebnih sistema i mera zaštite od požara "Službeni glasnik RS", br. 21/2012 i 87/2013).
4. Izvršiti izradu projekata izvedenog stanja sistema za odvođenje dima i toplote za sve prostore za koje nisu izrađeni i na iste pribaviti saglasnost MUP-a, Sektora za vanredne situacije. Izradu projekata sistema za odvođenje dima i toplote može da vrši isključivo pravno lice koje poseduje rešenje MUP-a, Sektora za vanredne situacije kojim je ovlašćeno za izradu projekata sistema za odvođenje dima i toplote, član 38. I 39. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018) I Član 16. I 17. Pravilnika o polaganju stručnog ispita i uslovima za dobijanje licence i ovlašćenja za izradu Glavnog projekta zaštite od požara i posebnih sistema i mera zaštite od požara "Službeni glasnik RS", br. 21/2012 i 87/2013).
5. Izvršiti izradu projekata izvedenog stanja i dogradnje stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara za sve objekte za koje nisu izrađeni i na iste pribaviti saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije. Izradu projekata stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara može da vrši isključivo pravno lice koje poseduje rešenje MUP-a, Sektora za vanredne situacije kojim je ovlašćeno za izradu projekata stabilnih instalacija za detekciju i dojavu požara. Član 38. I 39. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018) I Član 16. I 17. Pravilnika o polaganju stručnog ispita i uslovima za dobijanje licence i ovlašćenja za izradu Glavnog projekta zaštite od požara i posebnih sistema i mera zaštite od požara "Službeni glasnik RS", br. 21/2012 i 87/2013).
6. Izvršiti izradu projekata izvedenog stanja i dogradnje stabilne instalacije za gašenje požara za sve objekte za koje nisu izrađeni i na iste pribaviti saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije. Izradu projekata stabilne instalacije za gašenje požara može da vrši isključivo pravno lice koje poseduje rešenje MUP-a, Sektora za vanredne situacije kojim je ovlašćeno za izradu projekata stabilnih instalacija za detekciju i dojavu požara. Član 38. I 39. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018) I Član 16. I 17. Pravilnika o polaganju stručnog ispita i uslovima za dobijanje licence i ovlašćenja za izradu Glavnog projekta zaštite od požara i posebnih sistema i mera zaštite od požara "Službeni glasnik RS", br. 21/2012 i 87/2013).
7. Izvršiti izradu projekata izvedenog stanja i dogradnje stabilne instalacije za detekciju eksplozivnih i zapaljivih gasova za sve objekte za koje nisu izrađeni i na iste pribaviti saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije. Izradu projekata stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara može da vrši isključivo pravno lice koje poseduje rešenje MUP-a, Sektora za vanredne situacije kojim je ovlašćeno za izradu projekata stabilnih instalacija za detekciju i dojavu požara. Član 38. I 39. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018) I Član 16. I 17. Pravilnika o polaganju stručnog ispita i uslovima za dobijanje licence i ovlašćenja za izradu Glavnog projekta zaštite od požara i posebnih sistema i mera zaštite od požara "Službeni glasnik RS", br. 21/2012 i 87/2013).
8. Izvršiti izradu projekata izvedenog stanja i dogradnje instalacija i opreme u zonama ugroženim eksplozijama za sve prostore za koje nisu izrađeni i na iste pribaviti saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije. Izradu projekata stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara može da vrši isključivo pravno lice koje poseduje rešenje MUP-a, Sektora za vanredne situacije kojim je ovlašćeno za izradu projekata stabilnih instalacija za detekciju i dojavu požara. Član 38. I 39. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018) I Član 16. I 17. Pravilnika o polaganju stručnog ispita i uslovima za dobijanje licence i ovlašćenja za izradu Glavnog projekta zaštite od požara i posebnih sistema i mera zaštite od požara "Službeni glasnik RS", br. 21/2012 i 87/2013).

9. Izvesti izvođenje i dogradnju stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara u skladu sa projektom izvedenog stanja i dogradnje stabilnog sistema za dojavu požara na koji je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije. Izvođenje posebnih sistema za detekciju i dojavu požara mogu da vrši isključivo pravno lice koje poseduje rešenje MUP-a, Sektora za vanredne situacije kojim je ovlašćeno za izvođenje tih sistema. Član 38. I 39. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018) I Član 16. I 17. Pravilnika o polaganju stručnog ispita i uslovima za dobijanje licence i ovlašćenja za izradu Glavnog projekta zaštite od požara i posebnih sistema i mera zaštite od požara "Službeni glasnik RS", br. 21/2012 i 87/2013).
10. Izvršiti instaliranje paralelnih tabloa u kontrolnu sobu vatrogasnog doma sa svih centrala dojave požara koje se nalaze izvan iste u cilju objedinjavanja nadzora i odgovornosti za postupke nakon detekcije požara na objektima društva. Član 8. I 18. Pravilnika o tehničkim normativima za stabilne instalacije za dojavu požara ("sl. list srb", br. 87/93)
11. Izvršiti izvođenje i dogradnju stabilnih instalacija za odvođenje dima i toplote u skladu sa novoizrađenom projektnom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije. Izvođenje sistema za odvođenje dima i toplote može da vrši isključivo pravno lice koje poseduje rešenje MUP-a, Sektora za vanredne situacije kojim je ovlašćeno za izvođenje posebnih sistema zaštite od požara, član 38. I 39. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018) I Član 18. Pravilnika o polaganju stručnog ispita i uslovima za dobijanje licence i ovlašćenja za izradu Glavnog projekta zaštite od požara i posebnih sistema i mera zaštite od požara "Službeni glasnik RS", br. 21/2012 i 87/2013).
12. Izvršiti izvođenje i dogradnju stabilnih instalacija za detekciju i dojavu požara u skladu sa novoizrađenom projektnom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije. Izvođenje stabilnih instalacija za detekciju i dojavu požara može da vrši isključivo pravno lice koje poseduje rešenje MUP-a, Sektora za vanredne situacije kojim je ovlašćeno za izvođenje posebnih sistema zaštite od požara, član 38. I 39. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018) I Član 18. Pravilnika o polaganju stručnog ispita i uslovima za dobijanje licence i ovlašćenja za izradu Glavnog projekta zaštite od požara i posebnih sistema i mera zaštite od požara "Službeni glasnik RS", br. 21/2012 i 87/2013).
13. Izvršiti izvođenje i dogradnju stabilnih instalacija za gašenje požara u skladu sa novoizrađenom projektnom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije. Izvođenje stabilnih instalacija za gašenje požara može da vrši isključivo pravno lice koje poseduje rešenje MUP-a, Sektora za vanredne situacije kojim je ovlašćeno za izvođenje posebnih sistema zaštite od požara, član 38. I 39. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018) I Član 18. Pravilnika o polaganju stručnog ispita i uslovima za dobijanje licence i ovlašćenja za izradu Glavnog projekta zaštite od požara i posebnih sistema i mera zaštite od požara "Službeni glasnik RS", br. 21/2012 i 87/2013).
14. Izvršiti izvođenje i dogradnju stabilnih instalacija za detekciju eksplozivnih i zapaljivih gasova u skladu sa novoizrađenom projektnom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije. Izvođenje stabilnih instalacija detekciju eksplozivnih i zapaljivih gasova može da vrši isključivo pravno lice koje poseduje rešenje MUP-a, Sektora za vanredne situacije kojim je ovlašćeno za izvođenje posebnih sistema zaštite od požara, član 38. I 39. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018) I Član 18. Pravilnika o polaganju stručnog ispita i uslovima za dobijanje licence i ovlašćenja za izradu Glavnog projekta zaštite od požara i posebnih sistema i mera zaštite od požara "Službeni glasnik RS", br. 21/2012 i 87/2013).
15. Izvršiti izvođenje i dogradnju opreme i instalacija u zonama u kojima se stvaraju eksplozivne smeše u skladu sa novoizrađenom projektnom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije. Izvođenje opreme i instalacija u zonama u kojima se stvaraju eksplozivne smeše može da vrši isključivo pravno lice koje poseduje rešenje MUP-a, Sektora za vanredne situacije kojim je ovlašćeno za izvođenje posebnih sistema zaštite od požara, član 38. I 39. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS",

- br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018) I Član 18. Pravilnika o polaganju stručnog ispita i uslovima za dobijanje licence i ovlašćenja za izradu Glavnog projekta zaštite od požara i posebnih sistema i mera zaštite od požara "Službeni glasnik RS", br. 21/2012 i 87/2013).
16. **Izvršiti izvođenje i dogradnju sistema sigurnosne i panik rasvete u svim objektima u skladu sa projektno tehničkom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije. Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona ("sl. list sfrj", br. 53/88 i 54/88 - ispr. i "sl. list srj", br. 28/95) i SRPS EN 1838:2014**
 17. **Izvršiti izradu i postavljanje na odgovarajuća mesta planova evakuacije sa uputstvima za postupanje u slučaju požara. član 27a Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018)**
 18. **Obezbediti skladištenja robe na posebno određenim i obeleženim mestima prilagođenim nameni i svrsi prostora u magacinskim i skladišnim objektima. Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija ("sl. list sfrj", br. 24/87)**
 19. **Izvršiti nabavku i raspoređivanje dodatne količine mobilnih uređaja za gašenje požara u skladu sa proračunom u Glavnom projektu zaštite od požara. Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu industrijskih objekata od požara "Službeni glasnik RS", broj 1 od 3. januara 2018.**
 20. **Izvršiti nabavku i zamenu dotrajalih i neispravnih mobilnih uređaja za gašenje požara. Član 33. I 34. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018)**
 21. **Izvršiti obeležavanje pozicija mobilnih uređaja za gašenje požara i postavljanje uputstava za rukovanje istim. Zakon o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018)**
 22. **Izvršiti rekonstrukciju unutrašnje i spoljašnje hidrantske mreže u skladu sa projektnom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost Sektora za vanredne situacije MUP-a Srbije. PRAVILNIK o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požar "Službeni glasnik RS", broj 3 od 12. januara 2018.**
 23. **Izvršiti odvajanje prostora u objektima u skladu sa Glavnim projektima zaštite od požara na koje prethodno pribavljena saglasnost Sektora za vanredne situacije MUP-a Srbije. Član 31. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018)**
 24. **Redovno vršiti ispitivanja količene nataložene ugljene prašine i njeno uklanjanje iz prostora.**
 25. **Izvršiti modernizaciju vatrogasnih vozila iz sastava IPVJ**
 26. **Izvršiti planiranje, pripremu i sprovođenje vežbi evakuacija i spašavanja uz učešće eksternih faktora (VSJ Požarevac, Hitna medicinska pomoć, gradski centar za obaveštavanje i javljanje, ...) minimalno na svakih šest meseci. Zakon o smanjenju rizika od katastrofa i upravljanju vanrednim situacijama ("Sl. glasnik RS", br. 87/2018)**
 27. **Vršiti redovnu izmenu i dopunu Plana ZOP. Član 27. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018)**
 28. **Izvršiti postavljanje i prepravku vrata otpornih prema vatri i toploti na granicama požarnih sektora, a sve u skladu sa Analizom zona opasnosti od eksplozija i Glavnim projektom zaštite od požara, na koje je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a -Sektora za vanredne situacije. Vrata otporna na prodor vatre i dima moraju posedovati sertifikate Akreditovanog pravnog lica o definisanoj otpornosti na prodor vatre i dima. Član 38. I 39. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018) I Član 16. I 17. Pravilnika o polaganju stručnog ispita i uslovima za dobijanje licence i ovlašćenja za izradu Glavnog projekta zaštite od požara i posebnih sistema i mera zaštite od požara "Službeni glasnik RS", br. 21/2012 i 87/2013) i9 Pravilnik o tehničkim normativima za uređaje za automatsko zatvaranje vrata ili klapni otpornih prema požaru ("sl. list sfrj", br. 35/80)**
 29. **Izvršiti ugradnju protivpožarnih klapni u kanalima za ventilaciju i klimatizaciju na svim granicama požarnih sektora i iste povezati na izvršnu funkciju centrale stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara, u skladu sa Glavnim projektom zaštite od požara, Član 38. I 39. Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009, 20/2015 i 87/2018) I Član 16. I 17. Pravilnika o polaganju stručnog ispita i uslovima za dobijanje licence i ovlašćenja za izradu Glavnog projekta zaštite od požara i posebnih sistema i mera zaštite od požara "Službeni glasnik RS", br. 21/2012 i 87/2013) I Pravilnik o tehničkim normativima za uređaje za automatsko zatvaranje vrata ili klapni otpornih prema požaru ("sl. list sfrj", br. 35/80)**

30. Izvršiti sve neophodne građevinske radove na objektu definisane Glavnim projektom zaštite od požara i ovim Planom zaštite od požara na koje je pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije, koji su u funkciji unapređenja bezbednosti od požara u objektima TE Kostolac.
31. Pribaviti saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije na primenjene mere o ispunjenosti svih uslova definisanih Glavnim projektom zaštite od požara i projektima posebnih sistema zaštite od požara, u skladu sa članom 36 Zakona o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/2009 i 20/2015)
32. Izvršiti modernizaciju sistema fiksne telefonije u okviru objekta

5.4. Mere kojima se planira nabavka posebne opreme, uređaja i sredstava da bi se sistem zaštite od požara unapredio i time smanjio rizik

1. NABAVKA OPREME I OBEZBEĐIVANJE SREDSTAVA ZA RAD SLUŽBE ZAŠTITE OD POŽARA

Pozitivno zakonodavstvo je definisalo minimum ličnih i skupnih sredstava i opreme namenjenih pripadnicima Službe za zaštitu od požara. U skladu sa brojem i funkcijom pripadnika Službe za zaštitu od požara što je utvrđeno ovim Planom zaštite od požara neophodno je izvršiti nabavku sledeće opreme, sredstava i uređaja:

Lična sredstva zaštite:

- | | |
|---|-----------|
| - Vatrogasni šlem – | 29 komada |
| - Zaštitno odelo za prilaz vatri (pantalone + jakna + rukavice) – | 19 komada |
| - Sekirica – | 29 komada |
| - Vatrogasni opasač - | 29 komada |
| - Vatrogasne čizme otporne na vatru | 29 pari |
| - Ručna radio stanica sa rezervnim napajanjem - | 10 komada |

Kolektivna sredstva zaštite i oprema:

- Ručni razvalni alat "Orao" – dva kompleta
- Kramp (pijuk) – 10 komada
- Čekić (macola) – 10 komada
- Ispitivač za struju (glinarica) – četiri komada
- Ručna lampa (far – lukserica) – četiri komada.
- Vatrogasna sekira velika – četiri komada
- Protivpožarna ponjava – 7 komada

5.5. Mere za sanaciju postojećeg stanja

Mere za sanaciju postojećeg stanja implementirane su u opšte mere kroz tačku 5.4.

5.6. Mere unapređenja koje bi se sprovodile na građevinskim objektima, građevinskim delovima i otvorenom prostoru

Mere koje bi se sprovodile na građevinskim objektima implementirane su u opšte mere kroz tačku 5.4.

5.7. Izgradnja novih izvora i instalacija za snabdevanje vodom za gašenje požara

Nije u planu izgradnja novih izvora za snabdevanje vodom za gašenje požara, pa se ne razmatraju ni mere u vezi s tim. Revitalizacije i dogradnja unutrašnje i spoljašnje hidrantske mreže implementiran je u opštim merama kroz tačku 5.4.

5.8. Mere u vezi sa paljenjem vatre i spaljivanjem biljnog otpada na otvorenom prostoru

Na otvorenom prostoru u neposrednoj blizini Privrednog društva se ne sprovodi paljenje vatre i spaljivanje biljnog otpada, pa se mere s tim u vezi ne uzimaju u razmatranje.

5.9. Mere za izmenu ili dogradnju sistema veze

U objektu postoji instalirana interna telefonska centrala sa potrebnim brojem telefonskih aparata koji služe za komunikaciju unutar objekta. Potrebno je izvršiti modernizaciju posotjećeg sistema u smislu automatizacije procesa za uspostavljanje i upravljanje vezama.

6.0 PRORAČUN POTREBNIH FINANSIJSKIH SREDSTAVA

- 6.1 Realno sagledavanje finansijskih elemenata svih predloženih tehničkih i organizacionih mera uz saglasnost subjekta zaštite od požara, pravnog lica
- 6.2 Dinamika izvršenja tehničkih i organizacionih mera sa planom finansijskih sredstava za period od pet godina

6.1. Realno sagledavanje finansijskih elemenata svih predloženih tehničkih i organizacionih mera uz saglasnost subjekta zaštite od požara, pravnog lica

Finansijska sredstva sa dinamikom realizacije koja se odnose na: Mere zaštite od požara koje se moraju realizovati, a koje zahtevaju znatna finansijska sredstva koje subjekat zaštite od požara, pravno lice treba da obezbedi posebnim planiranjem sredstava

Redni broj	MERA	KOLIČINA	JEDINAČNA CENA BEZ PDV	UKUPNO BEZ PDV	ROK REALIZACIJE
1	Izraditi projekte (arhitektonsko-građevinski projekat, projekat tehnologije, projekat hidrotehnickih instalacija, projekat elektro instalacija i projekat masinskih instalacija) izvedenog stanja za sve objekte za koje isti ne postoje i pribaviti saglasnost ministarstva unutrašnjih poslova republike srbije – sektora za vanredne situacije u pogledu predvidenih mera zastite od pozara i eksplozija, a nakon toga i saglasnost istog organa u pogledu sprovedenosti mera zastite od pozara predvidenih napred navedenom projektno-tehnickom dokumentacijom	Po posebnim ponudama nakon utvrđivanja vrste i količine dokumentacije			2022.
2	Izvršiti izradu glavnog projekta zaštite od požara za sve objekte za koje nije izrađen i na isti pribaviti saglasnost ministarstva unutrašnjih poslova republike Srbije – sektora za vanredne situacije.	Po posebnim ponudama nakon utvrđivanja količine projekata			2020.
3	Izvršiti izradu Analiza o zonama opasnosti od eksplozija za sve prostore za koje nisu izrađene i na iste pribaviti saglasnost Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije – Sektora za vanredne situacije.	Po posebnim ponudama nakon utvrđivanja lokacija za koje je potrebno izraditi dokumenat			2021.
4	Izvršiti izradu projekata izvedenog stanja sistema za odvođenje dima i toplote za sve prostore za koje nisu izrađeni i na iste pribaviti saglasnost MUP-a, Sektora za vanredne situacije.	Po posebnoj ponudi nakon utvrđivanja lokacija za koje je potrebno izraditi projektnu dokumentaciju			2021.
5	Izvršiti izradu projekata izvedenog stanja i dogradnje stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara za sve objekte za koje nisu izrađeni i na iste pribaviti saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.	Po posebnoj ponudi nakon utvrđivanja lokacija za koje je potrebno izraditi projektnu dokumentaciju			2021.
6	Izvršiti izradu projekata izvedenog stanja i dogradnje stabilne instalacije za gašenje požara za sve objekte za koje nisu izrađeni i na iste pribaviti saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.	Po posebnoj ponudi nakon utvrđivanja lokacija za koje je potrebno izraditi projektnu dokumentaciju			2021.
7	Izvršiti izradu projekata izvedenog stanja i dogradnje stabilne instalacije za detekciju eksplozivnih i zapaljivih gasova za sve objekte za koje nisu izrađeni i na iste pribaviti saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.	Po posebnoj ponudi nakon utvrđivanja lokacija za koje je potrebno izraditi projektnu dokumentaciju			2021.
8	Izvršiti izradu projekata izvedenog stanja i dogradnje instalacija i opreme u zonama ugroženim eksplozijama za sve prostore za koje nisu izrađeni i na iste pribaviti saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.	Po posebnoj ponudi nakon utvrđivanja lokacija za koje je potrebno izraditi projektnu dokumentaciju			2021.
9	Izvesti izvođenje i dogradnju stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara u skladu sa projektom izvedenog stanja i dogradnje stabilnog sistema za dojavu požara na koji je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.	Po posebnim ponudama nakon izrade projektne dokumentacije, a na osnovu izvedenih proračuna.			2022.
10	Izvršiti instaliranje paralelnih tabloa u kontrolnu sobu vatrogasnog doma sa svih centrala dojava požara koje se nalaze izvan iste u cilju objedinjavanja nadzora i odgovornosti za postupke nakon detekcije požara na objektima društva.	Po posebnim ponudama nakon izrade projektne dokumentacije, a na osnovu izvedenih proračuna.			2022.
11	Izvršiti izvođenje i dogradnju stabilnih instalacija za odvođenje dima i toplote u skladu sa novoizrađenom projektnom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.	Po posebnim ponudama nakon izrade projektne dokumentacije, a na osnovu izvedenih proračuna.			2022.
12	Izvršiti izvođenje i dogradnju stabilnih instalacija za detekciju i dojavu požara u skladu sa novoizrađenom projektnom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.	Po posebnim ponudama nakon izrade projektne dokumentacije, a na osnovu izvedenih proračuna.			2022.
13	Izvršiti izvođenje i dogradnju stabilnih instalacija za gašenje požara u skladu sa novoizrađenom projektnom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.	Po posebnim ponudama nakon izrade projektne dokumentacije, a na osnovu izvedenih proračuna.			2022.
14	Izvršiti izvođenje i dogradnju stabilnih instalacija za detakciju eksplozivnih i zapaljivih gasova u skladu sa novoizrađenom projektnom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.	Po posebnim ponudama nakon izrade projektne dokumentacije, a na osnovu izvedenih proračuna.			2022.
15	Izvršiti izvođenje i dogradnju opreme i instalacija u zonama u kojima se stvaraju eksplozivne smeše u skladu sa novoizrađenom projektnom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.	Po posebnim ponudama nakon izrade projektne dokumentacije, a na osnovu izvedenih proračuna.			2022.
16	Ivršiti izvođenje i dogradnju sistema sigurnosne i panik rasvete u svim objektima u skladu sa projektom tehničkom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.	Po posebnim ponudama nakon izrade projektne dokumentacije, a na osnovu izvedenih proračuna.			2022.
17	Izvršiti izradu i postavljanje na odgovarajuća mesta planova evakuacije sa uputstvima za postupanje u slučaju požara.	Po posebnoj ponudi nakon izrade GP ZOP i definisanja količine i dimenzija planova			2021.
18	Obezbediti skladištenja robe na posebno određenim i obeleženim mestima prilagođenim nameni i svrsi prostora u magacinskim i skladišnim objektima.			200.000,00	2020.
19	Izvršiti nabavku i raspoređivanje dodatne količine mobilnih uređaja za gašenje požara u skladu sa proračunom u Glavnom projektu zštite od požara.	Po posebnoj ponudi nakon izrade GP ZOP i definisanja količine i vrste uređaja			2021.
20	Izvršiti nabavku i zamenu dotrajalih i neispravnih mobilnih uređaja za gašenje požara	Po posebnoj ponudi nakon utvrđivanja količine i vrste uređaja za zamenu			2020.
21	Izvršiti obeležavanje pozicija mobilnih uređaja za gašenje požara i postavljanje uputstava za rukovanje istim.	1560	350,00	546.000,00	2020.
22	Izvršiti rekonstrukciju unutrašnje i spoljašnje hidrantske mreže u skladu sa projektnom dokumntacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost Sektora za vanredne situacije MUP-a Srbije.	Po posebnoj ponudi nakon izrade GP ZOP i projektn dokumentacije i definisanja realnih potreba na objektu			2021.



23	Izvršiti odvajanje prostora u objektima u skladu sa Glavnim projektima zaštite od požara na koje prethodno pribavljena saglasnost Sektora za vanredne situacije MUP-a Srbije.	Po posebnoj ponudi nakon izrade projektne dokumentacije i definisanje požarnih sektora	2022.
24	Redovno vršiti ispitivanja količene nataložene ugljene prašine i njeno uklanjanje iz prostora.	50120.000,006.000.000,00	2020. - 2024.
25	Izvršiti planiranje, pripremu i sprovođenje vežbi evakuacija i spašavanja uz učešće eksternih faktora (VSJ Požarevac, Hitna medicinska pomoć, gradski centar za obaveštavanje i javljanje, ...) minimalno na svakih šest meseci.	10360.000,003.600.000,00	2020. - 2024.
26	Vršiti redovnu izmenu i dopunu Plana ZOP	5360.000,001.800.000,00	2020. - 2024.
27	Izvršiti postavljanje i prepravku vrata otpornih prema vatri i toploti na granicama požarnih sektora, a sve u skladu sa Analizom zona opasnosti od eksplozija i Glavnim projektom zaštite od požara, na koje je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a -Sektora za vanredne situacije. Vrata otporna na prodor vatre i dima moraju posedovati sertifikate Akreditovanog pravnog lica o definisanoj otpornosti na prodor vatre i dima.	Po posebnoj ponudi nakon izrade projektne dokumentacije i definisanje požarnih sektora	2023.
28	Izvršiti ugradnju protivpožarnih klapni u kanalima za ventilaciju i klimatizaciju na svim granicama požarnih sektora i iste povezati na izvršnu funkciju centrale stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara, u skladu sa Glavnim projektom zaštite od požara	Po posebnoj ponudi nakon izrade projektne dokumentacije i definisanje požarnih sektora	2023.
29	Izvršiti sve neophodne građevinske radove na objektu definisane Glavnim projektom zaštite od požara i ovim Planom zaštite od požara na koje je pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije, koji su u funkciji unapređenja bezbednosti od požara u objektima TE Kostolac.	Po posebnim ponudama nakon izrade projktno tehničke dokumentacije i GP ZOP	2023.
30	Pribaviti saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije na primenjene mere o ispunjenosti svih uslova definisanih Glavnim projektom zaštite od požara i projektima posebnih sistema zaštite od požara	Po zakonu o administrativnim taksama nakon izvedenih radova u skladu sa projektno tehničkom dokumentacijom	2023.
31	Izvršiti modernizaciju sistema fiksne telefonije u okviru objekta	Po posebnoj ponudi nakon izrade projektne dokumentacije	2021.
	UKUPNO	12.146.000,00	

ZA INVESTITORA



6.2. Dinamika izvršenja tehničkih i organizacionih mera sa planom finansijskih sredstava za period od pet godina

Redni broj	MERA	POTREBNA SREDSTVA PO GODINAMA				
		2020	2021	2022	2023	2024
1	Izraditi projekte (arhitektonsko-građevinski projekat, projekat tehnologije, projekat hidrotehnickih instalacija, projekat elektro instalacija i projekat masinskih instalacija) izvedenog stanja za sve objekte za koje isti ne postoje i pribaviti saglasnost ministarstva unutrašnjih poslova republike srbije – sektora za vanredne situacije u pogledu predvidenih mera zastite od pozara i eksplozija, a nakon toga i saglasnost istog organa u pogledu sprovedenosti mera zastite od pozara predvidenih napred navedenom projektno-tehnickom dokumentacijom			Po posebnim ponudama nakon utvrđivanja vrste i količine dokumentacije		
2	Izvršiti izradu glavnog projekta zaštite od požara za sve objekte za koje nije izrađen i na isti pribaviti saglasnost ministarstva unutrašnjih poslova republike Srbije – sektora za vanredne situacije.		Po posebnim ponudama nakon utvrđivanja količine projekata			
3	Izvršiti izradu Analiza o zonama opasnosti od eksplozija za sve prostore za koje nisu izrađene i na iste pribaviti saglasnost Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije – Sektora za vanredne situacije.		Po posebnim ponudama nakon utvrđivanja lokacija za koje je potrebno izraditi dokumenat			
4	Izvršiti izradu projekata izvedenog stanja sistema za odvođenje dima i toplote za sve prostore za koje nisu izrađeni i na iste pribaviti saglasnost MUP-a, Sektora za vanredne situacije.		Po posebnoj ponudi nakon utvrđivanja lokacija za koje je potrebno izraditi projektnu dokumentaciju			
5	Izvršiti izradu projekata izvedenog stanja i dogradnje stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara za sve objekte za koje nisu izrađeni i na iste pribaviti saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.		Po posebnoj ponudi nakon utvrđivanja lokacija za koje je potrebno izraditi projektnu dokumentaciju			
6	Izvršiti izradu projekata izvedenog stanja i dogradnje stabilne instalacije za gašenje požara za sve objekte za koje nisu izrađeni i na iste pribaviti saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.		Po posebnoj ponudi nakon utvrđivanja lokacija za koje je potrebno izraditi projektnu dokumentaciju			
7	Izvršiti izradu projekata izvedenog stanja i dogradnje stabilne instalacije za detekciju eksplozivnih i zapaljivih gasova za sve objekte za koje nisu izrađeni i na iste pribaviti saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.		Po posebnoj ponudi nakon utvrđivanja lokacija za koje je potrebno izraditi projektnu dokumentaciju			
8	Izvršiti izradu projekata izvedenog stanja i dogradnje instalacija i opreme u zonama ugroženim eksplozijama za sve prostore za koje nisu izrađeni i na iste pribaviti saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.		Po posebnoj ponudi nakon utvrđivanja lokacija za koje je potrebno izraditi projektnu dokumentaciju			
9	Izvesti izvođenje i dogradnju stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara u skladu sa projektom izvedenog stanja i dogradnje stabilnog sistema za dojavu požara na koji je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.			Po posebnim ponudama nakon izrade projektne dokumentacije, a na osnovu izvedenih proračuna.		
Redni	MERA	POTREBNA SREDSTVA PO GODINAMA				

broj		2020	2021	2022	2023	2024
10	Izvršiti instaliranje paralelnih tabloa u kontrolnu sobu vatrogasnog doma sa svih centrala dojave požara koje se nalaze izvan iste u cilju objedinjavanja nadzora i odgovornosti za postupke nakon detekcije požara na objektima društva.			Po posebnim ponudama nakon izrade projektne dokumentacije, a na osnovu izvedenih proračuna.		
11	Izvršiti izvođenje i dogradnju stabilnih instalacija za odvođenje dima i toplote u skladu sa novoizrađenom projektnom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.			Po posebnim ponudama nakon izrade projektne dokumentacije, a na osnovu izvedenih proračuna.		
12	Izvršiti izvođenje i dogradnju stabilnih instalacija za detekciju i dojavu požara u skladu sa novoizrađenom projektnom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.			Po posebnim ponudama nakon izrade projektne dokumentacije, a na osnovu izvedenih proračuna.		
13	Izvršiti izvođenje i dogradnju stabilnih instalacija za gašenje požara u skladu sa novoizrađenom projektnom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.			Po posebnim ponudama nakon izrade projektne dokumentacije, a na osnovu izvedenih proračuna.		
14	Izvršiti izvođenje i dogradnju stabilnih instalacija za detakciju eksplozivnih i zapaljivih gasova u skladu sa novoizrađenom projektnom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.			Po posebnim ponudama nakon izrade projektne dokumentacije, a na osnovu izvedenih proračuna.		
15	Izvršiti izvođenje i dogradnju opreme i instalacija u zonama u kojima se stvaraju eksplozivne smeše u skladu sa novoizrađenom projektnom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.			Po posebnim ponudama nakon izrade projektne dokumentacije, a na osnovu izvedenih proračuna.		
16	Ivršiti izvođenje i dogradnju sistema sigurnosne i panik rasvete u svim objektima u skladu sa projektno tehničkom dokumentacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije.			Po posebnim ponudama nakon izrade projektne dokumentacije, a na osnovu izvedenih proračuna.		
17	Izvršiti izradu i postavljanje na odgovarajuća mesta planova evakuacije sa uputstvima za postupanje u slučaju požara.		Po posebnoj ponudi nakon izrade GP ZOP i definisanja količine i dimenzija planova			
18	Obezbediti skladištenja robe na posebno određenim i obeleženim mestima prilagođenim nameni i svrsi prostora u magacinskim i skladišnim objektima.	200.000,00				
19	Izvršiti nabavku i raspoređivanje dodatne količine mobilnih uređaja za gašenje požara u skladu sa proračunom u Glavnom projektu zštite od požara.		Po posebnoj ponudi nakon izrade GP ZOP i definisanja količine i vrste uređaja			
Redni broj	MERA	POTREBNA SREDSTVA PO GODINAMA				
		2020	2021	2022	2023	2024

20	Izvršiti nabavku i zamenu dotrajalih i neispravnih mobilnih uređaja za gašenje požara	Po posebnoj ponudi nakon utvrđivanja količine i vrste uređaja za zamenu				
21	Izvršiti obeležavanje pozicija mobilnih uređaja za gašenje požara i postavljanje uputstava za rukovanje istim.	546.000,00				
22	Izvršiti rekonstrukciju unutrašnje i spoljašnje gidrantske mreže u skladu sa projektnom dokumntacijom na koju je prethodno pribavljena saglasnost Sektora za vanredne situacije MUP-a Srbije.		Po posebnoj ponudi nakon izrade GP ZOP i projektn dokumentacije i definisanja realnih potreba na objektu			
23	Izvršiti odvajanje prostora u objektima u skladu sa Glavnim projektima zaštite od požara na koje prethodno pribavljena saglasnost Sektora za vanredne situacije MUP-a Srbije.			Po posebnoj ponudi nakon izrade projektne dokumentacije i definisanje požarnih sektora		
24	Redovno vršiti ispitivanja količene nataložene ugljene prašine i njeno uklanjanje iz prostora.	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00
25	Izvršiti planiranje, pripremu i sprovođenje vežbi evakuacija i spašavanja uz učešće eksternih faktora (VJSJ Požarevac, Hitna medicinska pomoć, gradski centar za obaveštavanje i javljanje, ...) minimalno na svakih šest meseci.	720.000,00	720.000,00	720.000,00	720.000,00	720.000,00
26	Vršiti redovnu izmenu i dopunu Plana ZOP	360.000,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00	360.000,00
27	Izvršiti postavljanje i prepravku vrata otpornih prema vatri i toploti na granicama požarnih sektora, a sve u skladu sa Analizom zona opasnosti od eksplozija i Glavnim projektom zaštite od požara, na koje je prethodno pribavljena saglasnost MUP-a -Sektora za vanredne situacije. Vrata otporna na prodor vatre i dima moraju posedovati sertifikate Akreditovanog pravnog lica o definisanoj otpornosti na prodor vatre i dima.				Po posebnoj ponudi nakon izrade projektne dokumentacije i definisanje požarnih sektora	
28	Izvršiti ugradnju protivpožarnih klapni u kanalima za ventilaciju i klimatizaciju na svim granicama požarnih sektora i iste povezati na izvršnu funkciju centrale stabilne instalacije za detekciju i dojavu požara, u skladu sa Glavnim projektom zaštite od požara				Po posebnoj ponudi nakon izrade projektne dokumentacije i definisanje požarnih sektora	
29	Izvršiti sve neophodne građevinske radove na objektu definisane Glavnim projektom zaštite od požara i ovim Planom zaštite od požara na koje je pribavljena saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije, koji su u funkciji unapređenja bezbednosti od požara u objektima TE Kostolac.				Po posebnim ponudama nakon izrade projektno tehničke dokumentacije i GP ZOP	
30	Pribaviti saglasnost MUP-a – Sektora za vanredne situacije na primenjene mere o ispunjenosti svih uslova definisanih Glavnim projektom zaštite od požara i projektima posebnih sistema zaštite od požara				Po zakonu o administrativnim taksama nakon izvedenih radova u skladu sa projektno tehničkom dokumentacijom	
31	Izvršiti modernizaciju sistema fiksne telefonije u okviru objekta		Po posebnoj ponudi nakon izrade projektne dokumentacije			
	UKUPNO	3.260.000,00	2.280.000,00	2.280.000,00	2.280.000,00	2.280.000,00

7.0 GRAFIČKI PRILOZI