

1. NASLOVNA STRANA

	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
Investitor:	Aerodrom „Nikola Tesla“ Beograd
Objekat:	Aerodrom „Nikola Tesla“ Beograd – Terminal 2 – deo objekta na I spratu, na k.p. 5255 KO Surčin
Vrsta tehničke dokumentacije:	IDP – Idejni projekat
Naziv i oznaka dela projekta:	Elaborat zaštite od požara
Za građenje/izvođenje radova:	Rekonstrukcija
Projektant:	CEPTING d.o.o., Gandijeva 76a, Beograd, Aleksandar Kadić
Odgovorno lice projektanta:	Aleksandar Kadić
Potpis:	
Ovlašćeno lice:	Dragan Sekulović, dipl.inž.maš.
Broj licence:	330 1242 03, licenca MUP-a: 07-152-107/12
Potpis:	
Broj Tehničke dokumentacije:	E-125/2019
Mesto i datum:	Beograd, novembar 2019.

2. SADRŽAJ (ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA)

1.	Naslovna strana
2.	Sadržaj
3.	Rešenje o određivanju ovlašćenog lica
4.	Izjava ovlašćenog lica
5.	Tekstualna dokumentacija 1. Tehnički opis
6.	Numerička dokumentacija 1.6.1 Predmer i predračun aparata za gašenje požara
7.	Grafička dokumentacija
	 1. Situacija 2. Osnova prizemlja - Postojeće stanje 3. Osnova sprata – Postojeće stanje 4. Osnova sprata - Novoprojektovano stanje 5. Preseci – Postojeće stanje 6. Preseci – Novoprojektovano stanje

3. REŠENJE O ODREĐIVANJU OVLAŠĆENOG LICA

Na osnovu člana 128 Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 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, 145/14, 83/18, 31/2019, 37/2019. - dr. zakon) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 73/19) kao:

OVLAŠĆENO LICE

za izradu **ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA** koji je deo IDP – Idejnog projekta za rekonstrukciju objekta – **Aerodrom „Nikola Tesla“, Beograd – Terminal 2 deo objekta na I spratu, na k.p. 5255 KO Surčin**, određuje se:

Mr Dragan Sekulović, dipl.maš.inž.

licenca br. 330 1242 03

licenca MUP-a: 07-152-107/12

Projektant: CEPTING d.o.o., Gandijeva 76a, Beograd

Odgovorno lice/zastupnik: Aleksandar Kadić

Broj ovlašćenja: 09-217-1560/15 od 04.02.2016.

Potpis:



Broj tehničke dokumentacije: E - 125/2019

Mesto i datum: Beograd, novembar 2019.

4. IZJAVA OVLAŠĆENOG LICA ELABORATA ZAŠTITE OD POŽARA

Kao ovlašćeno lice koje je izradilo ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA, koji je deo IDP – Idejnog projekta za rekonstrukciju objekta – **Aerodrom „Nikola Tesla“, Beograd – Terminal 2 deo objekta na I spratu, na k.p. 5255 KO Surčin,**

Mr Dragan Sekulović, dipl.maš.inž.

I Z J A V L J U J E M

1. da je elaborat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
2. da su pri izradi elaborata poštovane sve propisane i utvrđene mere i preporuke za ispunjenje osnovnih zahteva za objekat i da je projekat izrađen u skladu sa merama i preporukama kojima se dokazuje ispunjenost osnovnih zahteva.

Ovlašćeno lice: Dragan Sekulović, dipl.inž.maš

(IDP, PGD, PZI, PIO) **IDP – Idejni projekat**

Broj licence: 330 1242 03

Broj ovlašćenja: 152-107/12 od 24.11.2015.

Potpis:



Broj tehničke dokumentacije: E - 125/2019

Mesto i datum: Beograd, novembar 2019.

5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

ELEMENTI KOJI OPREDELUJU KONCEPCIJU ZAŠTITE OD POŽARA

Predmet projekta je rekonstrukcija dela unutrašnjeg prostora Terminala 2 na Aerodromu, opremanje „Dufry duty free shop-a“ i restorana „Kapital“.

Makro lokacija

Objekat se nalazi na k.p. br. 5255 KO Surčin, Beograd.
Gašenje požara na objektu vršiće vatrogasna jedinica Aerodroma Beograd.
Za početak intervencije je potrebno najviše 5 minuta.

Mikro lokacija

Terminala 2”, spratnosti Su+P+1, BRGP 26 387,90m², koji se nalazi u okviru kompleksa Aerodroma „Nikola Tesla”, Beograd, gradska opština Surčin–predmet broj: 351-03-01583/2009-07 od 20.03.2018.

Prema predmetnom rešenju o ozakonjenju deo objekta Terminala 2 - „Jezgro Terminala 2”, nalazio se na k.p. 3739/1 KO Surčin, teritorija gradske opštine Surčin.

Rešenjem Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije, Sektor za vanredne situacije, Uprava za vanredne situacije u Beogradu 09/8 broj 217.3-66/18 od 13.03.2018.god. data je saglasnost na tehničku dokumentaciju u pogledu mera zaštite od požara.

Zaključkom Vlade Srbije 05 B 351-4468/2010-1 od 24..06.2010.god. potvrđeno je postojanje saglasnosti Vlade da Akcionarsko društvo „Aerodrom Nikola Tesla”, Beograd, Surčin 11180 Beograd 59, u ime i za račun Republike Srbije, kao vlasnika građevinskog zemljišta, na lokaciji koja je planskim dokumentom predviđena izgradnja i rekonstrukcija kompleksa aerodroma „Nikola Tesla” u Beogradu, vrši investitorska prava.

Objekat Terminala 2 - „Jezgro Terminala 2” nalazi se na glavnoj pristupnoj saobraćajnici u okviru aerodromskog kompleksa i namenjen je za međunarodni putnički saobraćaj. Apsolutna kota prizemlja iznosi +98.60m, dok je visina krovnog venca 14.11m.

Rekonstrukcija dela objekta obuhvata izvođenje građevinskih i drugih radova na postojećem objektu, u postojećem gabaritu i volumenu.

Prema članu 2 Pravilnika o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekta povećanog rizika od požara (“Službeni list SFRJ”, br.8/95), ovakvi objekti moraju imati omogućen pristup za vatrogasna vozila sa najmanje jedne strane objekta, na kojima se nalaze otvori.

Pristupni put za vatrogasna vozila predviđeni su tako da su pristup i kretanje vatrogasnih vozila mogući samo vožnjom unapred.

Postojećim gradskim saobraćajnicama omogućen je dolazak vatrogasnih vozila, i njihovo nesmetano kretanje i pristup do objekta.

Pristupne saobraćajnice poseduju karakteristike koje zadovoljavaju sve zahteve Pravilnika o tehničkim normativima za pristupne puteve, okretnice, i uređene platoe za vatrogasna vozila u blizini objekta povećanog rizika od požara ("Službeni list SRJ" br.8/95):

- nosivost kolovoza saobraćajnica od 13 tona osovinskog pritiska,
- najmanja širina saobraćajnica za dvosmerno kretanje vozila je veća od 6 metara, a za jednosmerno kretanje 3,5 metara,
- unutrašnji radijus krivine 7 metara, a spoljašnji 10,5 metara,
- maksimalni uspon 6%,
- visinska prohodnost 4,5 metara.

Projektovani objekat ispunjava tražene uslove što se vidi iz priložene situacije.

Namena i funkcija objekta

Objekat je namenjen za potrebe putnika u odlasku i dolasku.

Površina objekta

Predmet projekta rekonstrukcije je deo objekta na I spratu ukupne neto površine 1286.53m².

Visina objekta

Najveća visina objekta je sprat na kome se nalaze ljudi, čija je visina merena od mesta na kojem je moguć pristup automehaničkim lestvama niža od 30 metara.

U skladu sa članom 1 Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara ("Službeni glasnik RS", broj 80/2015, 67/2017 i 103/2018), objekat ne spada u visoke objekte jer se pod prostorija za boravak ljudi na najvišoj etaži u odnosu na najnižu kotu terena na kojoj je moguć pristup i na kojoj je moguća intervencija uz korišćenje automehaničkih lestava nalazi na visini nižoj od 30 metra.

Broj ljudi

Maksimalan broj ljudi u free shop-u: 166

Maksimalan broj ljudi u restoranu: 257

Specifično požarno opterećenje

Specifično požarno opterećenje nije računato, već uzeto iz EURO ALARMA i iznosi za bolnice 335 MJ/m².

Kategorija tehnološkog procesa

Kategorija tehnološkog procesa prema ugroženosti od požara, je K3, a usvojena je na osnovu člana 11 Pravilnika o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara ("Službeni glasnik RS", br.3/2018).

Mogućnost evakuacije

Mogućnosti evakuacije u slučaju hitnosti, koja se utvrđuje na osnovu SRPS-a N.B2.730, je BD3.

Kategorija i stepen opasnosti materija prema požaru

Kategorija i stepen opasnosti materija prema požaru, koja se utvrđuje prema SRPS-u Z.C0.012, nije određivana obzirom da u objektu nije predviđena ugradnja materijala opasnih po zdravlje.

Ugrađeni materijali koji će biti primenjeni, pri eventualnom gorenju neće oslobađati toksične gasove, što će biti potvrđeno odgovarajućim atestima, izdatim od proizvođača.

Stepen otpornosti prema požaru

Stepen otpornosti na požar objekta je IV.

Procena opasnosti od požara

Na osnovu procene ugroženosti od požara i fizičko-hemijskih osobina materija koje se koriste u ovom objektu, može se konstatovati da su moguće klase požara A (požari koji obuhvataju čvrste materije, često organske prirode) i pojava požara na uređajima i instalacijama pod električnim naponom (elektromotori, transformatori, razvodna postrojenja i razvodni ormani).

ARHITEKTONSKO - GRAĐEVINSKE MERE ZAŠTITE OD POŽARA

Na delu 1 sprata se adaptiraju prostori postojećeg Duty Free, restorana i prodavnica. Adaptacijom je predviđeno proširenje Duty Free i izmeštanje restorana na mesto postojeće prodavnice.

POSTOJEĆE STANJE

Prema nameni, funkcionalnim i strukturalnim karakteristikama predmetni prostori se nalaze u objektu koji spada u kategoriju V, a prema važećoj klasifikaciji spada u klasu – 124131 Zgrade vazdušnog saobraćaja/ Zgrade s pripadajućim instalacijama i uređajima u njima na civilnim i vojnim aerodromima .

Prema tehničkoj dokumentaciji – Izveštaj o zatečenom stanju objekta Terminala 2 – rekonstrukcija, izradjenim januara 2018. pod brojem ZE1203817 od strane „Energoprojekt – Industrija” a.d. iz Beograda, Bulevar Mihaila Pupina 12, prostor koji je obuhvaćen ovim projektom rekonstrukcije obuhvata sledeće prostorije:

2.34	Čekaonica za roditelje sa decom	8.27 m ²
2.35	Toalet	3.08 m ²
2.41	Čekaonica za roditelje sa decom	33.20 m ²
2.42	Predprostor	6.09 m ²
2.43	Toalet	2.72 m ²
2.45	Izlaz – gate	1527.66 m ²
2.46	DFS prodavnica	103.89 m ²
2.47	Magacin	5.49 m ²
2.48	Magacin	33.30 m ²
2.49	Soba sa razdelnikom	5.09 m ²
2.50	Predprostor	5.30 m ²
2.51	Ženski toalet	3.74 m ²
2.52	Muški toalet	3.40 m ²
2.53	Ostava DFS prostora	44.00 m ²
2.54	Magacin	31.08 m ²
2.55	Boravak stjuardesa	35.24 m ²
2.56	Čajna kuhinja	4.27 m ²
2.57	Toalet	5.30 m ²
2.69	Samoposluživanje restorana	135.36 m ²
2.70	Samoposluživanje restorana	44.31 m ²
2.70a	Server soba	18.52 m ²
2.71	Zona pripreme	11.94 m ²
2.71a	Elektro prostorija	6.02 m ²
2.71b	Zona za pranje	9.30 m ²
2.71c	Ostava za smeće	1.80 m ²
2.71d	Ostava	5.37 m ²
2.71e	Ostava	3.84 m ²

2.71f	Predprostor sa tušem	2.37 m ²
2.71g	Toalet	2.95 m ²
2.73	Hodnik	47.18 m ²

Planiranom intervencijom na objektu se ne ugrožava stabilnost, nosivost konstrukcije i funkcionalnost postojećeg objekta, kao ni upotrebljivost pojedinih delova zgrade i uslovi njenog korišćenja.

Planiranim projektom rekonstrukcije intervencije se predviđaju u okviru unutrašnjosti objekta, kako na funkcionalnoj organizaciji, tako i na završnim obradama u skladu sa namenom. Završna obrada i materijalizacija svih elemenata enterijera, projektovana je u skladu sa funkcionalnim i oblikovnim zahtevima.

U prethodnom periodu na ovom objektu su izvođeni radovi na adaptaciji i redovnom održavanju. Adaptacija je obuhvatala kako arhitektonsko-građevinske radove, tako i radove na zameni instalacija i opreme u skladu sa potrebama i uslovima koji su se tokom vremena menjali.

Obim izmena, predviđenih u arhitektonsko-građevinskom projektu rekonstrukcije dela objekta, u postojećem gabaritu i volumenu, detaljno je prikazan kroz grafičke priloge posebnog dela projekta „ruši se – zida se“.

Konstrukcija objekta je skeletna, a izvedena je u montažnom sistemu primenom konstruktivnih elemenata od armiranog betona, prednapregnutog betona i čelika.

Međuspratnu tavanicu čine čelična konstrukcija sa glavnim nosačima sistema proste grede oslonjenim na stubove i sekundarnim nosačima oslonjenim na glavne nosače. Preko sekundarnih nosača postavljene su armirano-betonske korube ukupne visine 16.0 cm i debljinom ploče 5.0 cm.

Krovna konstrukcija se sastoji od prednapregnutih kontinualnih rešetkastih nosača. Preko gornjeg pojasa rešetkastih nosača, u čvorovima postavljene su prednapregnute rožnjace «T» preseka preko kojih je postavljen krovni pokrivač od durisol ploča debljine 20 cm.

Pregradni zidovi su zidovi od opeke debljine 12cm, u produžnom malteru, sa vertikalnim i horizontalnim serklažima, kao i pregrade od gips-ploča. Zidovi od opeke su obostrano malterisani i završno obrađeni, zavisno od namene prostorija, poludisperzivnim bojama ili su obloženi keramičkim pločicama.

Pregrade od gips-ploča imaju, zavisno od namene prostorija, odnosno enterijerskih ili akustičnih zahteva, različite završne obrade: gletovanje i bojenje ili su obloženi keramičkim pločicama.

Završna obrada podova su različite u zavisnosti od namene prostora. Sve javne površine (prostor Main shopa, DFS prodavnice, deo restorana) završno su obrađene u kombinaciji kamena i granitne keramike, na podlozi od cementnog maltera. U sanitarnim prostorijama, kuhinjama nalaze se podovi od keramičkih pločica. Tehničke prostorije i ostave imaju podove od keramičkih pločica ili od natur betona. Granitna keramika se nalazi na galeriji restoranu.

GRAĐEVINSKA KONSTRUKCIJA I GRAĐEVINSKI MATERIJALI

STEPEN OTPORNOSTI OBJEKTA PREMA POŽAU

Objekat terminala 2 aerodromske zgrade je postojeći, IV stepena otpornosti na požar.

Minimalni stepen otpornosti na požar elemenata konstrukcije objekata u satima celog objekta i **stepen otpornosti prema požaru elemenata /konstrukcija objekta) je IV (VO-veća).**

Obezbeđena minimalna otpornost na požar konstruktivnih elemenata objekta u časovima prikazana je u tabeli zasenčenim kolonama za stepen otpornosti na požar IV:

Vrsta konstrukcije	Metoda ispitivanja JUS	Položaj	Stepen otpornosti prema požaru (SOP) elemenata/konstrukcija zgrade (u satima)				
			I (NO) neznatna	II (MO) mala	III (SO) srednja	IV (VO) veća	V (WO) velika
Nosivi zid	U.J1.090	Unutar požarnih sektora	1/4	1/2	1	1,5	2
Stub	U.J1.100		1/4	1/2	1	1,5	2
Greda	U.J1.114		-	1/4	1/2	1	1,5
Međuspratna konstrukcija	U.J1.110		-	1/4	1/2	1	1,5
Nenosivi zid	U.J1.090		-	1/4	1/2	1/2	1
Krovna konstrukcija			-	1/4	1/2	1	1
Zid	U.J1.092	Na granici požarnih sektora	1/4	1	1,5	2	2
Međuspratna konstrukcija	U.J1.110		1/4	1/2	1	1,5	2
Vrata i klapne do 3,6 m ²	U.J1.160		1/4	1/4	1/2	1	1,5
Vrata > 3,6 m ²	U.J1.160		1/4	1/2	1	1,5	2
Konstrukcija evakuacionog puta			negoriv materijal	1/2	1/2	1	1,5
Fasadni zid	U.J1.092	Spoljna konstrukcija	-	1/2	1/2	1	1
Krovni pokrivač	U.J1.140		-	1/4	1/2	3/4	1

što je na objektu i ispoštovano.

Zidovi na granici požarnog sektora biće izvedeni od građevinskih proizvoda karakteristike reakcije na požar najmanje klase A2s1d0 prema standardu SRPS EN 13501-1.

Podne obloge koje se postavljaju na delu evakuacionog puta u hodnicima, moraju biti klase Bfl s1 prema standardu SRPS EN 13501-1.

Zidne i plafonske obloge koje se postavljaju na delu evakuacionog puta u hodnicima, moraju biti klase B s1 d0 prema standardu SRPS EN 13501-1.

KONSTRUKCIJA I MATERERIJALIZACIJA

KONSTRUKCIJA OBJEKTA

Konstrukcija objekta terminala 2 nije menjana.

MATERIJALIZACIJA

NOVOPROJEKTOVANO STANJE

Funkcionalna organizacija

Unutrašnja organizacija prostora izvodi se u skladu sa usvojenim Idejnim rešenjem enterijera-
sveske 191023_BEG_Mainshop_ARCH_V24 i 191023_BEG_FB_Dossier pack_V12 (koji je
izradila Aleatorija – Madrid). Kroz obnovu i rekonstrukciju dela objekta vodi se računa da se
ne ugrozi konstruktivna stabilnost i statička bezbednost (samog objekta), a takođe je i cilj
poboljšanje funkcionalnog rasporeda samog prostora.

Rekonstrukcijom je obuhvaćeno izvođenje sledeći radovi:

- premeštanje postojećeg restorana na drugu poziciju;
- demontaža postojećeg mezanina i stepeništa koje vodi do njega
(koje se nalazi u zoni postojećeg restorana);
- izmeštanje prostora namenjenog Duty Main shopu (zadržan je jedan deo sadašnjeg
prostora Main shopa i zauzet deo sadašnjeg restorana);

Rekonstrukcijom su obezbeđeni:

- novi ulaz u Main shop;
- novi koridor od graničnog prelaza A1 do postojećeg koridora, koji je u
postojećem stanju vodio do business lounge-a;
- dve nove prostorije za smeštaj elektroormana u delu prostorije 2.72 (oznaka
prostorije iz postojećeg stanja);
- novi ulazni predprostor iz Main shop-a u business lounge;

Ukupna novoprojektovana kvadratura je 1286.53m², od čega Main shop 927.00m², a restoran
Kapital 359.54m².

Završna spoljna obrada

Fasada i krov

Sve intervencije u prostoru se vrše unutar objekta, tako da nisu predviđene nikakve
intervencije na fasadama i krovu objekta.

Završna unutrašnja obrada

Podovi

Na postojeće podove se ugrađuju novi odgovarajućih karakteristika sa podlogom u skladu sa namenom prostorija, a sve prema usvojenom idejnom rešenju enterijera.

Na delovima prostora gde se ukida postojeći zid, obnavljaju se delovi postojećeg poda, a sve u skladu sa postojećim podom Aerodroma Nikola Tesla.

U okviru Main shop-a , preko postojećeg poda predviđeno je postavljanje vinil poda. Prelaz sa postojećeg poda na pod od vinila rešen je korišćenjem Schluter RENO-U profila (od brušenog nerđajućeg čelika) ili slično. U okviru samog prostora prodavnice predviđene su različite završne obrade vinila. Različitim teksturama vinila formira se interesantan enterijerski koncept kojim se postiže dinamični tok kretanja kroz prostor Main shop-a. U cilju da se naglasi pravac kretanja kroz sam prostor, predviđeno je postavljanje Schluter Schiene - M profila ili slično.

Pozicija i količine različitih vinila tačno su definisane kroz grafičku dokumentaciju, a predstavljaju kombinaciju vinil podova:

amtico glint orb (amtico signature) ili slično, dimenzija: 457x457mm;

amtico cornish oak (amtico signature) ili slično, dimenzija: 1219x184mm;

amtico black walnut (amtico spacia) ili slično, dimenzija : 1219x184mm;

amtico bordeaux oak (amtico signature) ili slično, dimenzija :x1219x184mm;

amtico plaza concrete (amtico spacia) ili slično, dimenzija :457x457mm.

U podu prodajnog dela Main shop-a predviđeno je postavljanje podnih kutija sa utičnicama SIMON K-45 ili slično.

U okviru pomoćne prostorije Main shop-a, predviđeno je postavljanje ekonomik vinila, sive boje, dimenzija 600x600mm.

Završna obrada poda dve elektroprostorije, koje služe za napajanje ovog dela prostora, je antistatik pod. Dok je koridor kojim se dolazi do ovih prostorija obložen granitnom keramikom dimenzija 600x600mm.

U okviru prostora Restorana Kapital predviđa se postavljanje različitih podova od vinila preko postojećeg poda Aerodroma. Prelaz sa postojećeg poda na pod od vinila rešen je korišćenjem Schluter RENO-U profila (od brušenog nerđajućeg čelika) ili slično. Pozicija i količine različitih vinila tačno su definisane kroz grafičku dokumentaciju, a predstavljaju kombinaciju vinil podova:

amtico golden oak ili slično, dimenzija :1200x195mm;

amtico diffusion charcoal ili slično, dimenzija: 600x600mm;

altro stronghold tm30 dolphin k3010 ili slično (vinil posebno otporan- za kuhinje i vlažne prostorije), dimenzija: 600x600mm;

amtico spotlight dc124, dimenzija: 600x600mm.

U kuhinji restorana predviđeno je da se pod uradi u padu prema slivnicima.

Antistatik pod je predviđen u elektroprostorijama, dok je završna obrada sanitarnog čvora u okviru prostora restorna keramika 300x300mm.

Zidovi

Pregradni zidovi su predviđeni kao montažni od gipsa. Različite pozicije su predviđene u skladu sa namenom prostora, protivpožarnim uslovima i vlagootpornim karakteristikama u sanitarnim čvorovima i kuhinji.

Glavni zid Main shop-a, koji predstavlja granicu prostora shopa u odnosu na prostor kada se prođe pasoška kontrola, je pregradni zid Knauf tip W112 ili sl. s jednostrukom metalnom potkonstrukcijom od Knauf čeličnih pocinkovanih CW 100x50x0.6 mm i UW profila 100x40x0.6 mm. Ovaj zid nema gornji oslonac i formira se sa dodatnom potkonstrukcijom od vertikalnih i horizontalnih kutijastih profila 90x90 mm i koji su učvršćeni horizontalnom čeličnom gredom istih dimenzija. Visina ovog zida 285 cm. Ukupna debljina zida je 15cm. Oblogu zida čine obostrano dvoslojno postavljene Knauf standardne građevinske gipsane ploče tip A, debljine 12.5 mm. Između se postavlja izolacioni sloj od mineralne staklene vune Knauf Insulation TI 140 Decibel, debljine 10.0 cm. Zvučna zaštita koja se ostvaruje je min 58 dB.

Na isti način predviđen je i zid Main shop-a ka fingerii. Ukoliko se prilikom izvođenja radova ukaže da ovaj zid (zadnji zid Main shop-a) može da se montira do konstrukcije, odnosno ukoliko se pokaže da je moguće obezbediti da ima gornji oslonac predvideti pregradni zid s jednostrukom metalnom potkonstrukcijom od Knauf čeličnih pocinkovanih CW 75x50x0.6 mm i UW profila 75x40x0.6 mm. Ukupna debljina zida je 12.50 cm. Oblogu zida čine obostrano dvoslojno postavljene Knauf standardne građevinske gipsane ploče tip A, debljine 12.5 mm. Između se postavlja izolacioni sloj od mineralne staklene vune Knauf Insulation TI 140 Decibel, debljine 7.5 cm. Zvučna zaštita koja se ostvaruje je min 55 dB.

Što se tiče završne materijalizacije zidova, glavni zid Main shop-a (ka pasoškoj kontroli) je obložen duplim medijapanom. Korišćene su različite tekstura medijapana i na taj način je formiran "dinamičan" zid koji polako uvodi posetioca u prostor free shop-a.

Ostali zidovi se završno obrađuju poludisperzivnom bojom.

U okviru restorana, predviđeno je da se preko postojećih zidova postavlja obloga od gipsa kako bi se dobila idealno ravna površina za postavljanje vinila kao završne obrade. Zidna obloga je s čeličnom potkonstrukcijom od pocinkovanih Knauf CD 60x27x0.6 i UD 28x27x0.6 mm profila. Potkonstrukcija je odvojena od zida oko 3 cm. Obloga je jednostrana, dvoslojna od Knauf standardnih građevinskih gipsanih ploča tip A, debljine d=12.50 mm. Ispuna zidne obloge je od mineralne staklene vune Knauf insulation TI 140 debljine 5 cm.

U okviru kuhinje predviđa se izrada Knauf pregradnog zida tip W112. Pregradni zid je s jednostrukom metalnom potkonstrukcijom od Knauf čeličnih pocinkovanih CW 75x50x0.6 mm i UW profila 75x40x0.6 mm. Ukupna debljina zida je 12.50 cm. Obloga zida obostrano

dvoslojna od Knauf tvrdih protivpožarno-impregniranih gipsanih ploča tip DFH2IR debljine 12.5 mm. Izolacioni sloj je od mineralne staklene vune Knauf Insulation TI 140 Decibel, debljine 7.50 cm. Zvučna zaštita koja se ostvaruje je min 55 dB.

Kao završna obrada zidova u sanitarnim čvorovima i kuhinji restorana predviđa se obrada keramičkim pločicama.

Sve elektro prostorije i magacini (i Main shop-a i restorana) su odvojeni požarni sektori i zidovi su od gipsa , otporni na požar 120 minuta. Ovi pregradni zidovi su s jednostrukom metalnom potkonstrukcijom od Knauf čeličnih pocinkovanih CW 75x50x0.6 mm i UW profila 75x40x0.6 mm. Ukupna debljina zida je 13.50 cm. Obloga zida je obostrano dvoslojna od Knauf protivpožarnig gipsanih ploča tip A, debljine 15mm. Izolacioni sloj od mineralne staklene vune je Knauf Insulation TI 140 Decibel, debljine 7.,50 cm. Zvučna zaštita koja se ostvari je min 61 dB.

Spušteni plafoni

U okviru Main shop-a, u centralnom delu nema spuštenog plafona. Sva novoprojektovana rasveta, element kao deo spušenog plafona tambur- "canopy" i znak sa natpisom Belgrade Duty free se kače na postojeći plafon Aerodroma. U preostalom delu Main shop-a predviđeno je postavljanje monolitnog gips plafona na različitim visinama. Postavljanje plafona na različitim visinama stvara se dinamičan efekat unutar samog prostora. Plafon se boji disperzivnom bojom.

U okviru koridora kojim se iz Main shopa ulazi u bussines lounge predviđen je spušteni plafon od ploča od mineralnih vlakana dimenzija 60x60cm.

U restoranu , u delu gde je sedenje, predviđena je kombinacija monolitnog plafona i raster plafona 60x60cm Armstrong ili sl. Na samom ulazu u restoran , duž linije koja predstavlja granicu sa plafonom Aerodroma, umesto plafona od gipsa predviđeno je postavljanje medijapana egger h3331 st10 natural nebraska oak, u širini od oko 78cm. Uz pomoć U profila postavljena je granica između spušteog plafona i medijapana.

Plafon kuhinje je predviđen kao raster plafon 60x60cm. U garderobi i sanitarnom čvoru predviđen je vlagootporni raster plafon.

Sve elektro prostorije imaju spušteni plafon otporan na požar 120minuta.

PODELA OBJEKTA NA POŽARNE SEGMENTE I POŽARNE SEKTORE

U skladu sa tačkom 2.3 SRPS-a U.J1.240 deo objekta koji je predmet rekonstrukcije je podeljen na sledeće požarne sektore:

- a. u restoranu
 - tehnička prostorija - elektro, prostorija broj 2.6
 - tehnička prostorija - elektro, prostorija broj 2.9
 - magacin/rashladni, prostorija broj 2.5
 - magacin pića, prostorija 3.0
- b. u free shop-u
 - tehnička prostorija - elektro, prostorija broj 1.2
 - tehnička prostorija - elektro, prostorija broj 1.3
 - pomoćna prostorija, prostorija 1.1

Ove prostorije su odvojene u posebne požarne sektore zidovima otpornim na požar 120 minuta i samozatvarajućim vratima otpornim na požar 90 minuta.

EVAKUACIJA

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

Minimalna širina svetlog otvora vrata prostorija u kojima boravi više od deset lica, a manje od pedeset lica, nije manja od 1 m.

Visina vrata na svim evakuacionim putevima je najmanje 2,10 m.

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

Za prostorije u kojima boravi više od 100 lica primenjena su više dvokrilnih i/ili jednokrilih vrata.

Na svim evakuacionim izlazima su postavljena zaokretna vrata koja se otvaraju u smeru evakuacije.

Širina hodnika nije manja od 1,2 m, a širina stepenišnog kraka nije manja od 1,1 m.

Svaki izlaz i smer evakuacije iz objekta u slučaju požara s označeni uočljivim znakovima. Obeležavanje evakuacionih puteva u objektu i u hodnicima jasno je označeno kao smer evakuacije. Svi izlazi iz objekta, kao i prilazni putevi izlazima, označeni su uočljivim znakovima. Znakovi za usmeravanje kretanja ljudi nalaze se na svetilkama protivpanične rasvete i oznakama IZLAZ obeleženi su izlazi iz objekta.

MAŠINSKE INSTALACIJE

Projektom rekonstrukcije predviđeni su enterijerski radovi u prostoru bivšeg restorana sa pripadajućom kuhinjom i barom, kao i radovi u prodajnom prostoru. U skladu sa novoprojektovanim zahtevima projektom mašinskih instalacija predviđeni su neophodni radovi na postojećem sistemu na instalaciji klimatizacije i ventilacije predmetnih prostorija. Radovi rekonstrukcije na mašinskim instalacijama podrazumevaju obim radova tako da se postojeći kapaciteti svih instalacija u potpunosti zadržavaju. Izmene koje su nastale novoprojektovanim radovima su predviđene tako da ne utiču na funkcionalnost postojećih instalacija.

Projektom rekonstrukcije mašinskih instalacija predviđeni su demontažni radovi:

- Instalacija klimatizacije i ventilacije koji obuhvataju radove demontaže postojeće kanalske mreže, fleksibilnih v, sistema za odsis masnih para u prostoru postojeće kuhinje, demontažu svih postojećih za i postojećih distributivnih elemenata, unutar predmetnog prostora. Radovima demontaže predviđeni su radovi demontaže postojeće opreme i instalacije za ventilaciju kuhinje. Demontažni radovi se izvode delom na spratu u prostoru postojeće kuhinje i na krovu u kompletu sa pripadajućom kanalskom mrežom i krovnim ventilatorom,
- Projektom su obuhvaćeni radovi demontaže glavnog horizontalnog kanalskog razvoda pod plafonom 1. sprata tj. unutar novoprojektovane prostorije br.2, za sistem "**KI**", kako bi se omogućilo montiranje novoprojektovanog spuštenog plafona.
- Ovim projektom je predviđeno kompletno zatvaranje svi prodora koji su nastali usled demontaže postojeće opreme i koji se naknadno neće koristiti, propisanim građevinskim materijalom i propisanim građevinskim radovima,

Projektom rekonstrukcije mašinskih instalacija predviđeni su montažni radovi:

- Nova kanalska mreža za dovod klimatizovanog vazduha i odsis vazduha za novoprojektovane prostorije. Novoprojektovana kanalska mreža se priključuje na postojeću kanalsku mrežu na granici površi koju ovuhvata predviđena rekonstrukcija u okviru postojećih kapaciteta sistema. Novoprojektovana kanlska mreža za dovod klimatizovanog vazduha u prostor spolja je termički izolovana mineralnom kaširanom vunom debljine 50mm u oblozi od Al folije.
- Za potrebe novoprojektovanog restorana predviđen je sistem odvođenja i prečišćavanja zamašćenog vazduha sa odsisne eko haube koja se montira u prostoru toplog bloka kuhinje. Odsisna komora za prečišćavanje masnih para montirana je u mašinskoj Sali "MS4" gde su smeštene klimatizacione komore. Odsisni kanal za odvođenje masnih para od odsisne haube do komore za prečišćavanje izrađen je od crnog lima, deonice kanala međusobno se spajaju varenjem. Odsisni horizontalni kanal se vodi pod plafonom mašinske sale. Prečišćen vazduh od masnoća i mirisa nepovratno se prinudno odsisava u

spoljnu sredinu preko spoljne fiksne žaluzine koja se montira na spoljni fasadni zid tehničke prostorije, duž ose "30".

- Projektom je predviđeno prinudno odvođenje vlažnog vazduha iznad prostora za pranje posuđa preko zidne haube. Odsisna kanalska mreža koja je izrađena od pocinkovanog lima vodi se pod plafonom mašinske sale MS4. Zagađen vazduh se nepovratno odsisava u spoljnu sredinu preko spoljne fiksne žaluzine koja se montira na spoljnjem zidu tehničke prostorije.
- Za porebe ispravnog rada "EKO HAUBE", predviđen je sistem za dovod svežeg spoljnog vazduha na odgovarajuće priključke. Dovod spoljnog vazduha u haubu je obezbeđen preko kanalske mreže koja se delom vodi u prostoru mašinske sale "MS4", a delom pod plafonom kuhinje na spratu. Kanalska mreža je celom svojom površinom, spolja termički izolovana. Vazduh se u haubu dovodi prinudno preko ventilatora koji se montira na odgovarajućem čeličnom postolju u mašinskoj sali "MS4".
- Na mestu prolaza kanala kroz PP sektor predvideti ugradnju PP klapni sa elektromotornim pogonom. PP klapne ugraditi na pod, mašinske sale "MS4". Svež vazduh se uzima iz spoljne sredine protiv kišne žaluzine.

ELEKTROENERGETSKE INSTALACIJE

Povećanje kapaciteta potrebnog elektro napajanja se neće povećati, odnosno menjati.

U tu svrhu predviđeno je demontirati i ukidanje postojeće instalacije i razvodnih ormana za predmetne prostore. Ormane 2RTO-III-J.M1 i 2RTO-III-J.A1, kao i orman ERO-GALEB, izmestiti u novopredviđenu prostoriju. Ostale ormane demontirati i predati investitoru. Instalaciju neophodnu za rad prostora koji nisu predmet rekonstrukcije, prevezati na pomenute ormane sa kablovima NHXHX potrebnog broja žila i preseka kao postojeći. Prevezivanje izvesti obavezno u razvodnim kutijama pomoću klema. Demontažu i izmeštanje izvesti pažljivo jer deo Duty Free mora da radi i za vreme izvođenja radova na ostalim prostorima..

Novu instalaciju uraditi prema arhitektonskim podlogama, dostavljenom enterijerskom rešenju i tehnološkim projektu kuhinje restorana, kao i prema podacima ostalih inženjerskih sistema. Za napajanje predviđeni su novi razvodni ormani i to mrežni i agregatski za svaku celinu ponaosob. Razvodni ormani RO-R (mrežni) i ROA-R (agregatski) su za restoranski deo, a RO-DF (mrežni) i ROA-DF (agregatski) za Duty Gree Shop. Agregatsko napajanje osim agregata ima i centralni UPS tako da je omogućeno besprekidno napajanje. Ormani se montiraju u posebne tehničke prostorije sa PP vratima. Napajanje svih novih orman je sa glavnog razvodnog ormana južno dela 1 sprata, 2GRO-III-J-M i 2GRO-III-J-A, jer u njima postoji dovoljna rezerva, a i postojeći ormani koji se ukidaju se napajaju sa njih.

Ukupno instalisano i jednovremeno opterećenje je manje od postojećeg koje se ukida, tako da ne zahteva dodatne intervencije na elektroenergetskom razvodu Aerodroma Nikola Tesla. Svi ostali napojni kablovi se zadržavaju.

U adaptiranom prostoru predviđene su sledeće instalacije:

- napojne kablove
- utičnice i izvode
- osvetljenje
- protivpanično (evakuaciono) osvetljenje
- uzemljenje

Klasifikacija spoljašnjih uticaja je merodavna za projektovanje električne instalacije, izbor i postavljanje električne prema SRPS HD 60364-5-51:2012 je sledeća:

KLASIFIKACIJA SPOLJNIH UTICAJA		
1.	A USLOVI OKOLINE	
1.1	Temperatura okoline	klasa AA5
1.2	Atmosferska vlažnost	klasa AB4
1.3	Nadmorska visina	klasa AC1
1.4	Prisustvo vode	klasa AD1 I AD4
1.5	Prisustvo čvrstih stranih tela ili prašine	klasa AE1 I AE4
1.6	Prisustvo korozivnih supstanci ili zagađivača	klasa AF1

1.7	Mehanički udari	klasa AG1, AG2
1.8	Vibracije	klasa AH1, AH2
1.9	Prisustvo flore	klasa AK1
1.10	Prisustvo faune	klasa AL1
1.11	Elektromagnetni, elektrostatički ili jonizujući uticaji. Niskofrekventne elektromagnetske pojave (kondicione, ili zračeće)	klasa AM1-1, AM2-2, AM3-2, AM3-1
1.12	Sunčevo zračenje	klasa AN1
1.13	Seizmički uticaji	klasa AP1
2.	B KORIŠĆENJE	
2.1	Sposobnost osoba	klasa BA1, BA4, BA5
2.2	Električna otpornost ljudskog tela	klasa BB1
2.3	Dodir osoba sa potencijalom zemlje	klasa BC2
2.4	Uslovi za evakuaciju u slučaju hitnosti	klasa BD3
2.5	Priroda materijala koji se proizvode ili skladište	klasa BE1
3.	C KONSTRUKCIJA OBJEKTA – ZGRADE	
3.1	Materijal	klasa CA1
3.2	Struktura zgrade	klasa CB1
4.	USAGLAŠENOST OPREME	
4.1	Predviđena oprema nema štetno dejstvo na drugu električnu opremu u smislu pogoršanja napajanja.	
5.	ODRŽAVANJE	
5.1	Potrebni su periodični pregledi i popravke od strane stručnih lica.	

Kompletna instalacija je predviđena kablovima tipa NHXHX, prema kategoriji objekta u slučaju evakuacije BD3. Sva elektro oprema mora biti HF (halogen free- koja ne širi i ne potpiruje požara. Instalacija sigurnosnog napajanja i komandovanja mora biti sa kablovima HHXHX FE180/E90, kaj je u funkciji min 90min. u slučaju požra.

ELEKTRIČNE INSTALACIJE

Instalacija osvetljenja je usklađena sa namenom prostora i potrebnim osvetljajem, kako po tipu tako i po načinu uključenja svetiljki. Osvetljenje se uključuje pomoću instalacionih prekidača, postavljenim na mesta kao na crtežima, ili preko senzora pokreta. Visina postavljanja prekidača je 1,2m. Sve enterijerski predviđene svetiljke su predviđene projektom arhitekture, kao i sve elektro instalacije u nameštaju. Predmetnim projektom, predviđene su svetiljke u tehničkim prostorima, hodniku prema biznis holu i protivpanične (evakuacione svetiljke).

Predviđena je i instalacija utičnica i izvoda opšte namene i tehnološke namene, a prema projektima tehnologije kuhinje i enterijerskim zahtevima. Visina postavljanja utičnica je definisana na crtežima. Sve neobeležene utičnice se postavljaju na 0,3m od kote poda. U

Free shop-u instalacija podnih priključaka se vodi po plafonu prizemlja. Na podu sprata predviđene su podne priključne kutije ili izvodi, definisani enterijerskim zahtevima.

Primenjeni su kvalitetni instalacionih prekidači, odgovarajuće nominalne struje, tipa B i C prekidne moći 6kA. Zaštita od direktnog dodira izvršena je pravilnim izborom elektro ormana, pregrada i opreme, tako da se direktan dodir ne ostvaruje.

BEZBEDNOSNI SISTEMI

Da bi se omogućio nesmetan rad bezbednosnih sistema u traženom vremenu u slučaju požara a u skladu sa čl.109, 119. pravilnika o tehničkim normama za električne instalacije niskog napona (Službeni list SFRJ br. 53/88 i 54/88) projektom je predviđeno sledeće:

- Rad protivpanične rasvete je obezbeđen u traženom trajanju (10-15') izborom protivpaničnih svetiljki sa ugrađenim baterijama za 3^h autonomni rad

U predmetnom delu objekta nema sigurnosnih sistema. Napajanje nužnih potrošača preko postojećeg DEA i UPS-a obezbeđen je rezervi izvor napajanja za njihov rad u slučaju požara. Za napajanje je predviđen izvršnih funkcija sa CDP (centrala dojava požara) predviđen je vatrootporni kabl NHXHX-J FE180/E90 za isključenje ventilacije i klimatizacije. Kompletne instalacije je predviđena kablom NHXHX koji ne širi požar i ne ispušta otrovne gasove.

Svi materijali, konstrukcije, instalacije i oprema i uređaji koji se koriste u cilju zaštite objekata od požara moraju imati važeće isprave o usaglašenosti, pojedinačne sertifikate kojima se dokazuje kvalitet ugrađenog materijala i opreme (deklaracije proizvođača), odnosno izvršenih radova (stručni nalazi i dr.), kao i posebni sertifikati koje izdaju imenovana tela, a odnose se na ispravnost odgovarajućih sistema instalacija i opreme.

ZAŠTITA

Zaštita od direktnog dodira je ostvarena opremom, koja konstrukcijom i zaštitnim izolovanjem, sprečava svaki dodir delova pod naponom. Zaštita od indirektnog dodira je ostvarena automatskim isključenjem napajanja, koje u slučaju kvara na izolaciji, sprečava nastajanje napona dodira, koji veličinom ili trajanjem može predstavljati opasnost.

Za ostvarenje zaštite je predviđeno:

- primena posebnog zaštitnog provodnika koji povezuje izložene provodne delove pokretne i nepokretne opreme, napajane sa elektro-instalacije,
- automatski zaštitni prekidači (osigurači)

U svim sanitarnom čvorovima izvršeno je povezivanje metalnih delova opreme sa vodom NHXHXJ 1x4mm² na uzemljivačke kutije koje se vezuju na "PE" sabirnicu RO kablom NHXHX-J 1x6mm². "PE" sabirnice su posebnim žilama ("Y ili J") spojene na zaštitnu šinu RO, a ove preko SIP-a objekta na postojeći uzemljivač objekta.

Predviđena je zaštita od električnog udara (indirektni napon dodira) po sistemu TN-S/C, sa dopunskom merom zaštite (ZUDS-RCD, FID sklopka) a u skladu sa važećim propisima i

postojećim sistemom. Sve predviđene instalacije moraju se izvesti prema datim nacrtima i šemama i prema važećim tehničkim propisima sa materijalima koji odgovaraju standardima. Sve napred opisane instalacije predviđene su i opisane u predmeru i predračunu ovog projekta. Sve predviđene instalacije moraju se izvesti prema datim nacrtima i šemama i prema važećim tehničkim propisima sa materijalima koji odgovaraju srpskim standardima.

STABILNA INSTALACIJA ZA DOJAVU POŽARA

Za potrebe otkrivanja pojave požara u najranijoj fazi nastanka, projektnom dokumentacijom rekonstrukcije predviđeno je prilagođavanje postojeće stabilne instalacije automatske detekcije i dojave požara novom arhitektonskom rešenju predmetnog prostora.

U skladu sa tim u prvoj fazi demontažnih radova izvrši će se kompletna demontaža adresabilnih detektora i pripadajuće kablovske instalacije u predmetnoj zoni radova novog restorana i free shop-a, a koji pripadaju petljama 70 i 71. Prilikom demontaže izvrši će se i prevezivanje delova ovih petlji, kako bi ostali detektori koji se nalaze na istim petljama, a van zone radova ne ometano nastavili funkciju nadzora. Takođe projektom je predviđena i adekvatna tehnička zaštita svih delove sistema koji su u zoni radova, a funkcionalno koriste drugim prostorima.

U fazi realizacije novog građevinsko-arhitektonskog rešenja u zoni radova, izvršiće se montaža adekvatnih adresabilnih detektora u zavisnosti od mesta i namene uzimajući u obzir i potencijalne ometajuće faktore. Rešenjem su obuhvaćeni i prostori spušenog plafona na mestima gde su isti predviđeni. Ručni javljači su predviđeni na putevima evakuacije na pristupačnim i uočljivim mestima.

Za osnovni tip javljača sistema automatske signalizacije požara usvojen je optički javljač dima, jer on vrši otkrivanje pojave požara u ranoj fazi njegovog razvoja.

U prostorijama koje se štite, a čija visina ne prelazi 6 m usvojena je maksimalna površina pokrivanja javljača dima 60 m^2 . Shodno tome, maksimalna udaljenost između dva javljača je $1.2 \times \sqrt{60} = 9 \text{ m}$, a maksimalna udaljenost javljača od zida je 4.5m.

U prostorijama koje se štite, a čija visina je od 6 - 8 m usvojena je maksimalna površina pokrivanja javljača dima 80 m^2 . Shodno tome, maksimalna udaljenost između dva javljača je $1.2 \times \sqrt{80} = 10.6 \text{ m}$, a maksimalna udaljenost javljača od zida je 5.3m.

U prolazima i hodnicima koji su uži od 3 m razmaci između javljača ne prelaze 15 m.

Prilikom postavljanja javljača izvođač je u obavezi da maksimalno koristiti postojeće demontirane javljače, uz prethodnu tehničku proveru istih. U slučaju potrebe nabavke dodatnih javljača isti moraju biti u potpunosti kompatibilni sa postojećim sistemom. Prema postojećoj tehničkoj dokumentaciji instalirani su sledeći tipovi detektora i izvršnih modula:

- Adresabilni višekriterijumski dimni i temperaturni javljač, sa softverskim podešavanjem načina rada i parametara ima mogućnost da radi kao javljač dima, javljač temperature ili kao kombinovani dimno-temperaturni javljač.

Detekcija dima zasnovana je na Tyndall-ovom efektu, dok se za detekciju toplote koristi NTC senzorski princip. Osetljivost javljača kada radi kao javljač temperature može se birati između klasa A1, A2, B, a sve prema EN 54-5. Javljač ima ugrađen izolator petlje koji u slučaju kratkog spoja ili prekida linije omogućuje nesmetan rad javljača. Javljač se montira u univerzalno standardno podnožje za OG montažu na betonsku ploču ili na spuštenu plafon,

posедује VdS atest i u potpunosti zadovoljava standarde EN 54-7 i EN 54-5. Javljač se programira da radi kao optički ili termički.

- Ručni javljač se sastoji se od kućišta javljača za montažu na zid sa zaštitnim plastičnim poklopcem, mikroprekidača zaštićenog prednjim staklom, priključnih klem i adresabilnog modula. Adresabilni modul ima ugrađen izolator petlje koji u slučaju kratkog spoja ili prekida linije omogućuje nesmetan rad javljača. Isti je u potpunosti u skladu sa standardom EN54-11.
- Svetlosni indikator delovanja, predviđen na automatskim javljačima koji se postavljaju u prostoru spuštenog plafona.
- Adresabilni ulazno/izlazni modul poseduje 4 programabilna releja, svaki relej poseduje tri kontakta i to, “zajednički”, “normalno otvoren” i “normalno zatvoren” kontakt. Svaki ulaz se posebno programira i konfiguriše pomoću PC softvera. Predviđena montaža u odgovarajuće kućište za OG montažu. Modul služi za aktiviranje PP klapni, uključanje odimljavanja i isključenje ventilacije. Isti poseduje VdS sertifikat i zadovoljava standard EN54-18.

Za povezivanje javljača u petlju predviđen je isti tip kabla koji je izveden i u ostatku petlje, odnosno JE-H(St)H FE180/E30 2x2x0.8 mm. Za realizaciju izvršnih funkcija od izvršnog modula do klem na Ro, predviđa se postavljanje instalacionog kabla tipa NHXHX 2x1.5mm² FE180/E30.

Projektom rekonstrukcije predviđen je dodatni izvršni modul na petlji 71. Isti je pozicioniran u elektro prostoriji novopredviđenog restorana. Namena ovog modula je realizacija izvršnih funkcija:

- Isključenje ventilacije restorana,
- Isključenje svih termičkih uređaja u restoranu i
- Aktivacija klapni PPK1 i PPK2

Mesto delovanja je na el. Razvodnim oramnima RoA-R i Ro-R, lociranim takođe u el. Prostoriji restorana.

Sem gore pomenute realizacije izvršnih funkcija u novopredviđenom restoranu, ovom rekonstrukcijom se ni na koji način ne utiče na postojeći sistem realizacije ostalih izvršnih funkcija i utvrđene procedure i planove alarmiranja i intervencije u slučaju požara.

SPRINKLER INSTALACIJA

Projektom rekonstrukcije predviđeni su enterijerski radovi u prostoru bivšeg restorana sa pripadajućom kuhinjom i barom, kao i radovi u prodajnom prostoru. U skladu sa novoprojektovanim zahtevima projektom sprinkler instalacije predviđeni su neophodni radovi na postojećem sistemu na sprinkler instalaciji. Radovi rekonstrukcije na sprinkler instalaciji podrazumevaju obim radova tako da se postojeći kapaciteti svih instalacija u potpunosti zadržavaju. Izmene koje su nastale novoprojektovanim radovima su predviđene tako da ne utiču na funkcionalnost postojećih instalacija.

Projektom rekonstrukcije sprinkler instalacije predviđeni su demontažni radovi:

- Projektom su predviđeni radovi na izmeštanju postojećih visećih mlaznica, na novoprojektovane pozicije. Predmetni radovi demontaže obuhvataju pražnjenje dela cevne instalacije sprinklera, demontažu postojećih sprinkler mlaznica sa pripadajućim fleksibilnim crevima.

Projektom rekonstrukcije sprinkler instalacije predviđeni su montažni radovi:

- Radovi montaže na sprinkler instalaciji koji obuhvataju montažu novih fleksibilnih creva za sve postojeće mlaznice, montažu postojećih mlaznica na mesta koja su usaglašena sa rasporedom opreme na plafonu. Izrada novih otvora na bočnim ograncima za montažu novih cevni priključaka za stojeće sprinkler mlaznice koje se montiraju u prostoru spuštenog plafona.
- Za prostorije br.2.0 do 2.9, predviđena je ugradnja nove cevne mreže sa stojećim i visećim mlaznicama u skladu sa arhivskim projektom "GLAVNI PROJEKAT REKONSTRUKCIJE TERMINALA 2", Cepting, maj 2004. god., crtež " TEI-11/3-VII-2-5". Novoprojektovana grana sprinkler instalacije je u potpunosti izrađena u skladu sa arhivskim projektom, čime se obezbeđuje da se kapaciteti i funkcionalnost postojećeg sistema sprinkler instalacije u potpunosti zadržava i ne remeti.

HIDRANTSKA MREŽA

Za gašenje eventualnih požara na objektu predviđena je postojeća spoljna i unutrašnja hidrantska mreža.

Priključak Aerodromske zgrade je izveden na spoljnu vodovodnu cev DN150 mm. Sam priključak je izveden preko cevi DN80 mm, dok je razvod u objektu od čeličnih pocinkovanih cevi DN65 mm.

Po ulasku hidrantske cevi u objekat ugrađeno je postrojenje za podizanje pritiska hidrantske vode. Postrojenje ima sledeće karakteristike:

$Q = 5,00 \text{ l/sec}$

$H = 30 \text{ m}$

Postrojenje ima obilazni vod i mogućnost dnevnog testa.

Hidrantska mreža u delu Dufry Duty Free Shopa i restorana sa kuhinjom je deo hidrantske mreže čitavog aerodroma i ne može se odvojeno posmatrati. Na unutrašnjoj hidrantskoj mreži je predviđen potreban broj unutrašnjih protivpožarnih hidranata prečnika $\varnothing 50 \text{ mm}$ sa ventilom postavljenim na visini od 1,50 m od gotovog poda i na propisnoj međusobnoj udaljenosti. Prilikom rasporeda hidranata vodilo se računa da je dužina hidrantskog creva 15 m, a dužina kompaktnog mlaza 5 m.

Predviđen je istovremeni rad dva unutrašnja zidna hidranta kapaciteta 2,50 l/s svaki, tj. ukupno 5,00 l/s.

Radi potreba prostora restorana i kuhinje bilo je potrebno ukinuti hidrant PH12 i umesto njega su predviđena dva zidna protivpožarna hidranta.

Ostali hidranti koji su smešteni duž ose Z se zadržavaju.

Celokupna unutrašnja hidrantska mreža je od vodovodnih čeličnih pocinkovanih cevi i fittinga.

MOBILNA PROTIVPOŽARNA OPREMA

Mobilna oprema za gašenje požara predstavlja osnovnu standardizovanu vatrogasnu opremu. Pod mobilnom protivpožarnom opremom se podrazumevaju ručni i prevoznici aparati za gašenje požara.

U cilju sprovođenja zaštite od požara, na osnovu odgovarajućih kriterijuma, određena su sredstva za gašenje, tip, kapacitet i broj protivpožarnih aparata i planski predstavljen njihov raspored u objektu.

Prilikom određivanja sredstava za gašenje, tipa, kapaciteta i broja protivpožarnih aparata, uzeti su u obzir sledeći kriterijumi:

- procena ugroženosti od požara,
- namena objekta i pojedinih prostorija,
- korišćenje gorivih i opasnih materija, njihovo skladištenje, transport i manipulacija,
- požarno opterećenje objekta i prostorija,
- moguće klase požara,
- ostali uslovi koji utiču na mogućnost pojave i širenja požara.

Moguće klase požara i izbor sredstava za gašenje

Na osnovu procene ugroženosti od požara i fizičko-hemijskih osobina materija koje se koriste u ovom objektu, može se konstatovati da su moguće klase požara A i pojava požara na uređajima i instalacijama pod električnim naponom (elektromotori, transformatori, razvodna postrojenja i sl.)

Klasifikacija mogućih vrsta požara izvršena je prema standardu "Klasifikacija požara" SRPS EN 2:2011 ("Službeni glasnik RS" br.30/2011).

K l a s a A

U ovu klasu spadaju požari koji obuhvataju čvrste materije, često organske prirode, pri čijem gorenju se normalno formira žar.

Za gašenje požara klase A, kao sredstvo za gašenje, se koristi voda sa i bez dodataka, a izuzetno pena ili prah.

Za gašenje požara na uređajima i instalacijama pod električnim naponom (elektromotori, transformatori, razvodna postrojenja i sl.) kao sredstvo za gašenje koristi se ugljen-dioksid, halon i prah.

Izbor vatrogasnih aparata

Na osnovu procene o mogućim klasama požara i izbora odgovarajućih sredstava za gašenje tih klasa požara, u objektu su postavljeni ručni aparati za gašenje požara i to:

- aparati za gašenje suvim prahom, oznake "**S**",
- aparati za gašenje ugljendioksidom, oznake "**CO₂-5**".

Iz grupe aparata za gašenje suvim prahom, postavljeni su ručni aparati kapaciteta **S-9** koji su usaglašeni sa standardom SRPS Z.C2.035 ("Službeni list SFRJ" broj 68/80).

Aparati za gašenje ugljen-dioksidom, oznake **CO₂-5** koji su usaglašeni sa standardom SRPS Z.C2.040 ("Službeni list SRPS" broj 68/80).

Određivanje broja vatrogasnih aparata

Broj vatrogasnih aparata određen je na osnovu požarnog opterećenja, a prema datoj tabeli:

Površina Objekta (m²)	POŽARNO OPTEREĆENJE		
	NISKO do 1 GJ/m²	SREDNJE od 1 do 2 GJ/m²	VISOKO Iznad 2 GJ/m²
50	2	2	2
100	2	2	3
150	2	3	3
200	3	3	4
300	3	3	5
400	3	4	6
500	3	4	7
750	4	6	9
1000	5	7	12
2000	6	9	17
3000	7	12	22
4000	10	17	32
5000	12	22	42
6000	15	27	52
7000	17	32	62
8000	20	37	72
9000	22	42	82
10000	27	52	102

Kao jedinični, usvojeni su aparati S-9 i CO₂-5.

Uputstvo za postavljanje aparata

Aparati za gašenje se raspoređuju i postavljaju u blizini mesta mogućeg izbijanja požara,

uvek na uočljivom i pristupačnom mestu. Svi ručni aparati se postavljaju na zid, u visini od 1 do 1,5 m do vrha aparata izuzev aparata tipa CO₂.

Međusobna udaljenost aparata za gašenje požara ne sme biti veća od 20 m.

Održavanje aparata koji se nalaze na korišćenju

Održavanje aparata koji se nalaze na korišćenju, svrstava se i vrši u tri kategorije radova: pregled ispravnosti, servisno održavanje i kontrolno ispitivanje.

Pregled ispravnosti aparata za gašenje koji se nalaze na korišćenju, obavlja se periodično svakih 6 meseci po isteku garantnog roka.

Servisno održavanje sadrži radnje ponovnog punjenja, nakon upotrebe odnosno izmene istrošenih ili oštećenih delova utvrđenih pregledom ispravnosti.

Kontrolno ispitivanje sadrži proveru mehaničkih osobina aparata u svrhu sigurnosti delovanja. Kontrolno ispitivanje se vrši u skladu sa odredbama standarda SRPS Z.C2.022 tačka 2.2 i standarda pojedinih vrsta aparata za gašenje.

Vremenski rok između dva kontrolna ispitivanja ne sme biti duži od 5 godina za sve vrste aparata. Aparati za gašenje požara ugljendioksidom ispituju se prema Pravilniku o tehničkim normativima za pokretne zatvorene sudove za komprimovane, tečne i pod pritiskom rastvorene gasove ("Službeni list SFRJ" broj 25/81).

Izvršeni pregled ispravnosti i servisno održavanje upisuje se u kontrolni list.

Pozitivni rezultat kontrolnog ispitivanja potrebno je vizuelno označiti na aparatu, nalepnicom.

Nalepnica sadrži podatke:

- kontrolno ispitano i
- kvartal i godinu izvršenog ispitivanja.

Raspored aparata za gašenje požara

Postavljanje aparata u objektu izvršeno je prema rasporedu datom u Grafičkoj dokumentaciji i tabeli koja sledi:

Nivo		
	S - 9	CO₂-5
	kom.	kom.
Restoran	3	2
Free shop	5	2
Ukupno:	8	4

Beograd, novembar 2019.

Ovlašćeno lice



Dragan Sekulović, d.i.m.
Licenca IKS br. 330 1242 03
Požarna licenca br.152-107/12

6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

1.6.1 PREDMER I PREDRAČUN APARATA ZA GAŠENJE POŽARA

- aparati za gašenje suvim prahom, oznake S-9 koji su usaglašeni sa standardom SRPS Z.C 2.035 ("Službeni list SRPS" broj 68/80)..... **8x 6.000 = 48.000,00 dinara**
- aparati za gašenje ugljen-dioksidom, oznake CO 2-5 koji su usaglašeni sa standardom SRPS Z.C 2.040 ("Službeni list SRPS" broj 68/80)..... **4x 7.200 = 28.800,00 dinara**

UKUPNO : 76.800,00 dinara

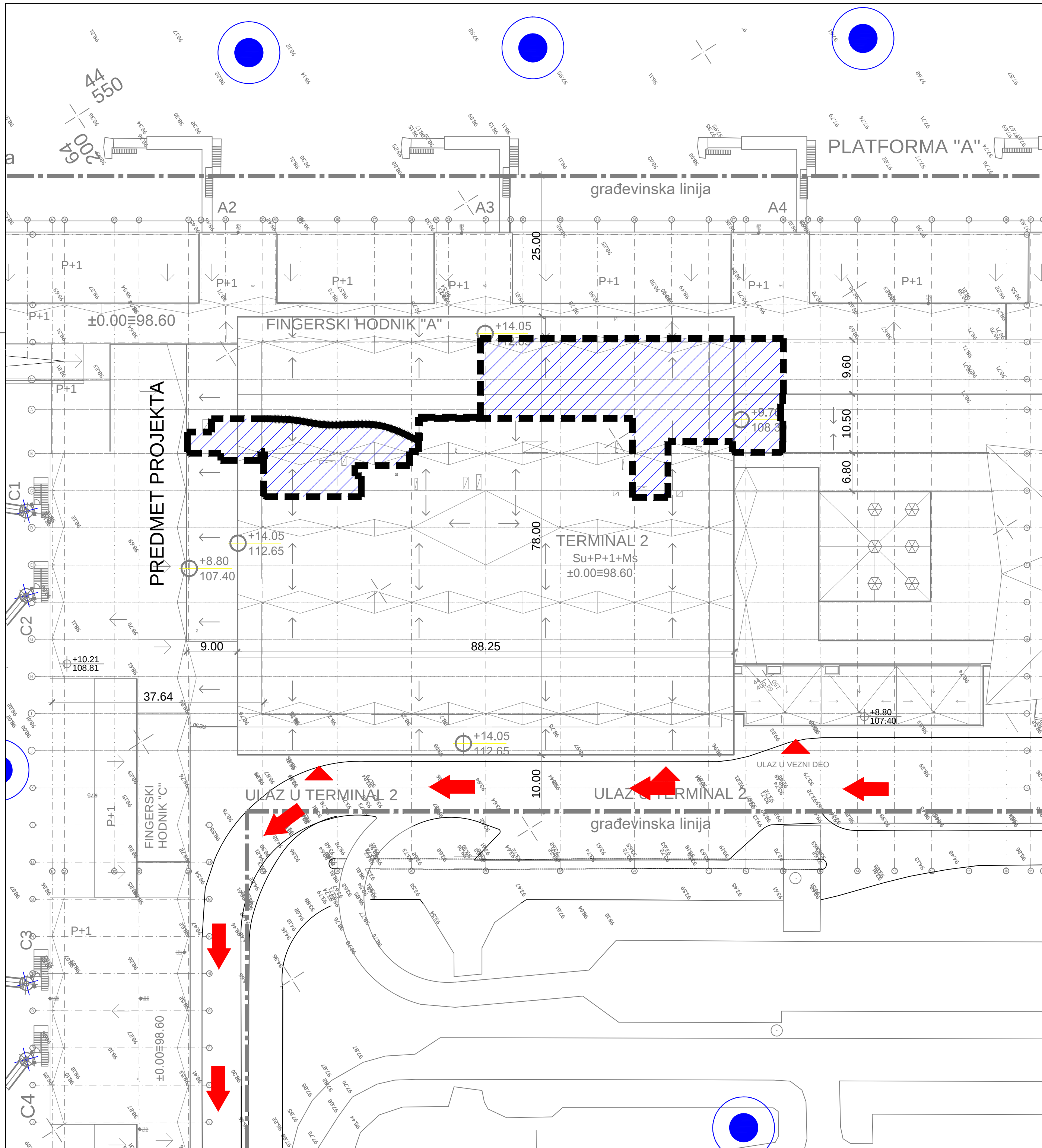
Beograd, novembar 2019.

Ovlašćeno lice



Dragan Sekulović, d.i.m.
Licenca IKS br. 330 1242 03
Požarna licenca br.152-107/12

7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

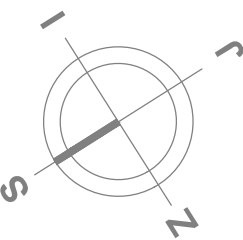


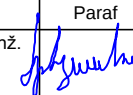
 PREDMET PROJEKTA

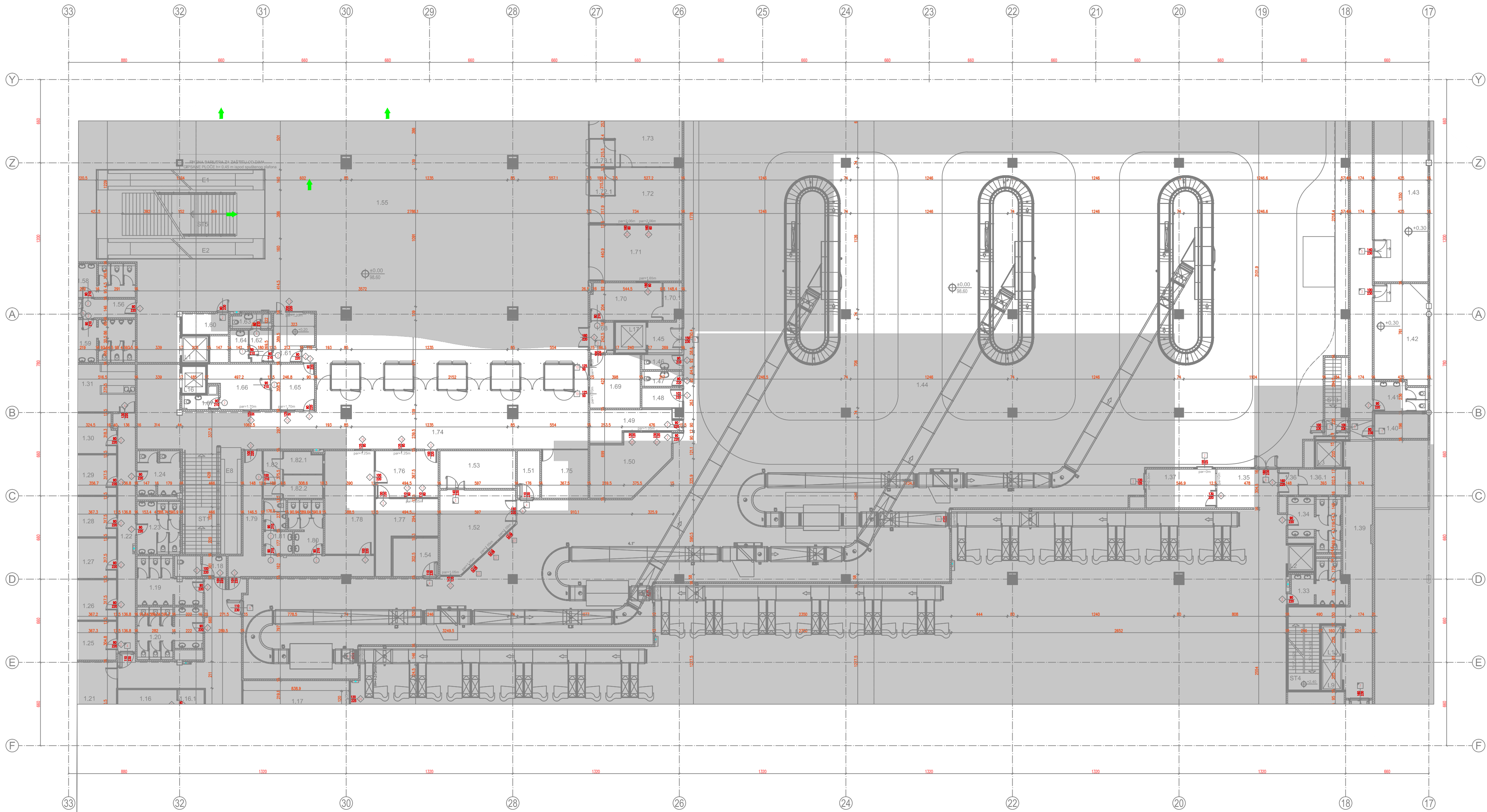
LEGENDA PROTIVPOŽARNIH SIMBOLA

 Spoljni vatrogasni put

 Spoljni hidrant



		Ception d.o.o. Centar za projektovanje i inženjering Gandijeva 76a, 11070 Novi Beograd		tel.: +381 11 22 87 502 tel.: +381 11 22 87 505 tel.: +381 11 22 87 510 fax: +381 11 22 87 515	
Ovlašćeno lice	Datum 11.2019.	Ime i prezime Dragan Sekulović dipl.maš.inž. Br. licence 330 1242 03 152-107/12	Paraf 	Investitor AD AERODROM "NIKOLA TESLA" BEOGRAD	
				Kompleks / Objekat / Mesto gradnje AERODROM "NIKOLA TESLA" BEOGRAD Terminal 2, Deo objekta u okviru I sprata, K.P. 5255, K.O.Surčin	
Projektant	11.2019.	Zorana Sekulović dipl.maš.inž.			
Razmera: 1:500	Naziv crteža Situacija			Vrsta tehničke dokumentacije IDP - IDEJNI PROJEKAT	Rev. 
				Projekat ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	
				Crtež broj 01	Projekat broj E-125/2019 List / Listova



OSNOVA PRIZEMLJA						
BR.	NAMENA PROSTORIJA	POVRŠINA NETO m2	OBIM m'	OBRADA PODA	OBRADA ZIDOVA	OBRADA PLAFONA
1.35	HODNIK	14,81	15,77	kamen	boja	mineralni raster plafon
1.37	KONTROLNA SOBA	16,93	17,15	kamen	boja	mineralni raster plafon
1.39	HODNIK	97,10	109,72	ker.pločice	boja	mineralni raster plafon
1.41	TOALET	9,46	13,67	ker.pločice	ker.pločice	monolitni plafon
1.42	CDNU	33,52	25,07	dupli pod/antistatik	boja	mineralni raster plafon
1.43	GKC	57,91	35,88	dupli pod/antistatik	boja	mineralni raster plafon
1.44	SORTIRNICA	2144,06	277,64	samoliv	boja	-
1.46	TOALET	3,84	8,80	ker.pločice	ker.pločice	monolitni plafon
1.47	TOALET	3,84	8,80	ker.pločice	ker.pločice	monolitni plafon
1.48	OSTAVA	5,04	9,56	laminat	boja	mineralni raster plafon
1.49	KANCELARIJA	13,95	19,91	laminat / itison	boja	mineralni raster plafon
1.50	DNEVI BORAVAK ZAPOSLENIH	26,03	21,53	laminat	boja	mineralni raster plafon
1.51	ELEKTRO PROSTORIJA	6,79	11,14	natur beton	boja	-
1.52	OPERATORI	31,49	23,01	laminat	boja	mineralni raster plafon
1.53	SERVER SOBA	18,03	18,02	ker.pločice	boja	mineralni raster plafon
1.60	ELEKTRO PROSTORIJA	6,20	6,66	natur beton	ker.pločice	monolitni plafon
1.61	PROSTORIJA VETERINARA	11,38	14,39	ker.pločice	boja	mineralni raster plafon
1.62	PREDPROSTOR	4,56	8,75	ker.pločice	ker.pločice	monolitni plafon
1.63	TOALET	3,90	9,13	ker.pločice	ker.pločice	monolitni plafon
1.64	PROSTOR SA UMIVAONIKOM	3,77	8,43	ker.pločice	ker.pločice	mineralni raster plafon
1.65	PROSTOR SANITARNOG INSPEKTORA	12,32	14,05	ker.pločice	boja	mineralni raster plafon
1.66	KARANTIN SOBA	15,92	17,21	ker.pločice	ker.pločice	monolitni plafon
1.67	TOALET KARANTINA	4,08	9,79	ker.pločice	ker.pločice	monolitni plafon
1.69	SERVER SOBA	17,04	16,52	ker.pločice	boja	mineralni raster plafon
1.74	KORIDOR	203,02	93,81	kamen	boja	mineralni raster plafon
1.75	PROSTORIJA POLICIJE	14,21	15,08	itison	al.pregrada / boja	mineralni raster plafon
1.76	PROSTORIJA POLICIJE	18,32	17,31	PVH pod	boja	mineralni raster plafon
1.77	PROSTORIJA POLICIJE	18,51	22,26	PVH pod	boja	mineralni raster plafon
1.78	PROSTORIJA POLICIJE	31,96	24,19	PVH pod	boja	mineralni raster plafon
NETO POVRŠINA		2847,99				

ZONA NIJE PREDMET PROJEKTA

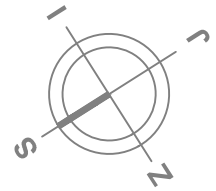
LEGENDA PROTIVPOŽARNIH SIMBOLA

Smer evakuacije unutar objekta

Ceptiong d.o.o.
Centar za projektovanje i inženjering
Gandijeva 76a, 11070 Novi Beograd

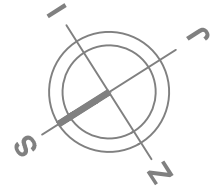
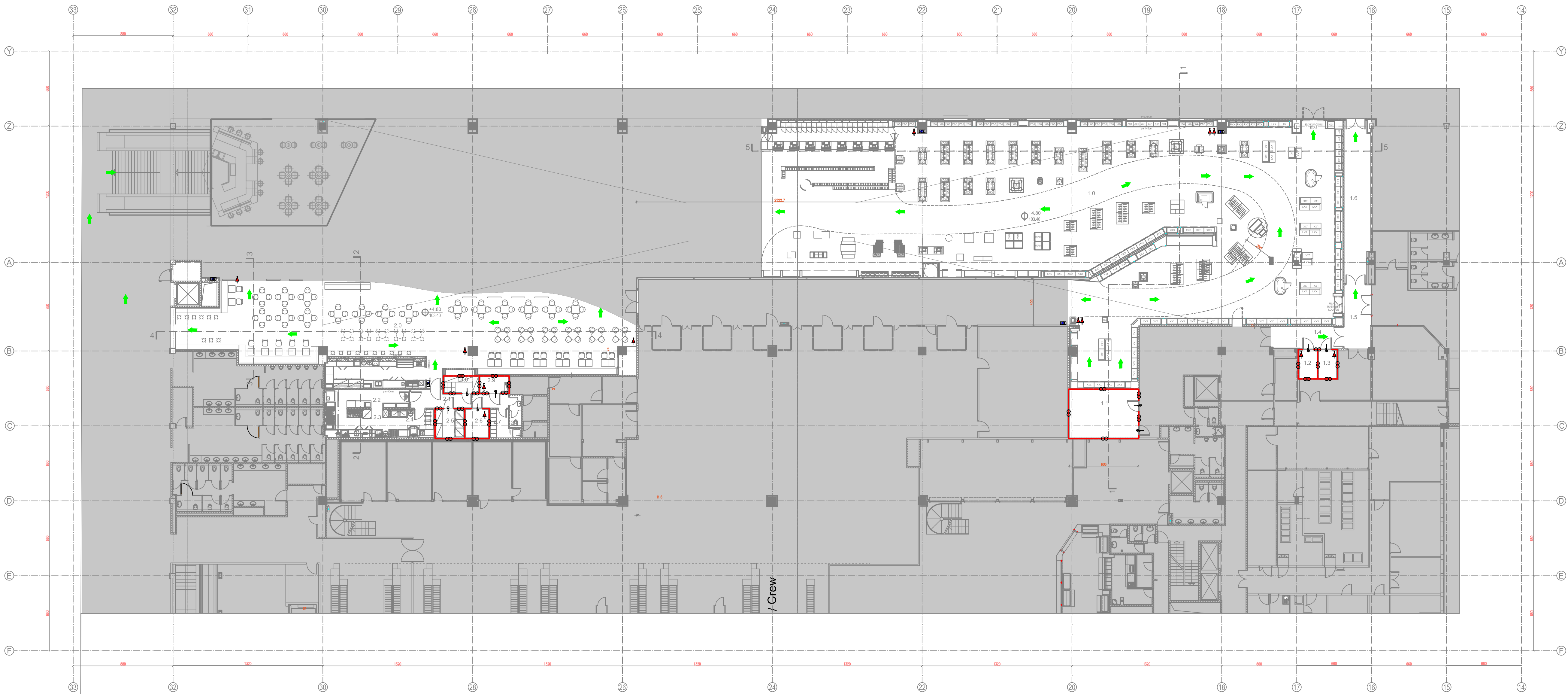
tel.: +381 11 22 87 502
tel.: +381 11 22 87 505
tel.: +381 11 22 87 510
fax: +381 11 22 87 515

Ovlašćeno lice	Datum	Ime i prezime	Paraf	Investitor	AD AERODROM "NIKOLA TESLA" BEOGRAD
Projekatant	11.2019.	Dragan Sekulović dipl.mša.inž.		Kompleks / Objekt / Mesto gradnje	AERODROM "NIKOLA TESLA" BEOGRAD Terminal 2, Deo objekta u okviru I sprata, K.P. 5255, K.O.Surčin
Razmera:	1:200	Naziv crteža	Osnova prizemlja - Postojeće stanje	Vrsta tehničke dokumentacije IDP - IDEJNI PROJEKAT Projekat ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA Crtež broj 02	Rev. △ List / Listova E-125/2019



☐ ZONA NIJE PREDMET PROJEKTA

		Ception d.o.o. Centar za projektovanje i inženjering Gandijeva 76a, 11070 Novi Beograd		tel. +381 11 22 87 502 tel. +381 11 22 87 505 tel. +381 11 22 87 510 fax. +381 11 22 87 515	
	Datum	Ime i prezime	Paraf	Investitor	AD AERODROM "NIKOLA TESLA" BEOGRAD
Ovlašćeno lice	11. 2019.	Dragan Sekulović dipl.maš.inž. Br. licence 330 1242 03 152/107/12	<i>[Signature]</i>	Kompleks / Objekt / Mesto gradnje	AERODROM "NIKOLA TESLA" BEOGRAD Terminal 2, Deo objekta u okviru I sprata, K.P. 5255, K.O.Surčin
Projektant	11. 2019.	Zorana Sekulović dipl.maš.inž.			
Razmera:	Naziv crteža			Vrsta tehničke dokumentacije	Rev.
1:200	Osnova sprata - Postojeće stanje			IDP - IDEJNI PROJEKAT	△
				Projekt ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	
				Crtež broj 03	Projekt broj E-125/2019
					LIST / LISTA



	DUTY FREE SHOP					
BR.	NAMENA PROSTORIJA	POVRŠINA NETO m2	OBIM m³	OBRADA PODA	OBRADA ZIDOVA	OBRADA PLAFONA
1.0	DUTY FREE SHOP	835.58	196.12	vinil	boja i medijapan	monolitni plafon
1.1	POMOĆNA PROSTORIJA	25.84	20.65	vinil	boja	sp.plafon PP 120min.
1.2	TEHNIČKA PROSTORIJA - ELEKTRO	3.94	8.13	antistatik pod	boja	sp.plafon PP 120min.
1.3	TEHNIČKA PROSTORIJA - ELEKTRO	3.95	8.14	antistatik pod	boja	sp.plafon PP 120min.
1.4	HODNIK	12.32	16.56	vinil	boja	raster plafon 60x60cm
1.5	HODNIK	13.33	16.02	vinil	boja	raster plafon 60x60cm
1.6	HODNIK	32.03	35.11	vinil	boja	raster plafon 60x60cm
NETO POVRŠINA		927.00				

RESTORAN						
BR.	NAMENA PROSTORIJA	POVRŠINA NETO m2	OBIM m'	OBRADA PODA	OBRADA ZIDOVA	OBRADA PLAFONA
2.0	ZONA ZA SEDEENJE	284.66	104.45	vinil	ker.pločice/ štampa na vinilu	mineralni raster plafon
2.1	HODNIK	11.41	20.36	vinil za kuhinje i vlažne prostore	ker.pločice	akustik raster plafon / medijapan
2.2	SERVIRANJE / IZDAVANJE HRANE	12.18	18.44	vinil za kuhinje i vlažne prostore	ker.pločice	raster plafon - Armstrong
2.3	KUHINJA	14.43	16.70	vinil za kuhinje i vlažne prostore	ker.pločice	raster plafon - Armstrong
2.4	ZONA ZA PRANJE	9.89	12.96	vinil za kuhinje i vlažne prostore	ker.pločice	raster plafon - Armstrong
2.5	MAGACIN / RASHLADNI	6.30	10.04	vinil za kuhinje i vlažne prostore	ker.pločice	raster plafon - Armstrong
2.6	TEHNIČKA PROSTORIJA - ELEKTRO	4.97	8.98	antistatik pod	boja	sp.plafon PP 120min.
2.7	GARDEROBA OSOBLJA / ORMARIĆI	5.04	10.60	ker.pločice	ker.pločice	vodootporni raster plafon - Armstrong
2.8	TOALET	2.81	7.56	ker.pločice	ker.pločice	vodootporni raster plafon - Armstrong
2.9	TEHNIČKA PROSTORIJA - ELEKTRO	3.50	7.79	antistatik pod	boja	sp.plafon PP 120min.
3.0	MAGACIN PIĆA	4.35	8.96	vinil za kuhinje i vlažne prostore	ker.pločice	sp.plafon PP 120min.
NETO POVRŠINA		359.54				

DUTY FREE SHOP I RESTORAN					
UKUPNA NETO POVRŠINA		1286.53			

ZONA NIJE PREDMET PROJEKTA

LEGENDA PROTIVPOŽARNIH SIMBOLA

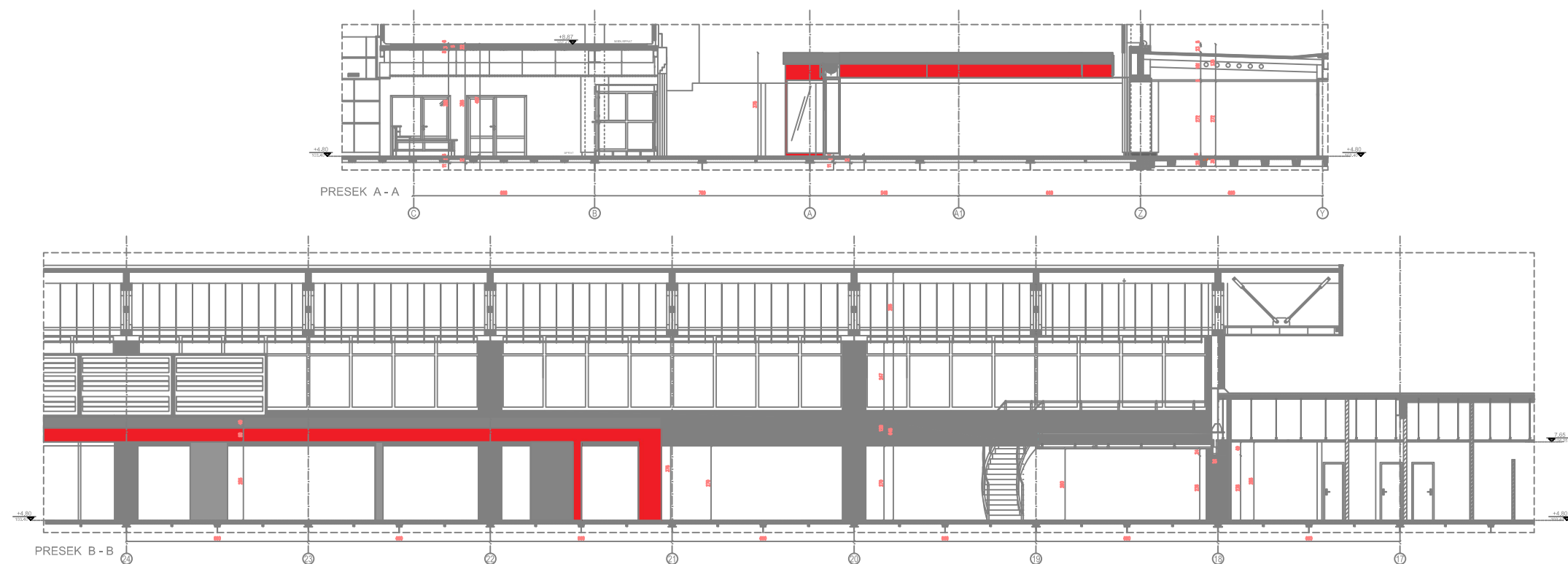
	Zid otporan na požar 120 minuta
	Vrata otporna na požar 90 minuta
	Smer evakuacije unutar objekta
	Ručni aparat za gašenje prahom kapaciteta 9kg
	Ručni aparat za gašenje sa CO2 kapaciteta 5 kg
	Unutrašnji hidrant

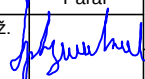


Cepting d.o.o.
Centar za projektovanje i inženjering
Gandijeva 76a, 11070 Novi Beograd

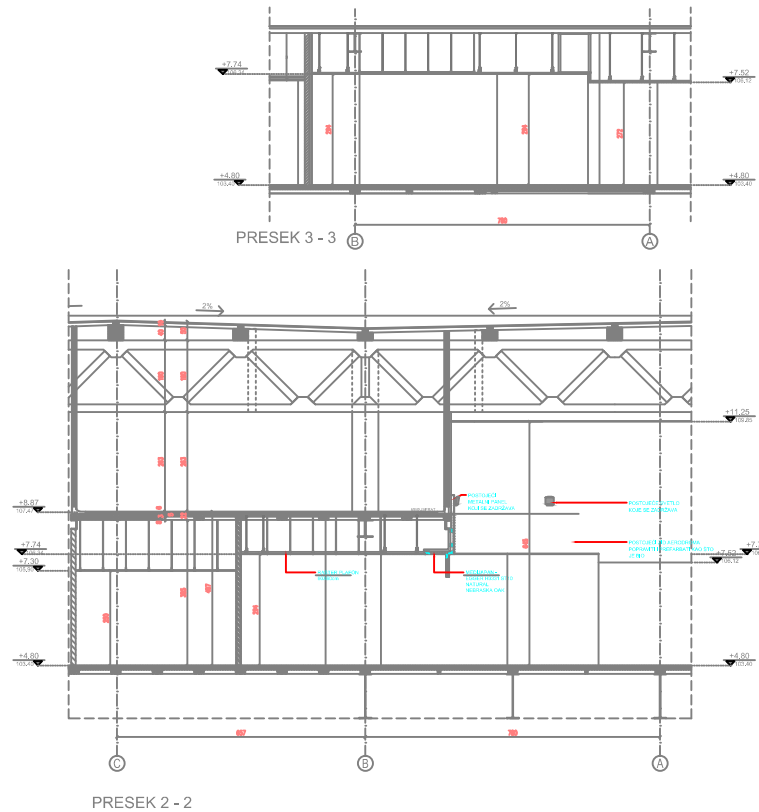
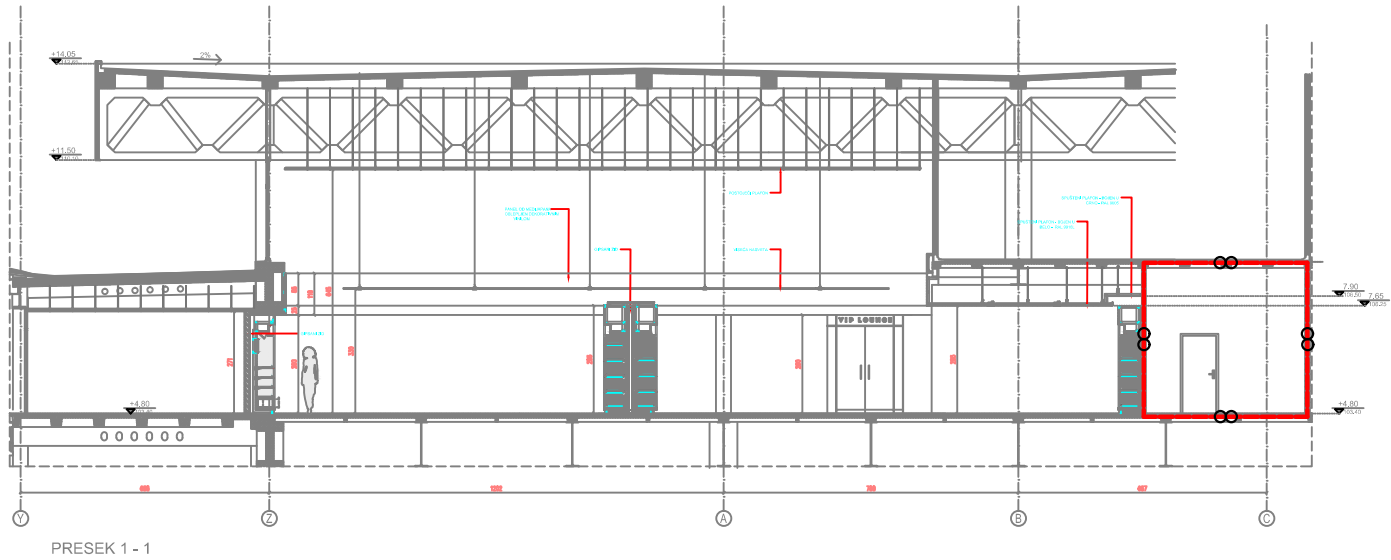
tel.: +381 11 22 87 502
tel.: +381 11 22 87 505
tel.: +381 11 22 87 510
fax: +381 11 22 87 515

Ovlašćeno lice	Datum	Ime i prezime	Paraf	Investitor	AD AERODROM "NIKOLA TESLA" BEOGRAD
Projekatant	11.2019.	Dragan Sekulović dipl.mša.inž. Br. licence 330 1242 03 152-107/12		Kompleks / Objekt / Mesto gradnje	AERODROM "NIKOLA TESLA" BEOGRAD Terminal 2, Deo objekta u okviru I sprata, K.P. 5255, K.O. Surčin
Projekatant	11.2019.	Zorana Sekulović dipl.mša.inž.			
Razmera:	Naziv crteža			Vrsta tehničke dokumentacije	Rev.
1:200	Osnova sprata - Novoprojektovano stanje			IDP - IDEJNI PROJEKAT	
				Projekat	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
				Crtež broj 04	Projekat broj E-125/2019
					List / Listova

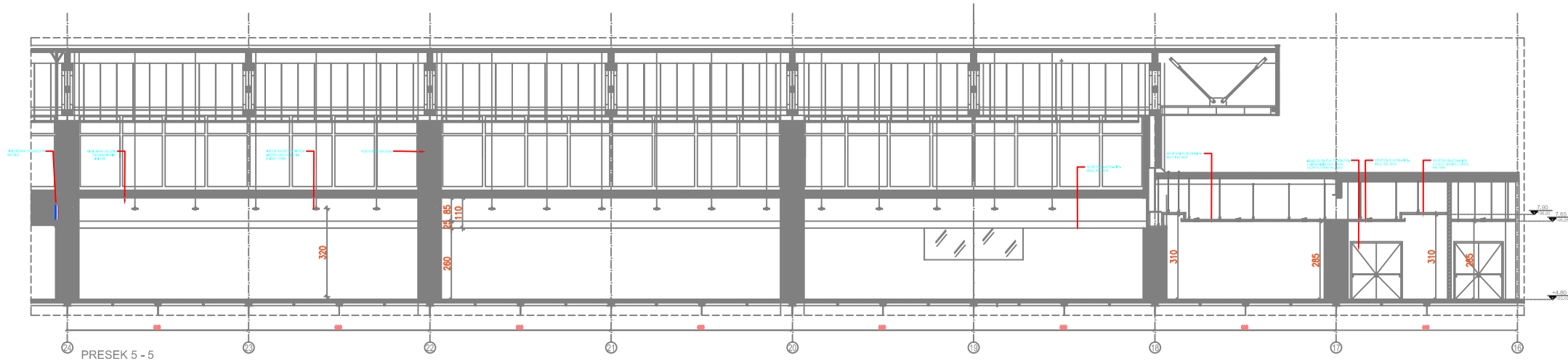
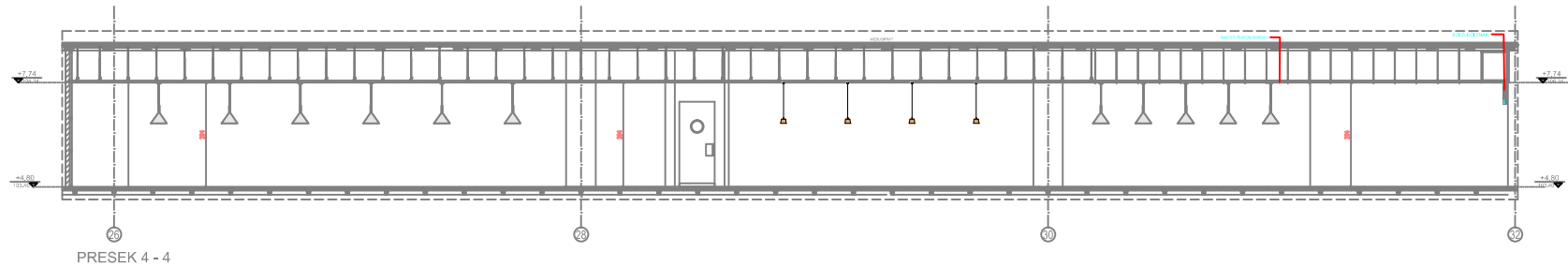


		Ception d.o.o. Centar za projektovanje i inženjering Gandijeva 76a, 11070 Novi Beograd		tel.: +381 11 22 87 502 tel.: +381 11 22 87 505 tel.: +381 11 22 87 510 fax: +381 11 22 87 515	
		Investitor AD AERODROM "NIKOLA TESLA" BEOGRAD		Rev. 0	
Ovlašćeno lice	11.2019.	Ime i prezime Dragan Sekulović dipl.maš.inž. Br. licence 330 1242 03 152-107/12	Paraf 	Kompleks / Objekat / Mesto gradnje AERODROM "NIKOLA TESLA" BEOGRAD Terminal 2, Deo objekta u okviru I sprata, K.P. 5255, K.O.Surčin	
Projektant	11.2019.	Zorana Sekulović dipl.maš.inž.			
Razmera:	Naziv crteža			Vrsta tehničke dokumentacije	List / Listova
1:200	Preseci - Postojeće stanje			IDP - IDEJNI PROJEKAT	
				Projektat ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA	
				Crtež broj 05	Projektat broj E-125/2019

LEGENDA PROTIVPOŽARNIH SIMBOLA	
	Zid otporan na požar 120 minuta



PRESEK 3 - 3



		Ception d.o.o. Centar za projektovanje i inženjering Gandijeva 76a, 11070 Novi Beograd		tel.: +381 11 22 87 502 tel.: +381 11 22 87 505 tel.: +381 11 22 87 510 fax: +381 11 22 87 515	
Ovlašćeno lice	Datum	Ime i prezime	Paraf	Investitor	AD AERODROM "NIKOLA TESLA" BEOGRAD
Projektant	11.2019.	Dragan Sekulović dipl.maš.inž. Br. licence 330 1242 03 152-107/12		Kompleks / Objekat / Mesto gradnje	
	11.2019.	Zorana Sekulović dipl.maš.inž.		AERODROM "NIKOLA TESLA" BEOGRAD Terminal 2, Deo objekta u okviru I sprata, K.P. 5255, K.O.Surčin	
Razmera:	Naziv crteža			Vrsta tehničke dokumentacije	Rev.
1:200	Preseci - Novoprojektovano stanje			IDP - IDEJNI PROJEKAT	0
				Projektat	ELABORAT ZAŠTITE OD POŽARA
				Crtež broj	Projekat broj
				06	E-125/2019
					List / Listova