



NORTH Engineering d.o.o.
Park Rajhl Ferenca 7, 24000 Subotica
Tel.: +381 (0) 24 623 000
Fax: +381 (0) 24 623 006
e-mail: office@north-eng.com
http://www.north-eng.com

d.o.o. za projektovanje, inženjering, istraživačko - razvojni rad i obradu podataka Subotica

INVESTITOR:	CTP Phi d.o.o. Megarska 9, industrijska zgrada BGD2, jedinica C Beograd - Novi Beograd
OBJEKAT:	PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS KRG 4 (3 FAZE) k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac
VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:	IDEJNO REŠENJE
OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKA:	1 - PROJEKAT ARHITEKTURE
VRSTA RADOVA:	NOVA GRADNJA
PROJEKTANT:	NORTH Engineering d.o.o. Subotica
ODGOVORNO LICE PROJEKTANTA	Lazar Marković, direktor
Potpis:	<div><div>Lazar Marković</div><div>c=RS, 2.5.4.97=VATRS-100840400, 2.5.4.97=MB:RS-08190577, o=NORTH ENGINEERING DOO SUBOTICA, serialNumber=CA:RS-53590, serialNumber=PNORS-0101958820101, sn=Marković, givenName=Lazar, cn=Lazar Marković direktor 2025.12.16 09:52:17 +01'00'</div><div></div></div>
ODGOVORNI PROJEKTANT:	<div><div>Ljubica Pavlović, mast. inž. arh.</div><div>Br. licence : 300 R127 18</div></div>
Potpis:	<div><div>Ljubica Pavlović</div><div>Odgovorni projektant 2025.12.16 09:51:29 +01'00'</div><div></div></div>
SARADNICI:	Teodora Albijanić, mast. inž. arh. Željana Čović
BROJ PROJEKTA:	EN - 1791
MESTO I DATUM:	Subotica, decembar 2025. god.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd
OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)
LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

1. PROJEKAT ARHITEKTURE

SADRŽAJ

- Naslovna strana projekta arhitekture
- Sadržaj projekat arhitekture

1. Opšta dokumentacija

- Rešenje o imenovanju odgovornog projektanta
- Izjava odgovornog projektanta

2. Tekstualna dokumentacija

- Tehnički opis

3. Numerička dokumentacija

- Tabelarni prikaz površina sa namenama i specifikacijom posebnih delova
- Pregled urbanističkih parametara

4. Grafička dokumentacija

Glavni objekat – faze 1-3

A_01 - Situacioni plan sa pogledom na krov	R= 1:1000
A_02 - Situacioni plan sa osnovom prizemlja.....	R= 1:1000
A_03 - Situacioni plan sa sinhron planom spoljnih instalacija	R= 1:1000
A_04 - Osnova prizemlja	R= 1:150
A_05 – Osnova sprata	R= 1:150
A_06 - Osnova krova	R= 1:150
A_07 - Presek 1-1.....	R= 1:150
A_08 – Preseci B i C.....	R= 1:150
A_09 – Fasade	R= 1:150
A_10 – Fasade	R= 1:150

Nadstrešnica za pušaće

NP_01 – Osnove i izgledi	R= 1:50
--------------------------------	---------

Nadstrešnica za bicikle

NB_01 – Osnove i izgledi	R= 1:50
--------------------------------	---------

Portirnice

P_01 – Osnove i izgledi	R= 1:50
-------------------------------	---------

Pumpna stanica i rezervoar

PS_01 – Osova prizemlja	R= 1:75
PS_02 – Osnova krova.....	R= 1:75
PS_03 – Preseci.....	R= 1:75
PS_04 – Fasade.....	R= 1:75

Reklamni objekti

J_01 – Jarboli	R= 1:50
RT_01 – Reklamni totem	R= 1:50
I_01 – Informacioni totem	R= 1:50

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd
OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)
LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

OPŠTA DOKUMENTACIJA

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd
OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)
LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

REŠENJE O IMENOVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA

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, 31/19, 37/19-dr. Zakon, 09/20, 52/21 i 62/23) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekta („Službeni glasnik RS“, br. 96/23), kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu **PROJEKTA 1 - ARHITEKTURE** koji je deo **IDEJNOG REŠENJA** za izgradnju **PROIZVODNO-SKLADIŠNOG KOMPLEKSA - KRG 4 (3 FAZE)** na k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac određuje se:

Ljubica Pavlović, mast.inž.arh.

300 R127 18

Projektant:
Odgovorno lice / zastupnik:

NORTH Engineering d.o.o. Subotica
Lazar Marković, direktor
Potpis:

Broj projekta:
Mesto i datum:

EN – 1791
Subotica, jul 2025. god.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd
OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)
LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA 1 - ARHITEKTURE

Odgovorni projektant **PROJEKTA 1 - ARHITEKTURE**, koji je deo **IDEJNOG REŠENJA** za izgradnju **PROIZVODNO-SKLADIŠNOG KOMPLEKSA - KRG 4 (3 FAZE)** na k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

Ljubica Pavlović, mast.inž.arh.

I Z J A V L J U J E M

1. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;

Odgovorni projektant:

IDR

Broj licence:

Ljubica Pavlović, mast.inž.arh.

300 R127 18

Potpis:



Broj tehničke dokumentacije:

Mesto i datum:

EN – 1791

Subotica, decembar 2025. god.

Број: 02-12/2025-19727
Београд, 15.08.2025. године



На основу члана 13. Статута Инжењерске коморе Србије ("СГ РС", бр. 48/2025)
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Љубица М. Павловић, маст. инж. арх.
лиценца број

300 P127 18

**Одговорни пројектант архитектонских пројеката, уређења слободних
простора и унутрашњих инсталација водовода и канализације**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, измирио обавезу
плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 17.08.2026. године, као
и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске коморе Србије

За председника Инжењерске коморе Србије
По Одлуци Управног одбора
број: 01-634/1-4. од 11.04.2025. године,
овлашћено лице да привремено представља и заступа
Инжењерску комору Србије



**Председник Управног одбора
Инжењерске коморе Србије**

Вељко Бојовић, дипл. простор. план.

Ljubica
Pavlović

Odgovorni
projektant
2025.12.17 13:18:22
+01'00'

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd
OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)
LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

TEHNIČKI OPIS uz idejno rešenje

1. UVOD

Za potrebe Investitora **CTP Phi d.o.o.** sa sedištem u Beogradu na adresi Megarska 9, industrijska zgrada BGD2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd, izrađeno je **IDEJNO REŠENJE** za izgradnju **PROIZVODNO-SKLADIŠNOG KOMPLEKSA - KRG4** koji je planiran da se izvodi u **3 faze**, na k.p.br. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac.

Projekat je izrađen kao deo **Urbanističkog projekta** i obuhvata radove na izgradnji proizvodno skladišnog objekta koji se predviđa u 3 faze, gde se nakon izvođenja poslednje faze formira jedinstven slobodno stojeći objekta. Pored glavnog objekta planirana je izgradnja pratećih pomoćnih i reklamnih objekata i saobraćajnica i drugih manipulativnih površina u okviru kompleksa. Tokom izrade projekta poštovane su odredbe **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, 31/19, 37/19-dr. Zakon, 09/20, 52/21 i 62/23) i odredbe **Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekta** („Službeni glasnik RS“, br. 96/23) kao i svi drugi važeći pravilnici, propisi, norme i standardi neophodni za projektovanje ove vrste objekata.

Planski osnov za izradu ovog Idejnog rešenja je:

- **Plan Detaljne Regulacije „Stara ciglana”** (Službeni list grada Kragujevca br.19/14)
- **Plan Generalne Regulacije „NASELJA ERDEČ”** (Službeni list grada Kragujevca br.34/16)
- **Urbanistički projekat „Slobodna zona FAS – GROŠNICA” u Kragujevcu** (potvrda br. XVIII 350-138/11 od 21.04.2011.)

Predmetna katastarska parcela broj 670/10 KO Kragujevac 2 nalazi se u obuhvatu PGR-a „NASELJA ERDEČ“ u podcelini 2.1., manjim delom u obuhvatu Urbanističkog projekta „SLOBODNA ZONA FAS – GROŠNICA“ U KRAGUJEVAC i delom u obuhvatu Plana Detaljne Regulacije "STARA CIGLANA". Prema planu namene površina predmetna katastarska parcela predstavlja površinu ostale namene - privređivanje – slobodna zona "FAS - GROŠNICA".

Izrada Urbanističkog projekta se planira za sve objekte u okviru kompleksa. Kasnije ishodovanje građevinskih dozvola i drugih saglasnosti će biti sprovedeno u skladu sa potrebama investitora, tj. za jednu ili više faza istovremeno. Razdvajanje ishodovanih dozvola i saglasnosti ne utiče ni u čemu na projektovane urbanističke parametre jer su isti projektovani tako da se u svakoj fazi izvođenja isti ispune u okviru parametara definisanih planskom dokumentacijom.

Prema Pravilniku o klasifikaciji objekata („Sl. Glasnik RS“ br. 22/2015) predmetni objekti su klasifikovani na sledeći način:

Klasifikacija pojedinih delova objekta:	Učešće u ukupnoj površini objekta (%):	Klasifikaciona oznaka:	
	FAZA 1		
Objekat B1-F1	65,33%	V	125222 – skladišta zatvorena s najmanje 3 strane zidovima ili pregradama
	29,74%	V	125103 – zgrade koje se upotrebljavaju za industrijsku proizvodnju
	4,33%	V	122012 – administrativne prostorije
	0,34%	G	222420 – transformatorska stanica
	0,26%	G	222100 – gasna kotlarnica
	100%		
Pomoćni objekti	29,11%	G	125211 – rezervoari za sprinkler i hidrantsku mrežu
	27,96%	/	Pomoćni objekat bez klasifikacione oznake – pumpna stanica
	37,10%	B	127420 – nadstrešnice za bicikle i pušaće
	4,58%	/	Pomoćni objekat bez klasifikacione oznake – portirnice
	1,24%	/	Pomoćni objekti bez klasifikacione oznake reklamni bilbordi, totemi i jarboli
	100%		

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
 Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

FAZA 2			
Objekat B1-F2	61,28%	V	125222 – skladišta zatvorena s najmanje 3 strane zidovima ili pregradama
	34,89%	V	125103 – zgrade koje se upotrebljavaju za industrijsku proizvodnju
	3,83%	V	122012 – administrativne prostorije
	100%		
Pomoćni objekti	100%	B	127420 – nadstrešnice za bicikle i pušače
	100%		
FAZA 3			
Objekat B1-F3	95,83%	V	125222 – skladišta zatvorena s najmanje 3 strane zidovima ili pregradama
	3,57%	V	122012 – administrativne prostorije
	0,28%	G	222420 – transformatorska stanica
	0,33%	G	222100 – gasna kotlarnica
	100%		
Pomoćni objekti	100%	B	127420 – nadstrešnice za bicikle i pušače
	100%		

Namena planiranih objekata obuhvaćenih ovom projektnom dokumentacijom je sledeća:

FAZA 1

1. PROIZVODNO SKLADIŠNI OBJEKAT B1- F1

Namena novoprojektovanog proizvodno-skladišnog objekta je privredna delatnost u vidu proizvodnje sekundarne ambalaže–kartonskih kutija i skladištenja gotovih proizvoda kao i ulazni gotovih sirovina za sekundarnu ambalažu.

U okviru objekta su predviđene:

- skladišne zone
- proizvodne zone
- tehničke prostorije
- administrativne prostorije

2. PORTIRNICE – B2.1, B2.2 i B2.3 – 3 kom pomoćni objekat, pre svega za kontrolu pristupa kompleksu na saobraćajnim priključcima – shodno tome da će kompleks pripadati slobodnoj zoni, i da se pristup teretnih vozila planira preko internih saobraćajnica susednog kompleksa predviđaju se portirnice na 3 pozicije od kojih je jedna za kontrolu pristupa putničkih vozila, a druge dve za kontrolu pristupa pešaka i teretnih vozila

3. PUMPNA STANICA sa rezervoarom za sprinkler mrežu B3- pomoćni objekat

4. REKLAMNI BILBORDI I JARBOLI – pomoćni objekti, koji ne ulaze u BRGP

Informacioni bilbordi na pristupima parceli visine 5m – 1 kom

Reklamni totem visine 15m – 2 kom

Jarboli visine 8m – 6 kom

5. NADSTREŠNICE ZA PUŠAČE B5.1 i B5.2 – 2 kom pomoćni objekta

6. NADSTREŠNICE ZA BICIKLE B6.1 i B6.2 – 2 kom, pomoćni objekat za parkiranje bicikala, kapacitet 18 bicikala po jednoj nadstrešnici

Plato za DEA** – prostor na kom se po potrebi planira postavljanje dizel agregata u skladu sa zahtevima zakupaca i investitora;

****plato za DEA**–projektom se predviđa samo površina za kasnije smeštanje DEA, ukoliko investitor i/ili zakupac budu imali potrebu za tim

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

FAZA 2

1. PROIZVODNO SKLADIŠNI OBJEKAT B1- F2

Namena novoprojektovanog proizvodno-skladišnog objekta je privredna delatnost u vidu proizvodnje sekundarne ambalaže–kartonskih kutija i skladištenja gotovih proizvoda kao i ulazni gotovih sirovina za sekundarnu ambalažu.

U okviru objekta su predviđene:

- skladišne zone
- proizvodne zone
- tehničke prostorije
- administrativne prostorije

2. NADSTREŠNICE ZA PUŠAČE B5.3 i B5.4 – 2 kom pomoćni objekta

FAZA 3

1. SKLADIŠNI OBJEKAT B1-F3

Skladišni objekat u funkciji proizvodno skladišnih objekata koji su izgrađeni u okviru prethodnih faza. Planirano je skladištenje gotovih proizvoda kao i ulazni gotovih sirovina za sekundarnu ambalažu robe široke potrošnje.

U okviru objekta su predviđene:

- skladišne zone
- tehničke prostorije
- administrativne prostorije

2. NADSTREŠNICE ZA PUŠAČE B5.5 – 1 kom pomoćni objekta

Plato za DEA** – prostor na kom se po potrebi planira postavljanje dizel agregata u skladu sa zahtevima zakupaca i investitora, predviđen uz svaki glavni objekat;

***plato za DEA–projektom se predviđa samo površina za kasnije smeštanje DEA, ukoliko investitor i/ili zakupac budu imali potrebu za tim*

Predviđeno je izvođenje kompletne interne infrastrukture potrebne za pravilno funkcionisanje objekata. Planira se:

- vodovodna mreža
- fekalna kanalizacija
- atmosferska kanalizacija
- elektroenergetska mreža
- telekomunikaciona mreža
- gasna mreža
- saobraćajna infrastruktura
- sprinkler mreža
- hidrantska mreža

2. LOKACIJA

Lokacija za izgradnju objekata je na neizgrađenom zemljištu. Predmetni objekti se planiraju na katastarskoj parceli 670/10 K.O. Kragujevac 2 u Kragujevcu. Ukupna površina planirane parcele koja je predmet ovog projekta je 106.193,00m² i ta površina je korišćena za dalje provere urbanističkih parametara. Postojeći teren je u padu od juga ka severu. Na severnoj strani parcele prosečna apsolutna kota terena je na oko 189.55 m.n.v. dok je na južnoj strani parcele prosečna apsolutna kota terena 194.50 m.n.v. Na južnoj strani parcele postoji javna saobraćajnica Ulica oktobarskih žrtava, koja je zbog svog nivelacionog rešenja odvojena od predmetne parcele potpornim zidom. Parcela je denivelisana i u pravcu istok-zapad s tim da se je postojeći pad terena od granica parcele na istoku i zapadu ka središnjem delu parcele.

Nulta kota poda prizemlja predmetnih faza objekta je za potrebe ovog Idejnog rešenja je pretpostavljena 191.90 m.n.v. Usvojena je na osnovu analize Katastarsko-topografskog plana postojećeg stanja predmetne parcele i sagledavanja kota postojećih saobraćajnih površina sa kojih se planira pristup kompleksu. Nakon izrade Geomehaničkog elaborata, i preporuka za fundiranje objekta, eventualne iskope, zamene tla i nasipanja će se, ukoliko bude potrebe, uskladiti apsolutna kota poda prizemlja objekta. Apsolutne kote pomoćnih objekata će biti određene u skladu sa konačnom nivelacijom površina i pravilima struke. Za sada su

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd
OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)
LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

pretpostavljene apsolutne kote poda prizemlja pomoćnih objekata na sledeći način: **portirnice – 189.90 m.n.v. , 192.50 m.n.v. i 193.50 m.n.v.** - pošto se nalaze na različitim pozicijama u okviru kompleksa, svaki objekat ima različitu pretpostavljanju apsolutnu kotu; **pumpna stanica i rezervoar za sprinkler mrežu – 191.80 m.n.v. ; nadstrešnica za pušaće – 190.55 i 190.95 m.n.v. i nadstrešnica za bicikle 194.55 m.n.v.** Usvojene apsolutne kote su okvirne i postoji mogućnost da će iste biti promenjene u skladu sa podacima u Geotehničkim uslovima izgradnje kada isti budu izrađeni, i zbog uklapanja sa postojećim saobraćajnicama kao i detaljnom razradom nivelacionog plana u okviru samog kompleksa. Ne očekuju se veća odstupanja do trenutno projektovanih kota. Konačne apsolutne kote prizemlja objekata će biti usvojena do ishodovanja Građevinske dozvole.

Nivelacija saobraćajnica oko objekta je usklađena sa potrebama i pravilima struke, tako da se voda odvodi od objekta i sa saobraćajnih površina i platoa, ali u skladu sa zahtevima investitora. Planirane su saobraćajnice za pristup objektima, platoi za kamione u zoni utovara/istovara, parking prostor. Predviđeni su delovi saobraćajnice, kod pozicije mesta za dostavu i otpremu robe, da budu na-1,15m jer se predviđa formiranje dok-šaltera i pristup kamiona objektu.

Pešački pristup objektu je predviđen uz saobraćajni priključak na južnom delu parcele, u vidu trotoara popločanog behatonom. Ulazi u objekat su u nivou trotoara, čime je omogućen nesmetan pristup objektu. Kolski i pešački ulazi su sa kontrolom pristupa.

Planirana su dva saobraćajna priključka za teretna vozila na internu saobraćajnicu susednog proizvodnog kompleksa FCA Srbija d.o.o. Kragujevac, koji se nalazi na katastarskoj parceli k.p. br. 670/9 i jedan saobraćajni priključak za putnička vozila na javnu saobraćajnicu na južnoj strani predmetne parcele. Planirani priključci su za standardna putnička vozila, manja teretna vozila – kombije, veća teretna vozila – kamione dužine do 18m kao i za vatrogasno vozilo. Susedna parcela je u vlasništvu drugog pravnog lica, ona je izgrađena i na njoj se nalazi proizvodno-skladišni kompleks. Saobraćajni pristup za teretna vozila predmetnom kompleksu je planiran posredno, preko internih saobraćajnica susednog kompleksa koje imaju postojeće priključke na javnu saobraćajnu infrastrukturu, i to je rešeno Ugovorom o uspostavljanju prava službenosti između pravnih lica koja su nosioci prava vlasništva nad katastarskim parcelama broj 670/9 i 670/10 i nepokretnostima koje postoje na njima.

3. URBANISTIČKI PARAMETRI

Prema podacima iz planske dokumentacije koja je osnov za izradu projektno tehničke dokumentacije na predmetnoj lokaciji su dozvoljeni sledeći parametri:

Indeks zauzetosti – objekat	max 60%
Indeks izgrađenosti	max 2,0
Procenat zelenih površina u direktnom kontaktu sa tlom	min 15%

Parcela građevinskog kompleksa prema podacima RGZ-a, e-katastar nepokretnosti:

Broj katastarske parcele	Površina m ²
670/10	106.193,00
UKUPNA POVRŠINA	(m²) 106.193,00

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

Namena, horizontalni i vertikalni gabariti objekata i spratnost objekta:

faza	naziv objekta		namena objekta	horizontalni gabariti objekta (m)	visina (m)	spr
FAZA 1	GLAVNI OBJEKAT	B1-F1	Proizvodno skladišni objekat	73,10x194,20	15,00	P, P+1
	POMOĆNI OBJEKAT	B2.1	Portirnica	2,00x3,00	3,10	P
	POMOĆNI OBJEKAT	B2.2	Portirnica	2,00x3,00	3,10	P
	POMOĆNI OBJEKAT	B2.3	Portirnica	2,00x3,00	3,10	
	POMOĆNI OBJEKAT	B3	Pumpna stanica sa rezervoarom	10,40x8,85 + Ø 10,91	4,00 + 9,00	P
	POMOĆNI OBJEKAT	B4	Jarbol	8,00		
			Reklamni totem	15,00		
			Informacioni bilbord	5,00		
	POMOĆNI OBJEKAT	B5.1	Nadstrešnica za pušaće	5,10x6,10	3,00	P
	POMOĆNI OBJEKAT	B5.2	Nadstrešnica za pušaće	5,10x6,10	3,00	P
	POMOĆNI OBJEKAT	B6.1	Nadstrešnica za bicikle	6,10x6,40	3,10	P
	POMOĆNI OBJEKAT	B6.2	Nadstrešnica za bicikle	6,10x6,40	3,10	P
FAZA 2	GLAVNI OBJEKAT	B1-F2	Proizvodni objekat	73,10x60,00 + 97,10x122,20	15,00	P, P+1
	POMOĆNI OBJEKAT	B5.3	Nadstrešnica za pušaće	5,10x6,10	3,00	P
	POMOĆNI OBJEKAT	B5.4	Nadstrešnica za pušaće	5,10x6,10	3,00	P
FAZA 3	GLAVNI OBJEKAT	B1-F3	Skladišni objekat	97,10x121,10	15,00	P, P+1
	POMOĆNI OBJEKAT	B5.5	Nadstrešnica za pušaće	5,10x6,10	3,00	P

Pregled bruto površina po fazama:

	NAZIV OBJEKTA		NAMENA OBJEKTA	POVRŠINA bruto		UKUPNO BRUTO
FAZA 1				prizemlje	sprat	
	B1-F1	GLAVNI OBJEKAT	Proizvodno skladišni objekat	14.200,00	1.625,00	15.825,00
	ukupno glavni objekat			14.200,00	1.625,00	15.825,00
	B2.1	PORTIRNICA 1	pomoćni objekat	6,00		6,00
	B2.2	PORTIRNICA 2	pomoćni objekat	6,00		6,00
	B2.3	PORTIRNICA 3	pomoćni objekat	6,00		6,00
	B3	PUMPNA STANICA	pomoćni objekat	210,00		210,00
	B4	REKLAMNI OBJEKTI	pomoćni objekat	5,00		5,00
	B5.1	NADSTREŠNICA PUŠAČI	pomoćni objekat	30,00		30,00
	B5.1	NADSTREŠNICA PUŠAČI	pomoćni objekat	30,00		30,00
	B6.1	NADSTREŠNICA BICIKLI	pomoćni objekat	40,00		40,00
	B6.1	NADSTREŠNICA BICIKLI	pomoćni objekat	40,00		40,00
	ukupno pomoćni objekti			373,00		373,00
UKUPNO OBJEKTI FAZA 1			14.573,00	1.625,00	16.198,00	

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

FAZA 2				prizemlje	sprat	
	B1-F2	GLAVNI OBJEKAT	Proizvodno skladišni objekat	16.255,00	1.525,00	17.780,00
	ukupno glavni objekat			16.255,00	1.525,00	17.780,00
	B5.3	NADSTREŠNICA PUŠAČI	pomoćni objekat	30,00		30,00
	B5.4	NADSTREŠNICA PUŠAČI	pomoćni objekat	30,00		30,00
	ukupno pomoćni objekti			60,00		60,00
UKUPNO OBJEKTI FAZA 2				16.315,00	1.525,00	17.840,00
FAZA 3				prizemlje	sprat	
	B1-F3	GLAVNI OBJEKAT	skladišni objekat	11.760,00	1.015,00	12.775,00
	ukupno glavni objekti			11.760,00	1.015,00	12.775,00
	B5.5	NADSTREŠNICA PUŠAČI	pomoćni objekat	30,00		30,00
	ukupno pomoćni objekti			30,00		30,00
UKUPNO OBJEKTI FAZA 3				11.790,00	1.015,00	12.805,00
UKUPNO SVI OBJEKTI				42.678,00	4.165,00	46.843,00

Površina je iskazana prema SRPS U.C2.100 iz 2002. godine (Službeni list 32/2002) i prema Pravilniku o energetske efikasnosti zgrada (Sl. Glasnik RS 61/2011).

Indeks zauzetosti: $I_z = (\text{površina pod objektima} / 106.193,00\text{m}^2) \times 100 = \text{max } 60\%$

zauzetost - objekti po fazama	P (m ²)	Iz u odnosu na celu parcelu
F1	14.573,00	13,72%
F1+2	30.888,00	29,09%
F1+2+3	42.678,00	40,19%

Indeks izgrađenosti: $I_i = (\text{BRGP} / 106.193,00\text{m}^2) \leq 2,0$

površine po fazama	P (m ²)	1 (m ²)	P+1 (m ²)	Ii
F1	14.573,00	1.625,00	16.198,00	0,15
F1+2	30.888,00	3.150,00	34.038,00	0,32
F1+2+3	42.678,00	4.165,00	46.843,00	0,44

Procenat zelenih površina

$P_{zz} = (\text{površina pod zeleninom na celoj parceli} / 106.193,00\text{m}^2) \times 100 \geq \text{min } 15\%$

površine po fazama	P (m ²)	
posle F1	68.292,00	64,31%
posle F1+2	47.128,00	44,38%
posle F1+2+3	31.877,00	30,02%

PARKIRANJE

Ukupan broj parking mesta u okviru kompleksa je određen na osnovu činjenice da je predviđena fazona izgradnja, da su objekti proizvodno-skladišne namene i da postoji više uslova definisana planskom dokumentacijom:

- Skladišni objekti 1 p.m. na 200m² korisnog prostora
- Proizvodni objekti 1 p.m. na 200m² korisnog prostora
- Poslovanje 1 p.m. na 70m² korisnog prostora

U skladu sa planiranom namenom i na osnovu iskustava za ovakve komplekse parking mesta su po fazama definiisana u skladu sa sledećim uslovima:

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

FAZA 1

U skladu sa planiranim situacionim rešenjem u prvoj fazi izvođenja je planiran sledeći broj parking mesta:

FAZA	NORMATIV		potrebno p.m.	potrebno p.m. za OSI	usvojeno	predviđeno p.m.	predviđeno za OSI	ukupno
1	administracija	1p.m./70m²	2,86	3,83	3,00			
	Proizvodnja	1p.m./200m²	22,95		23,00			
	Skladište	1p.m./200m²	50,86		51,00			
	PREDVIĐENO					77,00	343	18
	NORMATIV				za kamione		za bicikle	
					/		/	
	PREDVIĐENO				10		36	

Predviđena parking mesta zadovoljavaju minimalni potreban broj parking mesta. Za parkinge za kamione i bicikle nije definisan normativ planskom dokumentacijom, predviđen je broj u skladu sa zahtevima investitora. **Ova parking mesta su namenjena i za potrebe narednih faza.**

FAZA 2

U skladu sa planiranim situacionim rešenjem u drugoj fazi izvođenja je planiran sledeći broj parking mesta:

FAZA	NORMATIV		potrebo p.m.	potrebno p.m. za OSI	usvojeno	predviđeno p.m.	predviđeno za OSI	ukupno
2	administracija	1p.m./70m ²	2,85	2,81	3,00			
	proizvodnja	1p.m./200m ²	30,36		30,00			
	Skladište	1p.m./200m ²	53,32		54,00			
	PREDVIĐENO					87,00	21	0
NAKON PRVE I DRUGE FAZE					164,00	364	18	382

Predviđena parking mesta, zajedno sa parking mestima iz prve faze, zadovoljavaju minimalni potreban broj parking mesta. Parkinzi za kamione i bickle nisu predviđeni u okviru druge faze izvođenja radova. **Ova parking mesta su namenjena i za potrebe narednih faza.**

FAZA 3

U skladu sa planiranim situacionim rešenjem u trećoj fazi izvođenja je planiran sledeći broj parking mesta:

parking mesta:								
FAZA	NORMATIV		potrebo p.m.	potrebno p.m. za OSI	usvojeno	predviđeno p.m.	predviđeno za OSI	ukupno
3	administracija	1p.m./70m ²	1,92	3,11	2,00			
	Skladište	1p.m./200m ²	60,34		61,00			
	PREDVIĐENO					63,00	40	8
UKUPNO SVE FAZE				227,00		404	26	430
	NORMATIV		za kamione			za bicikle		
	PREDVIĐENO		10			36		

Predviđena parking mesta, zajedno sa parking mestima iz prethodnih faza, zadovoljavaju minimalni potreban broj parking mesta. Parkinzi za kamione i bickle nisu predviđeni u okviru treće faze izvođenja radova.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

4. FUNKCIJA I ORGANIZACIJA OBJEKTA

FAZA 1

PROIZVODNO SKLADIŠNI OBJEKAT B1-F1 sa administrativnim i tehničkim delom

Objekat je smešten u severnom delu parcele, sa orijentacijom slemena sever-jug. Objekat se sastoji iz dve konstruktivne lamele. Ukupan gabarit objekta je 194,20m x 73,10m. Objekat se sastoji se iz:

- skladišnog dela u kom su smeštene zone klasičnog regalnog skladišta koje je namenjeno za skladištenje robe sirovina i poluproizvoda za potrebe tehnološkog procesa i gotovih proizvoda koji se dobijaju kroz tehnološki proces
- proizvodnog dela za tehnologiju proizvodnje sekundarne ambalaže – kartonskih kutija
- tehničkih prostorija koje su raspoređene na bočnoj i zadnjoj strani objekta, u skladu sa pozicijama planiranih priključaka na infrastrukturu; tehničke prostorije su predviđene kao prizemne; predviđene su sledeće tehničke prostorije – gasna koltarnica, elektro prostorija, prostorije za smeštanje trafoa, sprinkler ventiliska stanica; dodatno na spratu su predviđene server sobe za svaki segment administracije;
- administrativnog dela, spratnosti P+1 u kom su smeštene kancelarije, čajne kuhinje, evakuaciona stepeništa, sanitarni čvorovi, dnevna skladišta ili proizvodne prostorije i prateće prostorije koje su u funkciji administrativnog dela (garderober sa toaletima). Spratovi sa administrativnim prostorijama su formirani dužom stranom objekta, sa jedne strane objekta, iznad zone u kojoj se formiraju dokovi; Garderobe i sanitarni čvorovi su dimenzionisani prema preporukama za standardni rad za pretpostavljeni broj zaposlenih.

Zone skladišta, proizvodnje i administrativnog dela su povezane preko pešačkih jednokrlnih vrata, pozicioniranih u skladu sa potrebama tehnologije skladištenja i pravilima evakuacije. Na fasadi su predviđena industrijska segmentna vrata, kao i jednokrlna evakuaciona vrata. Svetle visine delova objekta su usklađene sa zahtevima tehnologije skladištenja i investitora, te je predviđeno na sledeći način – skladišni deo čista visina do donje kote krovnog nosača cca 12,00m, tehnički blok čista visina od cca 4,00m do 4,50m, administrativni blok i druge prostorije sa plafonima čista visina do spušenog plafona od 2,80m. Spratna visina od poda prizemlja do poda sprata je predviđena 5,60m. Kota poda prizemlja je postavljena tako da na mestima ulaza u objekat nema visinke razlike da bi se omogućio nesmetan pristup.

Portirnice

Objekti su smešteni uz glavne saobraćajne pristupe i predviđeni su da se iz njih kontrolišu ulaz/izlaz kako teretnih tako i putničkih vozila, ali i pešaka. Objekti montažnog karaktera.

PUMPNA STANICA sa rezervoarom za sprinkler instalaciju

Objekat je smešten sa istočne strane glavnog objekta prekoputa interne saobraćajnice. U objektu se planira smeštanje pumpi za funkcionisanje sistema sprinkler instalacije u skladu sa propisima za tu oblast. Neposredno uz objekat pumpne stanice je predviđeno postavljanje tipskog čeličnog rezervoara za sprinkler kapaciteta cca $V=635\text{m}^3$.

NADSTREŠNICA ZA PUŠAČE

Predviđeno je postavljanje dva ovakva objekta u okviru ove faze. Objekat je smešten neposredno uz saobraćajnicu koja se predviđa oko objekta. Objekat je planiran kao nadstrešnica na čeličnoj konstrukciji, sa krovim pokrivačem od TR lima i zatvorena sa sve četiri strane staklenim panelima. Nivelaciono objekat je usklađen sa trotoarima odnosno saobraćajnom površinom na koju izlazi.

NADSTREŠNICA ZA BIKIKLE

Predviđeno je postavljanje dva ovakva objekta u okviru ove faze uz parking za putnička vozila a van zone kompleksa koja je pod kontrolom pristupa. Objekat je planiran kao nadstrešnica na čeličnoj konstrukciji, sa krovim pokrivačem od TR lima i zatvoren sa sve četiri strane staklenim panelima. Nivelaciono objekat je usklađen sa trotoarima odnosno saobraćajnom površinom na koju izlazi. Prostor za parkiranje min 18 bicikala pod jednom nadstrešnicom.

REKLAMNI BILBORDI, JARBOLI

U okviru ove faze kompleksa je predviđeno postavljanje sledećih reklamnih objekata: **Informacioni bilbordi na novom pristupu parceli visine 5m – 1 kom, Reklamni totem visine 15m – 2 kom, Jarboli visine 8m -6 kom.** Planirano je postavljanje tipskih jarbola u beloj boji. Totem je planiran od čeličnih profila sa formiranjem trostranog prostora za postavljanje logoa

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

investitora. Reklamni bilbordi su planirani od čelične konstrukcije sa alubond oblogom, visina jednog bilborda je cca 5,00m. Reklamni totemi su planirani od čelične konstrukcije.

DEA - Predviđa se plato za kasnije postavljanje dizel električnog agregata sa svojim pripadajućim rezervoarom goriva (paketa jedinica) ukoliko se javi takav zahtev od zakupaca. Maksimalna zapremina pripadajućeg rezervoara goriva za dizel agregate se ne planira da prelazi 2.000 litara.

FAZA 2

PROIZVODNO SKLADIŠNI OBJEKAT B1-F2 sa administrativnim i tehničkim delom

Objekat je smešten u centralnom delu parcele, sa orijentacijom slemena sever-jug. Objekat se sastoji iz dve konstruktivne lamele. Ukupan gabarit objekta je 60,00m x 73,10m + 122,20m x 97,10m. Objekat se sastoji se iz:

- skladišnog dela u kom su smeštene zone klasičnog regalnog skladišta koje je namenjeno za skladištenje robe sirovina i poluproizvoda za potrebe tehnološkog procesa i gotovih proizvoda koji se dobijaju kroz tehnološki proces
- proizvodnog dela za tehnologiju proizvodnje sekundarne ambalaže – kartonskih kutija
- tehničkih prostorija koje su raspoređene na zadnjoj strani objekta, u skladu sa pozicijama planiranih priključaka na infrastrukturu; tehničke prostorije su predviđene kao prizemne; predviđene su sledeće tehničke prostorije – sprinkler ventiliska stanica; dodatno na spratu su predviđene server sobe za svaki segment administracije;
- administrativnog dela, spratnosti P+1 u kom su smeštene kancelarije, čajne kuhinje, evakuaciona stepeništa, sanitarni čvorovi, dnevna skladišta ili proizvodne prostorije i prateće prostorije koje su u funkciji administrativnog dela (garderober sa toaletima). Spratovi sa administrativnim prostorijama su formirani dužom stranom objekta, sa jedne strane objekta, iznad zone u kojoj se formiraju dokovi; Garderobe i sanitarni čvorovi su dimenzionisani prema preporukama za standardni rad za pretpostavljeni broj zaposlenih.

Zone skladišta, proizvodnje i administrativnog dela su povezane preko pešačkih jednokrlnih vrata, pozicioniranih u skladu sa potrebama tehnologije skladištenja i pravilima evakuacije. Na fasadi su predviđena industrijska segmentna vrata, kao i jednokrlna evakuaciona vrata. Svetle visine delova objekta su usklađene sa zahtevima tehnologije skladištenja i investitora, te je predviđeno na sledeći način – skladišni deo čista visina do donje kote krovnog nosača cca 12,00m, tehnički blok čista visina od cca 4,00m do 4,50m, administrativni blok i druge prostorije sa plafonima čista visina do spuštenog plafona od 2,80m. Spratna visina od poda prizemlja do poda sprata je predviđena 5,60m. Kota poda prizemlja je postavljena tako da na mestima ulaza u objekat nema visinke razlike da bi se omogućio nesmetan pristup.

NADSTREŠNICA ZA PUŠAČE

Predviđeno je postavljanje dva ovakva objekta u okviru ove faze. Objekat je smešten neposredno uz saobraćajnicu koja se predviđa oko objekta. Objekat je planiran kao nadstrešnica na čeličnoj konstrukciji, sa krovnom pokrivačem od TR lima i zatvorena sa sve četiri strane staklenim panelima. Nivelaciono objekat je usklađen sa trotoarima odnosno saobraćajnom površinom na koju izlazi.

FAZA 3

SKLADIŠNI OBJEKAT B1-F3 sa administrativnim i tehničkim delom

Objekat je smešten u centralnom delu parcele, sa orijentacijom slemena sever-jug. Ukupan gabarit objekta je 97,10m x 121,10m. Objekat se sastoji iz:

- skladišnog dela u kom su smeštene zone klasičnog regalnog skladišta koje je namenjeno za skladištenje robe sirovina i poluproizvoda i gotovih proizvoda koji se dobijaju kroz tehnološki proces koji je predviđen u okviru objekata koji su predmet prethodnih faza izvođenja
- tehničkih prostorija koje su raspoređene na bočnoj i zadnjoj strani objekta, u skladu sa pozicijama planiranih priključaka na infrastrukturu; tehničke prostorije su predviđene kao prizemne; predviđene su sledeće tehničke prostorije – gasna koltarnica, elektro prostorija, prostorija za smeštanje trafoa, sprinkler ventiliska stanica; dodatno na spratu su predviđene server sobe za svaki segment administracije;

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

- administrativnog dela, spratnosti P+1 u kom su smeštene kancelarije, čajne kuhinje, evakuaciona stepeništa, sanitarni čvorovi, dnevna skladišta ili proizvodne prostorije i prateće prostorije koje su u funkciji administrativnog dela (garderobera sa toaletima). Spratovi sa administrativnim prostorijama su formirani dužom stranom objekta, sa jedne strane objekta, iznad zone u kojoj se formiraju dokovi; Garderobe i sanitarni čvorovi su dimenzionisani prema preporukama za standardni rad za pretpostavljeni broj zaposlenih.

Zone skladišta i administrativnog dela su povezane preko pešačkih jednokrilih vrata, pozicioniranih u skladu sa potrebama tehnologije skladištenja i pravilima evakuacije. Na fasadi su predviđena industrijska segmentna vrata, kao i jednokrila evakuaciona vrata.

Svetle visine delova objekta su usklađene sa zahtevima tehnologije skladištenja i investitora, te je predviđeno na sledeći način – skladišni deo čista visina do donje kote krovnog nosača cca 10,5m, tehnički blok čista visina od cca 4,00m do 4,50m, administrativni blok i druge prostorije sa plafonima čista visina do spušenog plafona od 2,80m. Spratna visina od poda prizemlja do poda sprata je predviđena 5,60m. Nulta kota prizemlja je postavljena tako da na mestima ulaza u objekat nema visinske razlike da bi se omogućio nesmetan pristup

NADSTREŠNICA ZA PUŠAČE

Predviđeno je postavljanje jednog ovakvog objekta u okviru ove faze. Objekat je smešten neposredno uz saobraćajnicu koja se predviđa oko objekta. Objekat je planiran kao nadstrešnica na čeličnoj konstrukciji, sa krovim pokrivačem od TR lima i zatvorena sa sve četiri strane staklenim panelima. Nivelaciono objekat je usklađen sa trotoarima odnosno saobraćajnom površinom na koju izlazi.

DEA - Predviđa se plato za kasnije postavljanje dizel električnog agregata sa svojim pripadajućim rezervoarom goriva (paketna jedinica) ukoliko se javi takav zahtev od zakupaca. Maksimalna zapremina pripadajućeg rezervoara goriva za dizel agregate se ne planira da prelazi 2.000 litara.

5. KONSTRUKCIJA

PROIZVODNO SKLADIŠNI OBJEKAT B1-F1

Objekat je osnove gabarita 194,20m x 73,10m i sastoji se od dve konstruktivno nezavisne dilatacione celine. Spratnost objekata je P, osim u segmentima administrativnog dela dužom stranom objekta na kojoj su planirani dokovi gde je spratnost P+1. Krov je ravan, nagib krovne ravni je 1,5%. Visina krovne ravni u najvišoj tački slemena je cca. +14,36m, atika je na koti +15,00m. Objekat je montažna ramovska AB konstrukcija temeljena na monolitnim temeljima samcima. Vertikalna komunikacija između etaža je obezbeđena unutrašnjim AB stepeništima smeštenim u AB jezgra. Najmanja čista visina do donje kote glavnih krovih nosača u skladišnom delu iznosi 12,00m. Osnovni raster konstrukcije je 24,00 x 12,00m. Na galeriji postoji međuspratna konstrukcija na koti +5,60m. Montažnu konstrukciju čine montažne temeljne čašice, temeljne grede, parapetne grede, stubovi, zidovi pretovarnih rampi, podvlake, šuplje ploče, glavni i sekundarni krovni nosači (glavni nosači i rožnjače).

PROIZVODNO SKLADIŠNI OBJEKAT B1-F2

Objekat je osnove gabarita 73,10m x 60,00m + 97,10m x 122,20m i sastoji se od dve konstruktivne dilatacije. Spratnost objekata je P, osim u segmentima administrativnog dela dužom stranom objekta na kojoj su planirani dokovi gde je spratnost P+1. Krov je ravan, nagib krovne ravni je 1,5%. Visina krovne ravni u najvišoj tački slemena je cca. +14,67m, atika je na koti +15,00m. Objekat je montažna ramovska AB konstrukcija temeljena na monolitnim temeljima samcima. Vertikalna komunikacija između etaža je obezbeđena unutrašnjim AB stepeništima smeštenim u AB jezgra. Najmanja čista visina do donje kote glavnih krovih nosača u skladišnom delu iznosi 12,00m. Osnovni raster konstrukcije je 24,00 x 12,00m. Na galeriji postoji međuspratna konstrukcija na koti +5,60m. Montažnu konstrukciju čine montažne temeljne čašice, temeljne grede, parapetne grede, stubovi, zidovi pretovarnih rampi, podvlake, šuplje ploče, glavni i sekundarni krovni nosači (glavni nosači i rožnjače).

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

SKLADIŠNI OBJEKAT B1-F3

Objekat je osnove gabarita 97,10m x 121,10m. Spratnost objekata je P, osim u segmentima administrativnog dela dužom stranom objekta na kojoj su planirani dokovi gde je spratnost P+1. Krov je ravan, nagib krovne ravni je 1,5%. Visina krovne ravni u najvišoj tački slemena je cca. +14,36m, atika je na koti +15,00m. Objekat je montažna ramovska AB konstrukcija temeljena na monolitnim temeljima samcima. Vertikalna komunikacija između etaža je obezbeđena unutrašnjim AB stepeništima smeštenim u AB jezgra. Najmanja čista visina do donje kote glavnih krovnih nosača u skladišnom delu iznosi 12,00m. Osnovni raster konstrukcije je 24,00 x 12,00m. Na galeriji postoji međuspratna konstrukcija na koti +5,60m. Montažnu konstrukciju čine montažne temeljne čašice, temeljne grede, parapetne grede, stubovi, zidovi pretovarnih rampi, podvlake, šuplje ploče, glavni i sekundarni krovni nosači (glavni nosači i rožnjače).

Portinica

Objekat je montažnog karaktera, termoizolacioni paneli d=8/10cm u čeličnoj konstrukciji, sa ugrađenim podovima, plafonima, stolarijom i potrebnim instalacijama. Postavlja se na betonskom platou dimenzija u skladu sa preporukama proizvođača.

PUMPNA STANICA sa rezervoarom za sprinkler instalaciju

Pumpna stanica je samostojeći objekat. Konstrukcija je skeletnog sistema od čeličnih profila. Prostorna stabilnost je obezbeđena konzolnim stubovima od čelika koji se ankerišu anker pločama u postamente temelja samaca. Krovna konstrukcija je od IPE profila, ukrućena krovnim spregom od kutijastih profila. Krovna ravan je sa jednovodnim nagibom od 2,5%. Krovna obloga je visokoprofilisani trapezasti lim sa termo i hidroizolacijom. Fasadna obloga su sendvič paneli d=10cm. Čelični rezervoar za sprinkler instalaciju je standardne proizvodnje. Temeljenje se vrši sistemom plitkog fundiranja na AB kružnoj temeljnoj ploči.

NADSTREŠNICA ZA BIKLE I PUŠAČE

Konstrukcija objekta je čelična na temeljima samcima. Krovna konstrukcija se sa stoji od glavnih nosača i sekundarnih čeličnih krovnih nosača (rožnjača). Pokrivanje krova je predviđeno trapez limom visine u skladu sa proračunom.

TOTEM

Usvojen je tipski čelični totem u skladu sa standardima i zahtevima Investitora i u skladu sa grafičkim priložima. Visina totema 15m.

JARBOL

Usvojen je tipski jarbol u skladu sa standardima i zahtevima Investitora. Jarboli od poliesterske smole sa unutrašnjom strukturom staklenih vlakana, konusnog oblika, elastični, otporni na udare vetra i ostale atmosferske uticaje. Jarboli sa ugrađenim unutrašnjim mehanizmom i rotirajućom glavom, koja omogućava da se zastave rotiraju za 360°. G nosač na koji se postavlja zastava omogućava da zastava bude uvek otvorena. Visina jarbola 8m.

BILBORD

Prema standardima i zahtevima Investitora usvojen je montažni totem sa čeličnom potkonstrukcijom i oblogom od alucobonda koji se montira na licu mesta na tipsku temeljnu stopu od armiranog betona marke MB30. Visina bilbord 5m.

6. MATERIJALIZACIJA

Navedeni opisi materijalizacije u nastavku važe za sve objekte u okviru kompleksa bez obzira u okviru koje faze su predviđeni da se izvode.

ZIDOVI

Fasadni zidovi skladišnog i skladišno-proizvodnog objekta objekta su sendvič paneli otporni na požar debljine 15cm, međuizolacionog punjenja od konstrukcione nezapaljive lamelirane kamene vune klase A1 po SRPS EN 13501-1. Termoizolovani paneli položeni su horizontalno, spoj panela po vertikali, na uglovima objekta biće obrađeni opšavom od plastificiranog čeličnog lima identične boje kao i paneli. Fasadni zidovi pumpne stanice su sendvič paneli otporni na požar debljine 10cm, međuizolacionog punjenja od konstrukcione nezapaljive lamelirane kamene vune klase A1 po SRPS EN 13501-1. Termoizolovani paneli položeni su horizontalno, spoj panela po vertikali, na uglovima objekta biće obrađeni opšavom od plastificiranog čeličnog lima identične boje kao i paneli. Unutrašnji zidani zidovi su predviđeni kao zidovi od Ytonga d=20cm. Unutrašnji pregradi zidovi između dve skladišne zone su predviđeni od sendvič panela d=10-12cm na

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

odgovarajućoj čeličnoj potkonstrukciji. Unutrašnji pregradni zidovi između proizvodnje i skladišnog prostora su predviđeni kao PP zidovi od unutrašnju sendvič panela odgovarajuće vatrootpornosti. Unutrašnji PP zidovi su prema pozicijama predviđeni kao zidani od Ytonga ili AB d=20cm ili GK izdovi debljine u skladu sa atestima proizvođača.

POD

U skladišnim i proizvodnim prostorima je predviđena podna ploča kao armirano betonska d=17cm, mikroarmirana. Podnu ploču u skladišnom delu je predviđena da se izvodi sa laserskom tehnologijom, prema standardu DIN 18202, kao i postavljanje završnog čvrstog protivhabajućeg sloja u skladu sa zahtevima investitora. Na radnim prekidima, konstruktivnim dilatacijama predviđeno je postavljanje dilatacionih lajsni u nivou poda. U tehničkom bloku, tj. tehničkim prostorijama u okviru svakog pojedinačnog objekta kompleksa je predviđeno postavljanje završnog čvrstog protivhabajućeg sloja. U trafo stanici i elektro sobi se podna ploča glača do crnog sjaja, a preko poda se izvodi dupli pod sa završnom oblogom od orebrenog lima. U administrativno socijalnom bloku skladišnih i skladišno proizvodnih objekata zavisno od namene prostorije predviđeno je postavljanje keramičkih pločica i itisona ili drugo, kao finalne obloge podova u sistemu plovajućeg poda, dok je sama podna ploča u delovima administrativnog bloka predviđena debljine 12cm i postavljena tako da nema razlike u koti poda kada se dodaju slojevi finalne obloge u prostorijama. U zoni dnevnih skladišta, na međuspratnoj konstrukciji je predviđeno da finalna obloga ostane monolitizacija koja se izvodi preko međuspratne konstrukcije od šupljih ploča sa dodatnim završnim protivhabajućim slojem u skladu sa zahtevima investitora. U IT prostorijama u okviru administrativnog bloka je predviđeno postavljanje antistatik poda. U pumpnoj stanici predviđeno je postavljanje ferobetona kao podne obloge.

HIDROIZOLACIJA

Hidroizolacija od elastomernih tečnih membrana je predviđena u sanitarnim čvorovima ispod obloge od keramičkih podnih i zidnih pločica. Kao vid hidroizolacije ispod podne ploče predviđeno je postavljanje dvostruke PE folije. Hidroizolacija se predviđa i po potrebi u zoni drugih prostorija – kuhinjske prostorije i slično.

KROVNA KONSTRUKCIJA I KROVNI POKRIVAČ

Krovnna konstrukcija skladišta i skladišno-proizvodnih objekata su montažni armiranobetonski nosači postavljeni ortogonalno. Na betonsku konstrukciju je predviđeno postavljanje visokoprofilisanog trapezastog čeličnog lima tipa. Raspon lima je cca 6,00m i postavlja se u statičkom sistemu kontinualne grede na dva polja. Termoizolacija od kamene vune d=24cm, je predviđa preko sloja parne brane na visokoprofilisanom trapeznom limu. Kao krovni pokrivač je predviđena specijalna folija bele ili svetlosive boje na bazi PVC-a ojačana mrežom od poliestera otporan na UV zrake, iskrenje, toplotu, vremenske neprilike, industrijsku klimu starenje, d=1,6mm. Polaže se u pravcu pada krova. Krovovi objekata su viševodni u skladu sa ukupnim gabaritima objekata, sa padom od 1,5% sa predviđenim klinovima od termoizolacije za formiranje padova za odvođenje kišnice sa krova. Izlaz na krovnu površinu je predviđen preko penjalica na fasadi. Osvetljenje prostora je predviđeno preko krovnih svetlosnih traka kod objekata koji imaju takav zahtev. Svetlosne trake su svetle širine 3,80 m, dužine 6,00m. Iznad glavnih ulaza u administrativne prostore je predviđeno postavljanje staklenih nadstrešnica na čeličnoj potkonstrukciji.

VRATA I PROZORI

Fasadna industrijska vrata na objektima, za komunikaciju između eksterijera i skladišta i za unos opreme, projektovana su kao lamelna segmentna vrata od čeličnog plastificiranog lima sa ispunom od kamene vune i termoprekidom, dimenzija prema grafičkim priložima, otvaranje klizanjem prema gore sa podvijanjem ispod međuspratne konstrukcije. Na fasadi objekata se nalaze i vrata za izlaz u slučaju opasnosti - evakuaciona vrata opremljena sa antipanič mehanizmom (kvaka ili push-bar) sa unutrašnje strane i kvakom sa spoljne strane. Evakuaciona vrata će biti predviđena i unutar objekata u skladu sa propisima. Svi prozori i pešačka vrata na fasadi skladišta su od aluminijumskih profila sa termoprekidom. Prozori su zastakljeni staklo paketom sa ispunom od inertnog gasa. Sklopovi treba da zadovoljavaju uslov da koeficijent prolaza toplote bude max $U=1,5W/m^2K$ za prozore, tj $U=1,6W/m^2K$ za puna vrata. Otvaranje prozora na je oko vertikalne i/ili horizontalne ose, i/ili preko ventus mehanizma. Visina parapeta u skladu sa namenom prostorije min 80cm. Prozori su predviđeni u sistemu prozorskog niza sa

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

segmentima dimenzija u skladu sa standardima investitora. Fasadana vrata na tehničkim prostorijama se predviđaju kao aluminijumska sa termoprekidom dimenzija u skladu sa zahtevima namene prostorija i sa zastakljenjima i rešetkama u skladu sa potrebama. Fasadana vrata na pumpnoj stanici se predviđaju kao aluminijumska bez termoprekida dimenzija u skladu sa zahtevima namene prostorija i rešetkama u skladu sa potrebama. Sva fasadna i unutrašnja bravarija se predviđa sa završnom obradu u vodi plastifikacije u boji po izboru investitora. Unutrašnja vrata su predviđena kao puna, drvena ili aluminijumska u zavisnosti od pozicije. Vrata na toaletima su po potrebi predviđena sa ventilacionom rešetkom u donjoj zoni ili odignuta od poda u toaletnim pregradama. Protivpožarna vrata su predviđena kao čelična sa ispunom od kamene vune, sve u skladu sa atestima koji su obavezujući u Republici Srbiji. Na dužim fasadama objekata (istočnim ili zapadnim zavisno od pozicije objekta) je planirano postavljanje dokova za utovar i istovar kamiona, sa kompletnom pretovarnom tehnikom u skladu sa zahtevima investitora.

UNUTRAŠNJA STEPENIŠTA

Unutrašnja stepeništa u administrativnom delu je armiranobetonsko sa završnom oblogom od keramičkih pločica. Predviđeno je postavljanje ograde od čeličnih profila sa čeličnim rukohvatima na visini od 110cm od kote poda odnosno podesta.

LIMARSKI RADOVI

Predviđeno je izvođenje limarskih radova, svih opšava, na fasadi od termoizolovanih panela (donji opšav panela, opšav atike, opšavi oko prozora i vrata) plastificiranim čeličnim limom boje identične fasadi po detalju iz sistema proizvođača panela.

PLAFONI

Plafon u skladištima i skladišno-proizvodnim objektima je visokoprofilisani trapez lim. Spušteni plafoni u administrativnom bloku i poslovnim objektu su mineralni raster ili monolitni gipskartonski plafon, običan ili vlagootporni u skladu sa namenom prostorija. Svi raster plafoni treba da budu sa velikom apsorpcijom zvuka. Svi mineralni raster plafoni moraju da ispune minimum zahteva da budu reakcije na požar A2-s1, da imaju dobru refleksiju svetlosti (90%) i dobar koeficijent apsorpcije zvuka (α_w 0,65). Plafoni se postavljaju na visini od 2,80m-3,20m od kote gotovog poda. U tehničkim prostorijama nije predviđeno postavljanje spuštenih plafona.

OBLOGE I OBRADE ZIDOVA

U sanitarnom čvoru je planirano postavljanje obloge zidova od keramičkih pločica u skladu sa zahtevima investitora. Oblaganje keramičkim pločama je planirano do plafona. Gletovanje i bojenje zidova prostorija je predviđeno u skladu sa namenom prostorije i zahtevima investitora. U prostorijama u kojima je predviđeno postavljanje podne keramike i bojenje zidova predviđeno je postavljanje sokle u visini od 7-10cm po celom obimu prostorije od istog materijala kao podna obloga. Zidani zidovi se obostrano malterišu, gletuju i boje ili oblažu keramikom. Gipskartonski zidovi se gletuju i boje ili oblažu keramikom. Fasadne betonske površine će se bojiti fasadnom bojom koja je vodoneupojna i paropropusna. Fasadni zidovi od panela na administrativnim prostorijama su dodatno obloženi s unutrašnje strane GK oblogama u skladu sa namenom prostorije i zahtevima investitora. Bojenje armiranobetonske montažne konstrukcije u objektima predviđeno je disperzivnom perivom bojom.

OPREMA

Opremu - regale za skladištenje obezbeđuje investitor tj. krajni zakupac prostora. U grafičkoj dokumentaciji, prikazana oprema je iz razloga da se omogući pravilan raspored konstrukcije, dimenzionisanje prostora i razvod potrebnih instalacija.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

7. INSTALACIJE

Sve instalacije će biti predviđene u svemu prema uslovima Javnih preduzeća.

ELEKTROENERGETSKE INSTALACIJE

Napajanje kompleksa električnom energijom predviđeno je na 20kV naponskom nivou iz 20kV kablovske mreže fabrike Stelantis.

Za napajanje objekata KRG 4 predviđena je izgradnja dve nove trafo stanice smeštene u objektu KRG 4:

- TS „KRG 4.1“ 20/0.4kV maksimalnog kapaciteta 2x2000kVA predviđena za napajanje Faze 1 (objekat B1) i faze 2 (objekat B2)
- TS „KRG 4.2“ 20/0.4kV maksimalnog kapaciteta 1x1000kVA predviđena za napajanje Faze 3 (objekat B3)

Novoprojektovane trafo stanice predviđene su u sklopu tehničkog dela predmetnog objekta.

Obračunsko merenje utrošene električne energije objekta predviđeno je na 20kV naponskom nivou. Predviđeno je da objekat KRG 4 ima dve svoje 20kV obračunske merne grupe smeštene u TS „KRG 4.1“ 20/0.4kV i TS „KRG 4.2“ 20/0.4kV zajedno sa novim 20kV merno-razvodnim postrojenjem.

Podaci o potrošnji objekta KRG 4 saglasno fazi izgradnje objekta dati su u nastavku:

TS „KRG 4.1“ 20/0.4kV:

1. Faza :

- instalisana snaga $P_i = 1850 \text{ kW}$
- jednovremena snaga $P_j = 1600 \text{ kW}$

2. Faza:

- instalisana snaga $P_i = 2150 \text{ kW}$
- jednovremena snaga $P_j = 1800 \text{ kW}$

TS „KRG 4.2“ 20/0.4kV:

3. Faza:

- instalisana snaga $P_i = 800 \text{ kW}$
- jednovremena snaga $P_j = 600 \text{ kW}$

Ukupna potrošnja objekta KRG 4 nakon izgradnje sve 3 faza je:

- instalisana snaga $P_i = 4800 \text{ kW}$
- jednovremena snaga $P_j = 4000 \text{ kW}$

Predmetnim projektom u sklopu objekta KRG 4 predviđene su sledeće elektroenergetske instalacije:

- 0.4 kV razvod električne energije od novih trafo stanica TS „KRG 4.1“ 20/0.4kV i TS „KRG 4.2“ 20/0.4kV do funkcionalnih celina u objektima
- napajanje tehnoloških potrošača
- napajanje termotehničkih i hidrotehničkih potrošača u objektu
- instalacija osvetljenja i priključnica opšte namene u objektu
- instalacija spoljašnje i unutrašnje gromobranske instalacije objekta

U slučaju potrebe za rezervnim izvorom napajanja pojedinih potrošača, u zoni novoprojektovanih TS biće predviđena ugradnja 0.4kV dizel generatora potrebne snage. Dizel generatori će biti predviđeni za spoljnu montažu i opremljeni sa sopstvenim rezeorvarom goriva koji obezbeđuje autonomiju rada od 7-8h. Izabrani dizel generatori imaju kapacitet rezeorvara goriva koji je manji od 2000l.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

TELEKOMUNIKACIONE I SIGNALNE INSTALACIJE

Za potrebe predmetnog kompleksa (faza 1, faza 2 i faza 3 izgradnje) projektom je predviđena realizacija sledećih telekomunikacionih instalacija:

- TK priključak i podzemna TK kablovska kanalizacija
- Instalacija stabilnog sistema automatske dojava požara
- Instalacija stabilnog sistema za detekciju eksplozivnih gasova
- Strukturni kablovski sistem (SKS)

TK PRIKLJUČAK I PODZEMNA TK KABLOVSKA KANALIZACIJA

Radi obezbeđivanja neophodnih telekomunikacionih usluga, predviđeno je povezivanje predmetnog kompleksa na javnu telekomunikacionu infrastrukturu. Potrebni telekomunikacioni kapaciteti za ceo kompleks (faza1, faza 2, i faza 3) su:

- Primarni optički kablovski link min. download / upload – 300Mbps/150Mbps
- mogućnost Business Trunking / VoIP usluge (okvirno 15 trunk linija)
- mogućnost MPLS servisa
- iznajmljivanje VPN servisa

Tačka za priključenje na javnu telekomunikacionu mrežu operatera predviđena je na granici parcele, sa unutrašnje strane ograde kompleksa. Za TK priključak predviđeno je betonsko TK okno dimenzija 1.2m x 1m x 1m. Od priključnog TK okna do uvida u objekat biće predviđeno polaganje u zemlju odgovarajućeg broja PVC/PE cevi u skladu sa uslovima Telekoma. Za unutrašnji razvod privodnog optičkog kabla od uvida u objekat do IT prostorija sve tri faze biće predviđeni odgovarajući kablovski regali.

Za realizaciju interne TK kablovske kanalizacije predviđena su dva tipa TK kablovskih okana:

TK okno za TK privod (100 x 120 x 100 cm, DxŠxV)

TK okno za kablovsku kanalizaciju TKK (60 x 60 x 100 cm, DxŠxV)

INSTALACIJA STABILNOG SISTEMA AUTOMATSKE DOJAVE POŽARA

Sistem za ručnu i automatsku signalizaciju požara u okviru objekta treba da obezbedi blagovremenu dojavu požara, signalizaciju mesta nastanka požara, kao i alarmiranje osoblja da je do požara došlo. Zbog veličine kompleksa sistem dojava požara biće projektovan kao umreženi sistem više protivpožarnih centrala. Lokalna alarmna signalizacija biće realizovana preko alarmnih sirena i sirena sa bljeskalicom. Sve informacije o statusu sistema biće signalizirane na centrali za dojavu požara, a takođe biće prosleđivane do portirnice, u kojoj je predviđeno 24-h prisustvo dežurnog osoblja. Automatski detektori požara biće postavljeni u svim prostorijama gde postoji požarni rizik. Za osnovni tip javljača požara izabran je linijski IC detektor požara, jer reaguje u početnoj fazi nastanka požara i pogodan je za zaštitu objekata velike visine (od 12m do 25m), gde prema propisima nije moguće predvideti automatske tačkaste detektore dima ili toplote. Ručni javljači požara biće postavljeni na putevima za evakuaciju, u skladišnom delu na svakih 30-40m i kod ulaza u objekat. Za detekciju požara u ventilacionim kanalima predviđene su uzoračne komore na svim izduvnim ventilacionim kanalima. U slučaju požarnog alarma centrala obezbeđuje direktno ili posredstvom U/I modula delovanje na određene druge sisteme (izvršne funkcije). Izvršne funkcije biće detaljno obrađene u narednim fazama projekta.

INSTALACIJA STABILNOG SISTEMA ZA DETEKCIJU EKSPLOZIVNIH GASOVA

Projektom je predviđena ugradnja nezavisnog podsistema ili centrale sa detektorima i elementima za alarmiranje za prostor dve gasne kotlarnice (detekcija zamnog gasa). Sistem detekcije zemnog gasa treba da omogući otkrivanje pojavu koncentracije eksplozivnih gasova i para iznad dozvoljene koncentracije. Kako je energent koji se koristi u kotlarnici, metan CH₄, potrebno je detektovati njegovo curenje i povećanu koncentraciju. Sistem treba da signalizira dva alarmna praga, predalarm na 20% LEL i alarm na 40% LEL , i grešku na sistemu. Elementi za alarmiranje biće pozicionirani van zona opasnosti, van kotlarnice. Upozorenje prisutnih na povećanu koncentraciju gasa vršiće se zvučnim signalima preko alarmnih sirena sa bljeskalicama, i svetlosnih panoa sa natpisom GAS. Svi relevantni statusi sistema detekcije gasa prosleđivaće se preko ulaznih adresabilnih modula sistema dojava požara do dežurnog osoblja u portirnici. Ukoliko se daljom razradom projekta ukaže potreba za detekcijom još nekih vrsta gasova, to će biti dodatno obrađeno.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

STRUKTURNI KABLOVSKI SISTEM SKS

Telefonska i računarska mreža na predmetnom kompleksu biće objedinjene tzv. strukturnim kabliranjem. Suštinsku prednost strukturnog kabliranja predstavlja korišćenje jedinstvenog kablovskog sistema za sve instalacije kojima se prenose bilo kakve informacije. To obuhvata i prenos govora, slike, upravljačkih signala, ali i veoma brz prenos podataka. Mreža treba da ispuni uslove minimum cat.6, kao i standarde ANSI/EIA/TIA-568-B.2, 569, 570, 606, 607 i TSB-67i ISO/IEC 11801. Telefonsko računarska instalacija predviđena je samo u kancelarijsko socijalom delu objekata u skladu sa zahtevima definisanim u beloj knjizi investitora. Predmet projekta je samo pasivna mrežna oprema dok će aktivnu opremu nabaviti investitor i izvršiti njeno konfigurisanje. Ormani koncentracije biće predviđeni u IT sobama u okviru svake od administrativnih celina kompleksa. Instalacije strukturne kablovske mreže u objektu će se polagati delom duž kablovskih regala, a delom u zidu ili plafonu kroz fleksibilna bužir creva fi 16-32mm, i manjim delom pod malter ili unutar gipskartonskih panela.

HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE

Sanitarni vodovod - Snabdevanje objekta sanitarnom vodom predviđeno je sa javne vodovodne mreže koja se planira u ulici. Planirano je priključenje celog kompleksa na planiranu javnu vodovodnu mrežu DN400. Planirana ulična vodovodna mreža DN400 u ulici treba da zadovolji potrebne kapacitete za planirani objekat KRG4 koji je 7,50l/s. Sve ovo biće definisano kroz uslove imaoca javnih ovlašćenja, u svemu prema uslovima JKP" Vodovod i kanalizacija" Kragujevac.

Hidrantska mreža - Snabdevanje objekta hidrantskom mrežom predviđeno je sa javne vodovodne mreže koja se planira u ulici. Planirano je priključenje kompleksa na planiranu javnu vodovodnu mrežu DN400. Planirana ulična vodovodna mreža DN400 u ulici treba da zadovolji potrebne kapacitete za planirani objekat KRG4 koji je 35/s. Sve ovo biće definisano kroz uslove imaoca javnih ovlašćenja, u svemu prema uslovima JKP" Vodovod i kanalizacija" Kragujevac.

Fekalna kanalizacija - Predviđa se priključak fekalne kanalizacije na postojeći kolektor fekalne kanalizacije koja se nalazi u ulici. Predviđen je priključak na postojeći šaht fekalne kanalizacije sa prečnikom priključka DN200. Maksimalna količina izliva fekalne kanalizacije za objekat je 27,0m³/h. Sve ovo biće definisano kroz uslove imaoca javnih ovlašćenja, u svemu prema uslovima JKP" Vodovod i kanalizacija" Kragujevac.

Atmosferska kanalizacija - Uslovno čiste kišnice sa krova objekta, kao i kišnice sa platoa i saobraćajnica koja se prečišćava preko separatora naftnih derivata se planiraju odvoditi u planiranu uličnu atmosfersku kanalizacionu mrežu prečnika DN1000. Maksimalna količina atmosferske kanalizacije koja se planira ispuštati sa parcele predmetnog objekta je 994l/s. Sve ovo biće definisano kroz uslove imaoca javnih ovlašćenja, u svemu prema uslovima JKP" Vodovod i kanalizacija" Kragujevac.

TERMOTEHNIČKE I GASNE INSTALACIJE

Predmetni objekti se zagrevaju pomoću toplovodnih gasnih kondenzacionih kotlova, odakle se preko cevnog razvoda i toplovodnih kalorifera toplota distribuira po objektima. Kancelarijski deo objekta se greje pomoću odvojenih toplovodnih sistema koji kao energent koriste gas.

Za predmetni skladišno-poslovni kompleks na, potrebno je obezbediti priključenje na postojeću gasnu distributivnu mrežu distributera JP "Srbijagas" kapacitetom od 400Sm³/h.

MRS – 400 Sm³/h (Faze 1, 2 i 3)

Priključni gasovod i MRS NISU predmet ovog projekta, i obrađuju se kao nezavisna celina, uz koordinaciju sa distributerm gasa JP "Srbijagas" i investitorom što će biti definisano kroz uslove.

Unutrašnje gasne instalacije - Projekat gasnih instalacija obuhvata izgradnju unutrašnje gasne mreže od MRS do kotlarnice i drugih gasnih potrošača, uključujući i same gasne potrošače koji su sastavni deo ovog projekta (npr gasni kotao). Ukupni procenjeni maksimalni protok gasa iznosi 400 Sm³/h

Termotehničke instalacije - Zagrevanje objekata predviđeno je pomoću kondenzacionih kotlova odgovarajuće snage. Sva oprema je smeštena u tehničkom bloku. Skladišni deo objekta se zagreva se pomoću kalorifera koji se postavljaju ispod krova objekta. Kaloriferi se napajaju toplom vodom iz kotlarnice. Kancelarijski deo objekta se greje pomoću zidnih gasnih kotlova, a

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

klimatizuje pomoću split-klima uređaja. Unutrašnje jedinice se postavljaju u plafon ili ispod parapeta prozora, dok se spoljašnja jedinica postavlja na krov. Opšta ventilacija se obavlja pomoću ventilacionih komora koje se smeštaju u za to predviđenu prostoriju. Ventilacija prostorije kuhinje, kao i prostorije za punjenje baterija definišu se u skladu sa važećim propisima i standardima, u skladu sa definisanom tehnologijom investitora.

SPRINKLER INSTALACIJA

Prema koncepciji zaštite od požara, instalacija će biti predviđena u okviru skladišnog i proizvodnog dela objekta. U objektu se primenjuje klasični mokri sprinkler sistem. Kako u delu objekta koji se pokriva ne postoji mogućnost pojave temperatura ispod 5 °C nema potrebe za upotrebom drugog tipa sistema. Uzimajući u obzir konfiguraciju štice prostora i njegovu namenu – skladište regalnog tipa, izabran je sistem za rano gašenje sa brzim odzivom.

Napajanje vodom

Napajanje sistema vodom je rešeno čeličnim nadzemnim rezervoarom pune zapremine i pumpom sa dizel motorom specijalizovanom za primenu u protivpožarnim sistemima.

Zapremina rezervoara je 635m³.

OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA

Namena novoprojektovanog proizvodno skladišnog kompleksa je privredna delatnost u vidu proizvodnje sekundarne ambalaže – kartonskih kutija i skladištenja gotovih proizvoda kao i ulazni gotovih sirovina za sekundarnu ambalažu. Namena objekta B1-faza 1 i 2 je proizvodnja i skladištenje – odnosno sklapanje i skladištenje proizvedenih kutija – sekundarne ambalaže. Karton sirovina se dovozi na lokaciju i potom specijalizovane mašine koje vrše sečenje i savijanje kartona formiraju kartonske kutije. Ove kutije se potom privremeno skladište, a potom se odvoze na razne lokacije gde se u njih pakuju proizvodi za finalnu isporuku krajnjem kupcu. Na predmetnoj parceli se planira i izgradnja internih saobraćajnica, pešačkih komunikacija, parking prostora, pomoćnih i reklamnih objekata. Svi navedeni sadržaji su neophodni za ispravno funkcionisanje celog novoprojektovanog kompleksa. Proces proizvodnje u fabrici fokusiran je na stvaranje visokokvalitetnih kartonskih kutija raznih dimenzija i oblika. Proizvodni proces za proizvodnju sekundarne ambalaže specijalizuje se u sečenju i oblikovanju kartonskih kutija visokog kvaliteta. Ključni fokus je na modernoj tehnologiji CNC mašina obezbeđujući najviši nivo preciznosti i efikasnosti. U fabrici sve CNC mašine koriste noževe i razne alate za rezanje, sečenje i oblikovanje kartona, odnosno nema lepljenja, farbanja, štampanja, itd. odnosno ne koriste materije koje su opasne životnu sredinu kao ni na zaposlenih.




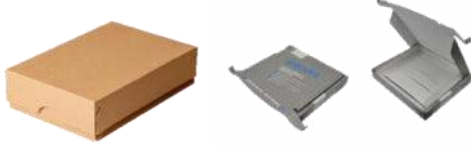






Proizvodni proces nudi širok asortiman kartonskih kutija, prilagođenih specifičnim zahtevima različitih sektora industrije. Svojom raznovrsnošću dimenzija i oblika, proizvodi omogućavaju efikasno pakovanje i transport različitih roba, od krhkih predmeta do teških industrijskih komponenti. Svaka kutija se pažljivo dizajnira i proizvodi prema specifikacijama FEFCO standarda, što garantuje visok nivo kvaliteta i pouzdanost. Proizvodi se ručno sklapaju u finalni oblik direktno kod krajnjeg korisnika, eliminišući potrebu za sekundarnim materijalima poput lepka ili sličnih adheziva. Ova praksa ne samo da smanjuje troškove, već i doprinosi ekološkoj održivosti proizvodnje. Uz fleksibilnu proizvodnju, fabrika može ispuniti različite zahteve klijenata u pogledu veličine, oblika, i dizajna kutija. Bilo da je potrebno pakovati male delove u precizno izrađene kutije ili obezbediti robusno pakovanje za velike industrijske komponente, asortiman proizvoda pruža rešenja koja zadovoljavaju širok spektar potreba korisnika.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac






Maloprodajno pakovanje:	
Pakovanje proizvoda	
Spremna za policu ambalaža	
Transportna ambalaža	
Kutije sa gornjim poklopcem	
Zamotano	
Izložbene police	
Kutije za isporuku:	
E-commerce ambalaža	
Špeditorske torbe	
Kutije za presavijanje	
Prenosne kutije	

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd



OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

Pakovanje hrane:	
Kutije i tacne za menije	
Kutije za picu	
Burger pakovanje	
Tacne za pekarski proizvod	
Pakovanje voća i povrća	

FEFCO-kod predstavlja standardizovani sistem klasifikacije ambalaže od čvrstog i valovitog kartona, priznat širom sveta. Ovaj sistem obuhvata devet osnovnih tipova kutija, što omogućava jednostavnu identifikaciju i standardizaciju dizajna i dimenzija kutija širom industrije. Finalni proizvodi se pažljivo pakuju u obliku ploča, što olakšava transport do krajnjih korisnika. Ovaj pristup omogućava efikasno rukovanje i skladištenje proizvoda tokom logističkog lanca, minimizirajući rizik od oštećenja ili gubitka tokom transporta. Pakovanje u obliku ploča takođe omogućava jednostavno manipulisanje proizvodima tokom pakovanja i distribucije, pružajući efikasan i ekonomičan način da proizvodi stignu do svojih krajnjih destinacija.

U proizvodnom pogonu primenjuje se visoko tehnološka CNC tehnologija za proizvodnju raznovrsnih kartonskih kutija. U skladu sa procesom proizvodnje koji se fokusira isključivo na sečenje i eventualno ručno sklapanje, u fabrici nema operacija poput lepljenja, farbanja ili štampanja. Ove mašine su pažljivo postavljene kako bi pružile optimalne rezultate u procesu proizvodnje, obezbeđujući preciznost i efikasnost u svakom koraku. Njihova visoka automatska preciznost omogućava brzo i tačno izrađivanje kartonskih delova u skladu sa zadatim specifikacijama, što omogućava efikasno odgovaranje na zahteve klijenata. Ova tehnološka rešenja ne samo da povećavaju produktivnost, već i garantuju doslednost i kvalitet proizvoda.

Naziv:	Tip:	Tehnički podaci	Kom.	Slika
Digitali rezač sa sistemom za doziranje i polaganje	„ZÜND“ BHS150 XL-3200 serije noise emission < 75 dB(A)	7	
Digitali rezač	„ZÜND“ D3 XL-3200 noise emission < 75 dB(A)	7	

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
 Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

Kontenjer (za papir i PET ambalažu)	Urbana oprema, KONTEJNER ZA PAPIR	Metalni žičani kontejner 4,5 m3	5	
Palette		Euro paletta Dimenzije 800x1200mm Dimenzije 1000x1200mm	Po potrebi	
Lepljive trake			500	
Električni viličar	ETV 318-325	Lift height: 4250-14000 mm Load capacity: 1800-2500 kg	10	
Električni viljuškar sa protivtegom na četiri točka	EFG BC 316-330	Lift height: 3000-6500 mm Load capacity: 1600-3000 kg	8	
Komirači na niskom nivou	ECE 225 / 227 (AU)	Lift height: 125 mm / Load capacity: 2500-2700 kg	10	
Viljuškar za srednji/visoki nivo	EKS 110	Lift height: 1000-2800 mm / Load capacity: 1000 kg	8	

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
 Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

Električni viličar za pešake	EJC 212-230	Lift height: 2500-6000 mm / Load capacity: 1200-3000 kg	4	
Električni paletni viljuškar	EJE M13 / M15	Lift height: 120 mm Load capacity: 1300-1500 kg	10	
Mašina za ribanje i sušenje	BD 50/70 R Classic Bp Pack	Rezervoar sveže/prljave vode l 70 / 75 Dimenzije (D x Š x V) mm 1310 x 590 x 1060 Napon baterije V 24 Kapacitet baterije Ah 105	2	
Pres	MULTIPRESS MP 24-1.4	Volume Container: 24 m3 Length (without hook): 7250mm Length (with hook): 7450mm Filling height: 1400 mm Volume per stroke: 1,4 m³ Compaction force: 340 kN Motor: 5,5 kW Electric connection: 400 V, 50 Hz Unladen weight: 5397 kg	0	

OPIS TEHNOLOŠKIH OPERACIJA

U proizvodnom objektu će se proizvoditi različite kartonske kutije sa CNC tehnologijom. U fabrici nema lepljenja, farbanja, štampanja, itd, samo sečenje i eventualno ručno sklapanje. Glavni fokus je na mašinskom (digitalnom) sečenju i oblikovanju kartonskih materijala, što omogućava visok nivo efikasnosti i kvaliteta proizvoda.

Proces CNC sečenja kartonskih ploča sastoji se od nekoliko ključnih koraka:

1. Dizajniranje modela: Prvi korak je kreiranje digitalnog modela ili crteža koji predstavlja željeni oblik kartonske ploče. Ovaj model se zatim prenosi na računar, koji će ga koristiti kao referencu tokom procesa sečenja.
2. Programiranje CNC mašine: Operater koristi odgovarajući softver kako bi programirao putanju sečenja, odredio brzinu alata i druge parametre. Ovo se obično postiže korišćenjem G-koda, jezika koji CNC mašina može razumeti i izvršavati.
3. Postavljanje materijala: Kartonska ploča se pažljivo postavlja na radnu površinu CNC mašine i pravilno fiksira kako bi ostala stabilna tokom sečenja. Precizno postavljanje materijala ključno je za postizanje tačnih rezultata.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

4. Testiranje i podešavanje: Pre nego što započne stvarno sečenje, vrši se testiranje kako bi se osiguralo da su svi parametri pravilno podešeni i da će se postići željeni rezultat. Svaka greška u podešavanju može dovesti do neželjenih rezultata.

5. CNC sečenje: Kada su parametri pravilno podešeni, računar komunicira sa CNC mašinom, koja precizno izvršava sečenje kartonske ploče prema unapred programiranim specifikacijama. Alat se kreće duž zadate putanje, oblikujući kartonsku ploču sa visokom preciznošću.

6. Završne obrade: Nakon završetka sečenja, moguće je da će biti potrebno izvršiti dodatne završne obrade kako bi se postigao željeni krajnji proizvod. Ovo može uključivati brušenje ivica ili dodatne rezove radi postizanja optimalnog izgleda i funkcionalnosti kutija.

Ovaj tehnološki proces omogućava efikasnu proizvodnju kartonskih kutija visokog kvaliteta, minimizirajući potrebu za ručnim radom i optimizirajući svaki korak proizvodnje radi postizanja najboljih rezultata.

IZDOJEN OPIS MAŠINA I OPERACIJA KOJE PREDSTAVLJAJU OPASNOST PO PITANJU PP ZAŠTITE

U cilju osiguranja sigurnosti zaposlenih, svaki aspekt proizvodnog procesa koji bi mogao predstavljati opasnost po pitanju lične zaštite detaljno je analiziran. Iako je poznato da CNC tehnologija generalno ne stvara opasnosti od požara prilikom sečenja kartona, preduzete su dodatne preventivne mere kako bi se smanjio rizik od potencijalnih incidenata:

- **Ugradnja sistema za praćenje temperature:** Sistemi za praćenje temperature su integrisani kako bi se detektovali eventualni porast temperature tokom procesa sečenja. Ova tehnologija omogućava brzo reagovanje u slučaju prekomernog zagrevanja materijala ili drugih termičkih problema.

- **Postavljanje protivpožarnih aparata:** Protivpožarni aparati su strategijski postavljeni u blizini CNC mašina i drugih kritičnih tačaka u proizvodnom prostoru kako bi se brzo intervenisalo u slučaju pojave požara. Ovo obezbeđuje brzu reakciju i minimizira potencijalne štete.

- **Obuka osoblja:** Osoblje je podvrgnuto obuci o pravilnom rukovanju mašinama, prepoznavanju rizika i postupcima u slučaju vanrednih situacija. Edukacija osoblja ključna je za prevenciju incidenata i brzu reakciju u slučaju neželjenih događaja.

- **Redovno održavanje CNC mašina:** Redovno održavanje CNC mašina je implementirano kako bi se osiguralo ispravno funkcionisanje i smanjio rizik od neočekivanih problema. Redovna provera i servisiranje opreme ključni su faktori za održavanje sigurnog radnog okruženja i sprečavanje neplaniranih zastoja u proizvodnji.

Ove preventivne mere integrisane su u sve faze proizvodnog procesa kako bi se osigurala maksimalna zaštita zaposlenih i minimalizovali potencijalni rizici po pitanju lične zaštite.

OPIS RADNIH MESTA, BROJ ZAPOSLENIH PO SMENAMA, POZICIJAMA

U fabrici za proizvodnju kartonskih kutija, radna mesta su organizovana tako da omoguće efikasnu proizvodnju uz maksimalnu sigurnost zaposlenih. U skladu sa tim, fabrika zapošljava određeni broj radnika raspoređenih po smenama i pozicijama kako bi se obezbedilo adekvatno obavljanje svih potrebnih operacija.

Radna mesta:

1. **Operater CNC mašina:** Odgovorni za upravljanje CNC mašinama tokom procesa sečenja i oblikovanja kartonskih materijala. Obezbeđuju preciznost i kvalitet u svakom koraku proizvodnje.

2. **Osoblje za kontrolu kvaliteta:** Nadgleda kvalitet proizvoda tokom i nakon procesa proizvodnje kako bi se osigurala ispravnost svakog artikla pre puštanja na tržište.

3. **Tehničko osoblje:** Pruža podršku u održavanju i popravci CNC mašina, kao i rešavanju tehničkih problema koji mogu nastati tokom procesa proizvodnje.

4. **Osoblje za logistiku:** Odgovorno za upravljanje transportom materijala i gotovih proizvoda unutar fabrike, kao i za koordinaciju dostave sa dobavljačima i distribuciju sa krajnjim kupcima.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

Broj zaposlenih po smenama:

- Prva smena: 120 zaposlenih; • Druga smena: 88 zaposlenih;

Pozicije po smenama:

Prva smena:

- 50 administrativni radnik (inženjeri, marketing, tehnička podrška, HR, direktor, itd.)
- 20 operatera CNC mašina
- 32 osoblja za finalnu obradu i kontrolu kvaliteta
- 8 tehnička osoblja
- 10 osoblja za logistiku

Druga smena:

- 20 administrativni radnik (inženjeri, marketing, tehnička podrška)
- 20 operatera CNC mašina
- 36 osoblja za kontrolu kvaliteta
- 4 tehnička osoblja
- 8 osoblje za logistiku

Ova struktura osoblja omogućava efikasan rad i kontinuiranu proizvodnju u fabričkom okruženju, uz adekvatno raspodeljene zadatke i odgovornosti tokom svake smene.

OPIS PROIZVODNOG PROCESA I TOKOVA MATERIJALA

PROIZVODNI PROCES

Proizvodni proces u fabrici za proizvodnju kartonskih kutija karakteriše visoka efikasnost i preciznost zahvaljujući primeni CNC tehnologije.

Glavni koraci proizvodnog procesa obuhvataju:

Priprema dizajna i materijala:

Kreiranje digitalnog modela ili crteža koji predstavlja željeni oblik kartonske ploče. Postavljanje kartonskih ploča na radnu površinu CNC mašine i pravilno fiksiranje radi stabilnosti tokom sečenja.

Programiranje CNC mašine:

Programiranje putanje sečenja, određivanje brzine alata i drugih parametara pomoću odgovarajućeg softvera. Unos dizajna u računar i prenos podataka na CNC mašinu.

CNC sečenje:

Precizno izvršavanje sečenja kartonskih ploča prema unapred programiranim specifikacijama. Računar komunicira sa CNC mašinom koja automatski izvršava sečenje uz minimalno ručno mešanje.

Otklanjanje viška:

U postupku otklanjanja viška materijala, radnici ručno uklanjaju isečene delove kartonskih ploča, pažljivo prateći specifikacije dizajna. Komadi kartona koji su rezultat ovog procesa, odnosno otpadni materijal, skupljaju se u džambo džakovima postavljenim pored radnih mesta. Ovi džakovi omogućavaju efikasno sakupljanje i transport otpada do odgovarajućih kontejnera. Nakon sakupljanja, otpadni materijal se transportuje do prese. Ovaj postupak omogućava efikasno upravljanje otpadom i njegovo dalje tretiranje, što je ključno za održavanje čistoće i organizacije u proizvodnom okruženju, kao i za sprovođenje ekoloških standarda.

Kontrola kvaliteta:

Provera dimenzija, oblika i opšteg stanja svake kutije radi osiguranja kvaliteta proizvoda. Ukoliko se pronađu nepravilnosti, kutije se preusmeravaju na ponovnu obradu ili odbacuju prema utvrđenim standardima.

Kroz ove korake, proizvodni proces obezbeđuje visokokvalitetne kartonske kutije bez upotrebe lepka ili hemikalija, uz istovremeno poštovanje standarda bezbednosti i zaštite životne sredine.

TOKOVI MATERIJALA

Sirovinski materijal, u obliku kartonskih ploča, dolazi od različitih dobavljača na paletama. Pre ulaska u proces proizvodnje, sirovina prolazi kroz fazu pred kontrole kako bi se osigurao njen kvalitet i ispravnost. Nakon toga, roba se sortira prema vrsti i veličini kartona i smešta u skladišni prostor. Ovde se materijal skladišti za više meseci kako bi se obezbedila kontinuirana dostupnost sirovine.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

PROCES PROIZVODNJE

Proces proizvodnje započinje unosom pripremljenih kartonskih ploča u proizvodni deo fabrike. Te ploče, različitih debljina i oblika, proizvode se van fabrike i nabavljaju se od određenih dobavljača. Nakon skladištenja, kartonske ploče se transportuju do mašina za sečenje i oblikovanje pomoću paletnih viljuškara.

Fabrika poseduje četiri linije mašina, od kojih svaka ima kapacitet od 100 kartonskih ploča na sat, što omogućava ukupni kapacitet proizvodnje od 400 ploča na sat. Pored toga, postoje i dodatne mašine koje doprinose povećanju kapaciteta. Proces sečenja i oblikovanja kartona je u potpunosti automatizovan, što garantuje preciznost i efikasnost.

Nakon obrade na mašinama, kartonske ploče se transportuju do radnih stolova gde se obavlja finalna obrada, klapanje i kontrola proizvoda. Zatim se proizvodi pakuju u pakete i odlažu u skladište do dalje distribucije.

OTPAD

Jedini otpad u procesu su plastična ambalaža i komadi kartonskih ploča. U procesu proizvodnje, plastična ambalaža obuhvata sve vrste plastičnih materijala koji se koriste za pakovanje i zaštitu proizvoda ili materijala. Pod plastičnom otpadom podrazumevaju se plastične folije, plastične kese, kutije, trake i tračice, boce, flaše itd. Komadi kartonskih ploča u procesu proizvodnje podrazumevaju delove kartonskih materijala koji nisu iskorišćeni ili su odbačeni tokom procesa sečenja i oblikovanja kartona. Ovi komadi kartona mogu biti ostaci ili otpadni delovi koji nastaju kada se izrađuju različiti oblici ili dimenzije proizvoda od kartona. Otpad se sakuplja selektivno. U kontejnerima i džambo džakovima smeštenim unutar fabrike. Ovi otpadni materijali se presuju na dnevnoj bazi kako bi se smanjila zapremina i olakšao transport do reciklažnog centra.

DETALJI O KAPACITETU I POTROŠNJI:

Fabrika radi u 2 smene, a dnevna potrošnja materijala iznosi oko 37.500 kartonskih ploča ili ekvivalentno 19.550 kg kartona. Kapacitet skladišta sirovine je predviđen da bude minimalno 380t kako bi se osigurala neprekidna proizvodnja. Otpad može iznositi do 10% dnevno, što se presuje na dnevnoj bazi kako bi se olakšao proces reciklaže.

DETALJAN OPIS MAŠINA I OPERACIJA KOJE PREDSTAVLJAJU OPASNOST PO PITANJU PROTIVPOŽARNE ZAŠTITE

U fabrici se primenjuju visoko efikasne mašine za sečenje i oblikovanje kartonskih materijala, kao što su „ZÜND“ BHS150 XL-3200 i „ZÜND“ D3 XL-3200. Ove mašine omogućavaju proces sečenja i oblikovanja kartona uz minimalni fizički kontakt radnika sa mašinom, što doprinosi sigurnosti radnog okruženja. Mašine su opremljene naprednom tehnologijom digitalnog sečenja i perforacije, što omogućava brze promene u proizvodnji i rad s različitim debljinama kartona. „ZÜND“ D3 XL-3200 se ističe po svojoj modularnosti, pružajući fleksibilnost u procesu sečenja. Opremljen je različitim alatima, uključujući noževe, rezne alate, laser i druge, što mu omogućava prilagođavanje različitim vrstama materijala i aplikacija. Važno je istaći da ove mašine nude određeni nivo automatizacije u postavljanju i promeni alata, što smanjuje vreme potrebno za prilagođavanje mašine različitim zadacima. „ZÜND“ D3 XL-3200 dolazi sa vakuumskim stolom koji pomaže u fiksiranju materijala tokom sečenja, osiguravajući stabilnost materijala i preciznost sečenja. Takođe, integrisani vakuumski sistem je deo standardne opreme i integrisan je u dizajn mašine, što dodatno olakšava rad. Proces sečenja kartona se obavlja različitim alatima, kao što su noževi i slično. Zahvaljujući naprednoj tehnologiji i pažljivom dizajnu mašina, ovi alati i operacije ne predstavljaju opasnost po pitanju PP zaštite, pružajući sigurno radno okruženje za zaposlene.

DETALJAN OPIS MAŠINA I OPERACIJA KOJE PREDSTAVLJAJU OPASNOST PO PITANJU ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

U cilju očuvanja životne sredine, odabrane su mašine zbog svoje sposobnosti efikasnog rada bez upotrebe hemikalija. Ove mašine („ZÜND“ BHS150 XL-3200 i „ZÜND“ D3 XL-3200) koriste digitalnu tehnologiju za sečenje i perforaciju, što eliminiše potrebu za dodatnim hemikalijama i ne

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

predstavljaju opasnost po pitanju zaštite životne sredine. Digitalna tehnologija koja se koristi u ovim mašinama omogućava efikasno korišćenje sirovina, smanjujući količinu otpada i resursa potrebnih za proizvodnju. Osim toga, ove mašine su projektovane s ciljem smanjenja potrošnje energije, što dodatno doprinosi očuvanju životne sredine. Zbog svoje napredne tehnologije i preciznosti, mašine "ZÜND" doprinose smanjenju negativnog uticaja na životnu sredinu u proizvodnom procesu. Njihova upotreba omogućava fabrikama da ispune visoke standarde zaštite životne sredine i da istovremeno postignu visok nivo efikasnosti i kvaliteta proizvoda.

PREGLED SIROVINA I REPRODROMATERIJALA:

Primarna sirovina za proizvodnju su već pripremljene kartonske ploče različitih debljina, oblika i boje, koje dolaze od ranih dobavljača i koje se skladište u odgovarajućem delu fabrike. Važno je napomenuti da zbog ekoloških razloga u fabrici dolaze već odštampani kartoni, tj. da se u fabrici ne vrši štampanje, već samo sečenje. Iz tog razloga, MSDS lista nije potreban za proizvodni proces, jer se isti temelji na sečenju kartonskih ploča pomoću CNC mašina bez upotrebe hemikalija.

U skladištu, kartoni se razvrstavaju prema tri glavna kriterijuma:

1. Prema vrsti kartona:

A. Solid Bleached Board (SBB): Ovaj karton karakteriše vrlo glatka površina i bela boja. SBB karton je često korišćen za luksuznu ambalažu, kutije za parfeme, kozmetiku i druge visokokvalitetne proizvode.

B. Solid Unbleached Board (SUB): SUB karton nije beljen i obično ima smeđu boju. Koristi se za ambalažu proizvoda kao što su hrana, farmaceutski proizvodi i druge robe gde je potrebna čvrsta i prirodna ambalaža.

C. Folding Box Board (FBB): FBB karton je srednje težak karton sa belim slojem na spoljašnjoj strani i nebeljenim slojem na unutrašnjoj strani. Ova vrsta kartona često se koristi za proizvodnju kutija koje se koriste za pakovanje hrane, lekova i drugih potrošačkih proizvoda.

D. White Lined Chipboard (WLC): WLC karton ima beli sloj na obe strane i često se koristi za proizvodnju kutija sa štamptom. Upotrebljava se u različitim industrijama, uključujući prehrambenu, farmaceutsku i kozmetičku.

E. Corrugated Board (valoviti karton): Valoviti karton se koristi za proizvodnju kutija koje pružaju dodatnu čvrstoću i zaštitu zbog svoje valovite strukture. Ova vrsta kartona je često korišćena za transportne kutije i ambalažu za slanje.

2. Prema boji njihovih površina:

A. Beli karton (White Board):

- a. Karton sa belom bojom na obe strane.
- b. Često se koristi za štampanje i luksuznu ambalažu.

B. Kraft Karton:

- a. Prirodna smeđa boja.
- b. Ovaj karton je obično nebeljen i koristi se za ambalažu koja zahteva prirodan izgled.

C. Duplex Karton:

- a. Karton sa belom i smeđom stranom.
- b. Ovaj karton kombinuje karakteristike belog i Kraft kartona.

D. Triplex Karton:

- a. Karton sa belom bojom sa obe strane i jednim slojem između.
- b. Ova vrsta kartona često se koristi za luksuznu ambalažu.

E. Sivo-karton (Grey Board):

- a. Karton koji ima sivu boju.
- b. Obično se koristi za pakovanje gde se ne zahteva estetika, poput transportnih kutija.

F. Ivory Board:

- a. Karton sa prirodnom, krem bojom.
- b. Često se koristi za proizvode poput kutija za čestitke, luksuzne ambalaže i sl.

G. Metalik Karton:

- a. Karton sa metalik ili sjajnom površinom.
- b. Ova vrsta kartona često se koristi za posebne, dekorativne pakete.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

H. Crni Karton:

- a. Karton sa crnom bojom.
- b. Koristi se za eleganciju i kontrast u dizajnu ambalaže.

3. Prema gustini odnosno debljini kartona:

Karton Kartonski papiri se svrstavaju i prema debljini, koja se meri u gramima po kvadratnom metru (g/m^2) ili u kalibrima (broj slojeva kartona).

A. Thin Board:

- a. Debljina: Manje od 200 g/m^2 ili 10 pt (približno 0.25 mm)
- b. Namena: Često se koristi za lakše ambalažne proizvode ili kartonske kutije gde je važna fleksibilnost.

B. Folding Carton Board:

- a. Debljina: $200\text{-}300 \text{ g/m}^2$ ili 10-20 pt (približno 0.25-0.5 mm)
- b. Namena: Standardni karton za kutije koje se koriste u prehrambenoj industriji, kozmetici, maloprodaji itd.

C. Solid Board:

- a. Debljina: $300\text{-}600 \text{ g/m}^2$ ili 20-40 pt (približno 0.5-1.5 mm)
- b. Namena: Čvršći karton pogodan za luksuznu ambalažu, kutije za parfeme, elektroniku itd.

D. Chipboard:

- a. Debljina: 600 g/m^2 i više ili 40 pt i više (približno 1.5 mm i više)
- b. Namena: Teži karton koji se često koristi za strukturalno ojačanje ili kao baza za razne vrste ambalaže.

E. Corrugated Board (valoviti karton):

- a. Debljina: Varira zavisno od vrste valovitog kartona, obično se meri u talasima i debljinama. Može se kretati od nekoliko milimetara do nekoliko centimetara.
- b. Namena: Koristi se za transportne kutije, gde je dodata čvrstoća i zaštita od udara važna.

Sirovina koja se koristi u proizvodnji kartonskih kutija dolazi u različitim dimenzijama, prilagođenim potrebama proizvodnje:

Dimenzije ploča:

- $800 \times 1200 \text{ mm}$,
- $1000 \times 1200 \text{ mm}$,
- $2400 \times 1200 \text{ mm}$.

BILANS OSNOVNIH SIROVINA KOJE ULAZE U PROCES OBRADJE (ULAZ / IZLAZ)

Količine i vrste kartonskih ploča koje ulaze u proizvodnju, uz razmatranje gubitaka materijala tokom procesa.

Na dnevnom nivou obrađuje se od prilike 14t karton papira raznih dimenzija, oblika i boje.

Na nedeljnom nivou potrošnja je 70t.

Mesečna potrošnja kartona iznosi oko 280t.

Otpad na dnevnom nivou: 1,4t.

Otpad na nedeljnom nivou: 70t.

Otpad na mesečnom nivou: 20t.

BILANS REPROMATERIJALA / KOMPONENATA

Detaljan pregled dodatnih materijala i komponenata koji se koriste u procesu:

Lepljive trake: 500 rolni

Paletni materijal: 150 paleta

BILANS PRATEĆIH KOMPONENATA

Palete za transport gotovih proizvoda, vezice, lepljive trake.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

BILANS OTPADA

Kvantifikacija vrsta i količina otpada generisanog tokom proizvodnje, uz napore za smanjenje otpada:

Kartonski otpad: 1.400 kg / dan

Plastična ambalaža: 200 kg

NAČIN SKLADIŠTENJA SIROVINA

Kartonske ploče:

Kartonske ploče se skladište na paletama unutar skladišnog prostora kako bi se očuvao njihov integritet i kvalitet. S obzirom na različite karakteristike, poput boje, debljine i namene, ploče se vertikalno raspoređuju kako bi se sprečilo njihovo deformisanje. Skladišni prostor organizovan je tako da omogućava lako identifikovanje i pristup određenim tipovima kartonskih ploča, čime se olakšava efikasno upravljanje inventarom.

Lepljive trake:

Lepljive trake čuvaju se u zatvorenom prostoru na policama, udaljene od izvora toplote i vlage kako bi se očuvala njihova lepljivost i funkcionalnost. Precizno organizovane po kategorijama i tipovima, ove trake su lako dostupne radnicima kada su im potrebne tokom proizvodnog procesa. Sa zalihom od 4.000 rolni, fabrika može osigurati kontinuiranu dostupnost neophodnih materijala za proizvodnju.

Paletni materijal:

Prazne palete se skladište na otvorenom prostoru, uz odgovarajuću zaštitu od atmosferskih uticaja kao što su kiša i sunčevo zračenje. Ovaj sistematičan pristup omogućava efikasno korišćenje skladišnog prostora, olakšava manipulaciju paletama i omogućava brzo i jednostavno slaganje i premeštanje paleta prema potrebama proizvodnje. Sa zalihom od 750 paleta, fabrika je spremna da odgovori na potrebe skladištenja i transporta materijala.

Skladištenje otpada:

Otpadni materijali se kompaktno skladište kontejnerima, osiguravajući efikasan proces upravljanja otpadom. Kontinuirano presovanje i pakovanje otpada omogućavaju maksimalno iskorišćenje prostora i olakšavaju transport do lokacija za reciklažu ili dalju obradu. Ovim sistemom skladištenja otpada, fabrika pokazuje posvećenost očuvanju životne sredine i efikasnoj upotrebi resursa. Plastična ambalaža se prvo sakuplja na odgovarajućim mestima unutar fabrike. Radnici se obučavaju da odvajaju plastičnu ambalažu od ostalog otpada kako bi se olakšao proces recikliranja.

NAČIN SKLADIŠTENJA ZAPALJIVIH, EKSPLOZIVNIH I GORIVIH MATERIJALA, KAO I MATERIJALA KOJE SU ŠTETNE ZA ŽIVOTNU SREDINU

U objektu se ne skladišti eksplozivni, gorivi materijali, kao ni materije koje su štetne za životnu sredinu.

TRETMAN OTPADA

Kartonski otpad se privremeno smešta u poseban kontejner koji se redovno prazni i prevozi do reciklažnog centra. Količina: 1.400 kg dnevno. Kartonski otpad se obrađuje na dnevnom nivou. Kartonski otpad se šalje na reciklažu, gde se odvaja i koristi kao sirovina za proizvodnju novih kartonskih materijala. Plastična ambalaža se odvozi na reciklažu gde se procesira i koristi u proizvodnji novih plastičnih proizvoda. Plastična ambalaža se sakuplja u odvojenom kontejneru i redovno se izvozi na reciklažu. Količina: 200 kg dnevno.

POSEBAN OSVRT NA PROTIVPOŽARNU ZAŠTITU I EKOLOGIJU

Protivpožarna zaštita:

Način tretmana: Objekat je opremljena sistemima za protivpožarnu zaštitu, uključujući detekciju, gašenje i evakuaciju. Redovno se provode provere sistema i obuke zaposlenih za postupanje u slučaju požara.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd
OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)
LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

Ekologija:

Mere zaštite: Upravljač proizvodnog procesa sprovodi redovne provere i procene uticaja na životnu sredinu kako bi osigurala da su sve aktivnosti u skladu sa ekološkim standardima. Redovno se održavaju obuke zaposlenih o pravilnom postupanju sa materijalima i resursima.

MERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I ZDRAVLJA LJUDI

U cilju očuvanja životne sredine i zaštite zdravlja radnika, objekat je opremljena sa nizom mera koje garantuju minimalan uticaj na okolinu i sigurno radno okruženje za osoblje.

Emisija buke, opasnih materija:

- Svi proizvodni procesi su optimizovani tako da nivo buke ostane ispod 75 dbA, što je u skladu sa standardima za radna okruženja. Ovo osigurava da radnici ne budu izloženi štetnim nivoima buke, čime se štiti njihovo zdravlje i dobrobit.

- U fabrici se strogo pridržava principa bezbednosti i izbegava upotrebu opasnih materija u proizvodnim procesima. Svi materijali koji se koriste su pažljivo odabrani kako bi se minimizirao rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu. Ovo uključuje korišćenje ekološki prihvatljivih materijala i supstanci koje su bezbedne za radnike i okolinu.

Emisija u vodu, u vazduh, u zemljište:

- Nema.
- Nema.

8. ZAŠTITA OD POŽARA

Za predmetni kompleks biće predviđene sve mere zaštite od požara i eksplozija koje se tiču:

- stepena otpornosti na požar objekta,
- puteva za evakuaciju,
- puteva za intervenciju vatrogasnih ekipa,
- primene vatrootpornih materijala i premaza,
- spoljašnje i unutrašnje hidrantske mreže za gašenje požara,
- grejanja, ventilacije i klimatizacije,
- elektroinstalacija jake struje,
- instalacija slabe struje,
- instalacije za automatsku dojavu požara,
- instalacija za automatsko gašenje požara – sprinkler sistem,
- instalacije sigurnosne rasvete,
- mobilne opreme za gašenje požara,
- obeležavanja puteva za evakuaciju iz objekta,

u svemu u skladu sa važećim zakonskim propisima, propisima i standardima donesenim na osnovu zakona, kao i merama usvojenim pravilima tehničke prakse.

Gašenje eventualnih požara vršiće Vatrogasna jedinica iz Kragujevca, ulica Miloja Pavlovića br. 1. Za dolazak na lice mesta vatrogasnoj jedinici je potrebno oko 15 minuta. Objektima kompleksa je omogućen prilaz vatrogasnih vozila za gašenje i spašavanje postojećim i internim novoprojektovanim saobraćajnicama. Pristupne saobraćajnice poseduju karakteristike koje zadovoljavaju 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), a to su:

- nosivost kolovoza saobraćajnica od 130 kN osovinskog pritiska,
- najmanja širina saobraćajnica za jednosmerno kretanje vozila 3,5 metra, a za dvosmerno 6 metara,
- visinska prohodnost 4,5 metra,
- unutrašnji radijus krivine 7 metara, a spoljašnji 10,5 metara.

Svi objekti kompleksa su slobodnostojeći. Administrativni deo glavnog objekta je u nizu sa proizvodnim i skladišnim delom. U skladu sa članom 2 Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara ("Službeni list RS", broj 80/2015, 67/2017 i 103/2018), objekti ne spadaju u visoke objekte jer se pod prostorija za boravak ljudi na najvišoj etaži u odnosu na

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

najnižu kotu terena na kojoj je moguć pristup i na kojoj je moguća intervencija uz korišćenje automehaničkih lestava nalazi na visini nižoj od 30. Kategorija tehnološkog procesa prema ugroženosti od požara biće usvojena na osnovu člana 11 Pravilnika o tehničkim normativima za instalacije hidrantske mreže za gašenje požara ("Službeni glasnik Republike Srbije", br.3/2018).

Mogućnosti evakuacije u slučaju hitnosti je:

- za proizvodne delove delove glavnog objekta i prateće objekte je BD1,
- za administrativne delove glavnog objekta je BD2.

Požarno opterećenje za pojedine sadržaje s obzirom na namenu nije računato, već je određeno iz EURO ALARMA, pri čemu specifično požarno opterećenje:

- za administrativni deo glavnog objekta nisko PO
- za proizvodni deo glavnog objekta nisko PO
- za skladišni deo glavnog objekta visoko PO

Na osnovu planiranih materijala za izgradnju objekata, njihovoj nameni i materijalima koji se u njima mogu naći, saglasno standardu SRPS EN 2:2011 ("Službeni glasnik RS" br.30/2011) za klasifikaciju požara prema vrsti gorive materije, u ovim objektima mogući su požari čvrstih materija - požari klase A i na električnim instalacijama.

Konstrukcija i materijalizacija objekata biće u skladu sa usvojenim stepenom otpornosti na požar i važećim pravilnicima. Požarna odvajanja su predviđena na način da je svaka tehnološka celina zaseban požarni sektor. U okviru objekata u posebne požarne sektore biće odvojene pojedine prostorije zidovima i međuspratnom tavanicom otpornom na požar i samozatvarajućim vratima otpornim na požar.

Broj, širina i dužina evakuacionih puteva će biti određena na bazi broja ljudi koji će boraviti u prostorijama objekata. Obeležavanje evakuacionih puteva u objektu jasno je označeno kao smer evakuacije. Svi izlazi iz objekta, kao i prilazni putevi izlazima, označeni su uočljivim znakovima. Put za evakuaciju iz predmetnih objekata prema bezbednom prostoru mora da bude: neprekidan, ravan sa što manje krivina, uvek slobodan i nezakrčen.

Za zaštitu objekata kompleksa od požara planirana je spoljna i unutrašnja hidrantska mreža. Iz grupe aparata za gašenje biće postavljeni aprati sa suvim prahom i aparati sa ugljendioksidom.

U objektima se neće skladištiti zapaljive i gorive tečnosti, zapaljivi gasovi i eksplozivne materije. Držanje zapaljivih i gorivih tečnosti biće predviđeno u posudama čija ukupna zapremina ne prelazi 2 m³ gorivih tečnosti, odnosno 0,2 m³ zapaljivih tečnosti. Držanje zapaljivih gasova biće predviđeno tako da ukupna količina gasa ne sme da pređe 30 kg. Dizel električni agregat će raspolagati samo svojim pripadajućim dnevnim rezervoarom za dizel gorivo pri čemu će maksimalna količina dizel goriva biti do 2000 litara. Ne predviđa se eksterni rezervoar dizel goriva. Dopuna rezervoara dizel gorivom vrši se ručno (kanisterima).

9. ENERGETSKA EFIKASNOST

Za objekte koji se greju obavezna je primena Prema pravilniku o energetske efikasnosti zgrada. Prema Pravilniku o uslovima, sadržini i načinu izdavanja sertifikata o energetske svojstvima zgrada, član 6, energetske pasoš moraju da imaju sve nove zgrade kao i za sve objekte koji se greju, te se za ovaj objekat primenjuje Pravilnik o energetske efikasnosti zgrada i u skladu s njim će u daljoj razradi projekte dokumentacije biti izrađen Elaborat energetske efikasnosti.

10. SAOBRAĆAJNO REŠENJE I SPOLJAŠNJE UREĐENJE

Saobraćajno rešenje je projektovano za funkcionisanje celog kompleksa bez obzira koja je faza izgradnje u pitanju. Za potrebe infrastrukturnog opremanja kompleksa, projektovane su interne saobraćajnice za teretna, protivpožarna i putnička vozila. Saobraćajnice su predviđene za jednosmerni i dvosmerni saobraćaj vozila. Širina saobraćajnica za dvosmeran saobraćaj za teretna vozila iznosi 8,0m, a za automobile je 6,0m. Širina saobraćajnica za jednosmeran saobraćaj iznosi 3,5m i predviđene su za protivpožarna i servisna vozila. Projektom su predviđene i manipulativne površine za teretna vozila i dok šalteri. Planiran je pristup za standardna putnička vozila, veća teretna vozila – kamione dužine do 16,5m i vatrogasno vozilo.

Projektom je predviđena fazna izgradnja. Faznost izgradnje internih saobraćajnica, manipulativnih površina i parkinga prate faznost izgradnje objekta, tako da za svaku fazu

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

projektovane površine omogućavaju funkcionisanje saobraćaja i kretanje pešaka u sklopu izgrađene faze, nezavisno od narednih faza. Svaka naredna faza se nadovezuje na prethodnu, te se planira korišćenje svih izgrađenih površina na kraju za potrebe svih objekata.

Predviđeno je ukupno tri saobraćajna priključka. Na dva mesta se novoprojektovane interne saobraćajnice priključuju na postojeće interne saobraćajnice u okviru kompleksa FAS i ta dva saobraćajna priključka su projektovana za teretna vozila. Na parceli se predviđa i jedan novi saobraćajni priključak na postojeću javnu saobraćajnicu kojim će se omogućiti putničkim vozilima pristup na kompleks i parking.

Pored navedenih saobraćajnih površina planirane su i sledeće površine i zone platoi za kamione u zoni utovara/istovara, parking prostor za putnička vozila i kamione, kao i zone pod nadstrešnicama za parkiranje bicikala. Generalno se težilo ka tome da se razdvoje putnički i teretni saobraćaj, pa su i parking površine za putnička vozila i teretna vozila dislocirani jedna od drugih.

Parkirališta

Parkirališta za putnička vozila zaposlenih i posetilaca kompleksa su projektovana kao zasebani parkinzi za automobile u okviru svake faze, grupisani uz objekat ili kao zaseban parking prostor. Na parceli su predviđena parkirališta za putnička vozila i teretna vozila koja su projektovana u više grupa. Ukupno je projektovano 430 parking mesta za automobile (od kojih će 26 parking mesta biti predviđeno za osobe sa posebnim potrebama). Parking mesta za automobile su standardnih dimenzija 2,50x5,00m i projektovana su upravno na saobraćajnicu (90°). Ukupan broj parking mesta za teretna vozila iznosi 10 parking mesta i projektovana su upravno na saobraćajnicu (90°).

Detaljan pregled parking mesta po fazama, građevinskim parcelama i za ceo kompleks je data u delu pregleda urbanističkih parametara kao i dokaznica za usvajanje minimalnog broja parking mesta.

Kota poda prizemlja objekata je za potrebe ove projektne dokumentacije je usvojena za glavni objekat u okviru kompleksa ± 0.00 na 191.90 m.n.v. i smatra se privremenom. Da bi se odredila konačna apsolutna kota poda prizemlja potrebno je da se izradi projektna dokumentacija pristupnih planiranih javnih saobraćajnica s obzirom da je apsolutna kota na mestima saobraćajnog priključenja polazna odrednica. Na kotu poda prizemlja dodatno utiču i interne organizacije unutar kompleksa. Nivelacija saobraćajnica oko objekta je planirana prema potrebama funkcionisanja kompleksa i pravilima struke.

Pešački pristup objektu je predviđen uz glavne saobraćajne priključke vidu trotoara popločanog behatom, kao i preko pešačkih staza uz objekte i parking prostore. Kolski i pešački ulazi su sa kontrolom pristupa. Pešačke površine su projektovane i unutar kompleksa, oko svakog objekta i zona za parkiranje. Širine pešačkih površina variraju od 100—150cm, u skladu sa planiranim kretanjem pešaka, i omogućenom pristupu svim objektima osobama sa invaliditetom.

Kolovozna konstrukcija na internim saobraćajnicama i parkinzima kompleksa, je dimenzionisana prema Projektnom zadatku investitora. Kolovozne konstrukcije su dimenzionisane za opterećenje od 40t. Projektom su predviđena dva različita tipa kolovozne konstrukcije – asfaltna (fleksibilna) i popločavanje betonskim elementima (behaton).

SAOBRAĆAJNA SIGNALIZACIJA

U okviru kompleksa saobraćaj se odvija u jednom i dva smera. Saobraćajni znaci i obeležavanje horizontalne signalizacije se vrši u svemu prema Zakonu o bezbednosti saobraćaja na putevima i Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji.

SPOLJNO UREĐENJE

Predviđeno je izvođenje svih radova na spoljnom uređenju – interne saobraćajnice, popločane površine, ograđivanje i uređenje zelenila. Oko objekata je predviđena privremena saobraćajna površina za manipulaciju PP vozila u slučaju požara, do izgradnje sledeće faze, kao i prolaza internih tehničkih vozila i šlepera dužine cca 16,5m, sve u skladu sa namenama pojedinačnih objekata. Ograđivanje parcele predvideti u skladu zahtevima investitora – na granicama

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

građevinskih parcela ka parcelama koje su u vlasništvu drugih lica ili u javnom vlasništvu panelna ograda visine 2,00m u boji po izboru investitora, sa parapetnom gredom maksimalne visine 90cm ili bez u zavisnosti od pozicije. Shodno tome da će kompleks pripadati slobodnoj zoni carine predviđaju su pristupi sa kontrolom, osvetljenje granica zone kao i video nadzor iste. Na saobraćajnim priključcima i kod portirnice je planirano postavljanje automatskih podiznih rampi, i samonosivih kliznih kapija, te turniketa za prolaz pešaka i pešačkih kapija.

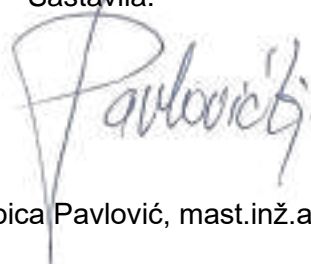
Zelenilo na parceli će se predviđati planiranjem zelenih površina i sađenjem niskog i visokog rastinja u skladu sa pravilima struke, zahtevima investitora i uslovima nadležnih organa. Po završetku građevinskih radova potrebno je izvršiti uređenje okolnog terena. Slobodne površine humuzirati i zasaditi travom. Na zelenim površinama oko kolskih pristupa parceli, kao i ispred ulaza u administrativni bloka planira se sadnja žbunastog zelenila i drveća. U neposrednoj blizini planiranih parking prostora se planira postavljanje drvoreda u skladu sa uslovima IJO Ove površine pored dekorativne uloge imaju i ulogu zaštitnog zelenila koje omogućava izolaciju od buke, prašine i drugih štetnih uticaja na glavne pešačke prilaze parceli i objektu.

Odlaganje komunalnog otpada predvideti na parceli postavljanjem kanti za otpatke na frekventnim ulazima i postavljanjem kontejnera u određenim zonama u skladu sa fazonom izgradnjom.

Planira se postavljanje metalnih kontejnera sa poklopcem zapremine 1.100l i kod većih metalnih kontejnera sa poklopcem zapremine 5/7/10m³. Kako je namena objekta takva da se ne može utvrditi tačan broj potrebnih kontejnera, predviđeno je ukupno za ceo kompleks oko 40 kontejner zapremine 1.100l i 5 kontejnera zapremine 10m³. Ukoliko se na zahtev krajnjeg korisnika – zakupca javi potreba za dodatnim brojem kontejnera ili postavljanjem pres kontejnera isti će biti dodati naknadno odvojenim procedurama. Pored navedenih kontejnera na frekventnim tačkama i pored nadstrešnica za pušače će se postaviti i kante za otpatke.

Subotica, decemabar 2025. god

Sastavila:



Ljubica Pavlović, mast.inž.arh.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd
OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)
LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

TABELARNI PRIKAZ NETO POVRŠINA – FAZA 1

OBJEKAT B1 – PRIZEMLJE

KOMUNIKACIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
1.01	VETROBRAN / WINDSHIELD	KP-1	PD	MRP	2,80	8,60	4,50
1.02	HODNIK / CORRIDOR	KP-1	PD	MRP	2,80	36,16	32,64
1.09	VETROBRAN / WINDSHIELD	KP-1	PD	MRP	2,80	8,60	4,50
1.10	HODNIK / CORRIDOR	KP-1	PD	MRP	2,80	36,17	32,82
1.17	VETROBRAN / WINDSHIELD	KP-1	PD	MRP	2,80	8,60	4,50
1.18	HODNIK / CORRIDOR	KP-1	PD	MRP	2,80	36,17	32,82
							111,78

ADMINISTRATIVNE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
1.03	KANCELARIJA / OFFICE	IT	PD	MRP	2,80	18,73	21,27
1.11	KANCELARIJA / OFFICE	IT	PD	MRP	2,80	18,23	20,33
1.19	KANCELARIJA / OFFICE	IT	PD	MRP	2,80	18,73	21,27
							62,88

SOCIJALNE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
1.04	TOALET (M) / TOILET (M)	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	17,45	7,93
1.05	TOALET (Ž) / TOILET (F)	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	15,05	4,57
1.06	TOALET ZA INVALIDE / TOILET FOR DISABLED	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	9,30	5,11
1.07	TROKADERO / TROCADERO	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	6,05	2,23
1.12	TOALET (M) / TOILET (M)	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	16,80	7,34
1.13	TOALET (Ž) / TOILET (F)	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	15,30	4,57
1.14	TOALET ZA INVALIDE / TOILET FOR DISABLED	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	9,30	5,11
1.15	TROKADERO / TROCADERO	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	6,05	2,23
1.20	TOALET (M) / TOILET (M)	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	18,11	7,99
1.21	TOALET (Ž) / TOILET (F)	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	15,30	4,57
1.22	TOALET ZA INVALIDE / TOILET FOR DISABLED	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	9,30	5,11
1.23	TROKADERO / TROCADERO	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	6,05	2,23
							58,99

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

SKLADIŠTE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m ²)
1.08	SKLADIŠTE / WAREHOUSE	SP	FP/UP/PD	TRL	~12,00	362,79	5.048,97
1.24	SKLADIŠTE / WAREHOUSE	SP	FP/UP/PD	TRL	~12,00	319,60	4.251,86
							9.300,82

PROIZVODNJA:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m ²)
1.16	PROIZVODNJA / PRODUCTION	SP	FP/UP/PD	TRL	~12,00	322,50	4.248,44
							4.248,44

TEHNIČKE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m ²)
1.25	SPRINKLER VENTILSKA STANICA / SPRINKLE VALVE STATION	SP	PD	PD	4,00	18,64	19,73
1.26	GASNA KOTLARNICA / GAS BOILER ROOM	SP	PD	PD	4,00	25,60	40,87
1.27	ELEKTRO PROSTORIJA / ELECTRO ROOM	SP	PD	PD	4,00	30,00	34,72
1.28	TRAFO BOX	SP	PD	PD	4,00	11,76	8,55
1.29	TRAFO BOX	SP	PD	PD	4,00	11,70	8,52
							112,40

UKUPNO OBJEKAT B1-F1 PRIZEMLJE

13.895,30m²

UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKAT B1-F1 PRIZEMLJE

14.200,00m²

OBJEKAT B1 – SPRAT

KOMUNIKACIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m ²)
1.30	STEPENIŠTE / STAIRCASE	KP2	PD	MRP	2,80	24,23	18,77
1.31	HODNIK / CORRIDOR	KP1	PD	MRP	2,80	9,16	4,72
1.32	HODNIK / CORRIDOR	KP1	PD	MRP	2,80	29,95	21,98
1.41	STEPENIŠTE / STAIRCASE	KP2	PD	MRP	2,80	24,03	18,46
1.42	HODNIK / CORRIDOR	KP1	PD	MRP	2,80	9,16	4,65
1.43	HODNIK/CORRIDOR	--	--	--	2,80	30,03	21,94
1.52	STEPENIŠTE / STAIRCASE	KP2	PD	MRP	2,80	24,03	18,46
1.53	HODNIK / CORRIDOR	KP1	PD	MRP	2,80	9,16	4,65
1.54	HODNIK/CORRIDOR	--	--	--	2,80	30,03	21,94
							135,55

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

ADMINISTRATIVNE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
1.33	KANCELARIJA / OFFICE	IT	PD	MRP	2,80	27,52	45,76
1.44	KANCELARIJA/OFFICE	IT	PD	MRP	2,80	27,51	45,81
1.55	KANCELARIJA/OFFICE	IT	PD	MRP	2,80	27,41	45,47
							137,05

SOCIJALNE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
1.34	KUHINJA / KITCHEN	KP2	PD/KP2	MRP	2,80	18,61	15,18
1.36	GARDEROBER / WARDROBE	KP1	PD	MRP	2,80	22,62	16,17
1.37	GARDEROBER / WARDROBE	KP1	PD	MRP	2,80	22,82	15,99
1.38	TOALET (Ž) / TOILET (F)	--	--	--	2,80	10,40	3,13
1.39	TOALET (Ž) / TOILET (F)	--	--	--	2,80	10,40	3,13
1.45	ČAJNA KUHINJA/ TEA KITCHEN	KP2	PD/KP2	MRP	2,80	18,61	15,18
1.47	GARDEROBER / WARDROBE	KP1	PD	MRP	2,80	22,72	16,47
1.48	GARDEROBER / WARDROBE	KP1	PD	MRP	2,80	22,82	15,96
1.49	TOALET (Ž) / TOILET (F)	--	--	--	2,80	10,40	3,13
1.50	TOALET (Ž) / TOILET (F)	--	--	--	2,80	10,40	3,13
1.56	ČAJNA KUHINJA/ TEA KITCHEN	KP2	PD/KP2	MRP	2,80	18,61	15,18
1.58	GARDEROBER / WARDROBE	KP1	PD	MRP	2,80	22,72	16,47
1.59	GARDEROBER / WARDROBE	KP1	PD	MRP	2,80	22,82	15,96
1.60	TOALET (Ž) / TOILET (F)	--	--	--	2,80	10,40	3,13
1.61	TOALET (Ž) / TOILET (F)	--	--	--	2,80	10,40	3,13
							161,38

SKLADIŠNE I PROIZVODNE ZONE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
1.40	DNEVNO SKLADIŠTE / DAILY WAREHOUSE	--	--	--		133,80	423,74
1.51	PROIZVODNJA / PRODUCTION	--	--	--		110,50	341,08
1.62	DNEVNO SKLADIŠTE / DAILY WAREHOUSE	--	--	--		106,70	327,02
							1.091,85

TEHNIČKE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
1.35	SERVER SOBA / SERVER ROOM	PVC-AS	PD	GK-PP	2,80	6,86	2,94
1.46	SERVER SOBA/SERVER ROOM	--	--	--	2,80	6,86	2,94
1.57	SERVER SOBA/SERVER ROOM	--	--	--	2,80	6,86	2,94
							8,82

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
 Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd
OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)
LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

UKUPNO OBJEKAT B1-F1 SPRAT	1.534,65m²
UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKAT B1-F1 SPRAT	1.625,00m²

UKUPNO OBJEKAT B1-F1	15.429,95m²
UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKAT B1-F1	15.825,00m²

PRATEĆI POMOĆNI OBJEKTI

PORTIRNICE – 3 kom

Ukupna NETO površina objekta	14,46m²
------------------------------	---------------------------

Ukupna BRUTO površina objekta	18,00m²
-------------------------------	---------------------------

PUMPNA STANICA SA REZERVOAROM

Ukupna NETO površina objekta	180,09m²
------------------------------	----------------------------

Ukupna BRUTO površina objekta	210,00m²
-------------------------------	----------------------------

NADSTREŠNICE za pušaće – 2 kom

Ukupna NETO površina objekta	50,84m²
------------------------------	---------------------------

Ukupna BRUTO površina objekta	60,00m²
-------------------------------	---------------------------

NADSTREŠNICE za bicikle – 2 kom

Ukupna NETO površina objekta	66,12m²
------------------------------	---------------------------

Ukupna BRUTO površina objekta	80,00m²
-------------------------------	---------------------------

REKLAMNI OBJEKTI

Ukupna NETO površina objekta	3,92m²
------------------------------	--------------------------

Ukupna BRUTO površina objekta	5,00m²
-------------------------------	--------------------------

Ukupna NETO površina, pomoćni objekti	315,53m²
--	----------------------------

Ukupna BRGP površina, pomoćni objekti	373,00m²
--	----------------------------

Ukupna NETO površina, SVI OBJEKTI 1. FAZA	15.745,48m²
--	-------------------------------

Ukupna BRUTO površina prizemlja SVI OBJEKTI 1. FAZA	14.573,00m²
--	-------------------------------

Ukupna BRGP površina, SVI OBJEKTI 1. FAZA	16.198,00m²
--	-------------------------------

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

TABELARNI PRIKAZ NETO POVRŠINA – FAZA 2

OBJEKAT B1 – PRIZEMLJE

KOMUNIKACIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
2.01	VETROBRAN / WINDSHIELD	KP-1	PD	MRP	2,80	8,60	4,50
2.02	HODNIK / CORRIDOR	KP-1	PD	MRP	2,80	36,17	32,82
2.09	VETROBRAN / WINDSHIELD	KP-1	PD	MRP	2,80	8,60	4,50
2.10	HODNIK / CORRIDOR	KP-1	PD	MRP	2,80	36,17	32,82
2.17	VETROBRAN / WINDSHIELD	KP-1	PD	MRP	2,80	8,60	4,50
2.18	HODNIK / CORRIDOR	KP-1	PD	MRP	2,80	36,17	32,82
							111,96

ADMINISTRATIVNE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
2.03	KANCELARIJA / OFFICE	IT	PD	MRP	2,80	18,23	20,33
2.11	KANCELARIJA / OFFICE	IT	PD	MRP	2,80	18,23	20,33
2.19	KANCELARIJA / OFFICE	IT	PD	MRP	2,80	18,73	21,27
							61,94

SOCIJALNE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
2.04	TOALET (M) / TOILET (M)	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	16,85	7,41
2.05	TOALET (Ž) / TOILET (F)	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	15,30	4,57
2.06	TOALET ZA INVALIDE / TOILET FOR DISABLED	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	9,30	5,11
2.07	TROKADERO / TROCADERO	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	6,05	2,23
2.12	TOALET (M) / TOILET (M)	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	16,85	7,41
2.13	TOALET (Ž) / TOILET (F)	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	15,30	4,57
2.14	TOALET ZA INVALIDE / TOILET FOR DISABLED	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	9,30	5,11
2.15	TROKADERO / TROCADERO	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	6,05	2,23
2.20	TOALET (M) / TOILET (M)	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	18,11	7,99
2.21	TOALET (Ž) / TOILET (F)	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	15,30	4,57
2.22	TOALET ZA INVALIDE / TOILET FOR DISABLED	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	9,30	5,11
2.23	TROKADERO / TROCADERO	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	6,05	2,23
							58,54

SKLADIŠTE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
2.08	SKLADIŠTE / WAREHOUSE	SP	FP/UP/PD	TRL	~12,00	322,40	4.245,01
2.24	SKLADIŠTE / WAREHOUSE	SP	FP/UP/PD	TRL	~12,00	386,49	5.727,94
							9.972,94

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

PROIZVODNJA:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
2.16	PROIZVODNJA / PRODUCTION	SP	FP/UP/PD	TRL	~12,00	397,18	5.737,56
							5.737,56

TEHNIČKE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
2.25	SPRINKLER VENTILSKA STANICA/ SPRINKLER VALVE STATION	SP	PD	PD	4,00	18,64	19,73
							19,73

UKUPNO OBJEKAT B1-F2 PRIZEMLJE

15.962,67m²

UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKAT B1-F2 PRIZEMLJE

16.255,00m²

OBJEKAT B1 – SPRAT

KOMUNIKACIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
2.26	STEPENIŠTE / STAIRCASE	KP2	PD	MRP	2,80	24,03	18,46
2.27	HODNIK / CORRIDOR	KP1	PD	MRP	2,80	9,16	4,65
2.28	HODNIK/CORRIDOR	--	--	--	2,80	30,03	21,94
2.37	STEPENIŠTE / STAIRCASE	KP2	PD	MRP	2,80	24,03	18,46
2.38	HODNIK / CORRIDOR	KP1	PD	MRP	2,80	9,16	4,65
2.39	HODNIK/CORRIDOR	--	--	--	2,80	30,03	21,94
2.48	STEPENIŠTE / STAIRCASE	KP2	PD	MRP	2,80	24,03	18,46
2.49	HODNIK / CORRIDOR	KP1	PD	MRP	2,80	9,16	4,65
2.50	HODNIK/CORRIDOR	--	--	--	2,80	30,03	21,94
							135,12

ADMINISTRATIVNE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
2.29	KANCELARIJA/OFFICE	IT	PD	MRP	2,80	27,51	45,81
2.40	KANCELARIJA/OFFICE	IT	PD	MRP	2,80	27,51	45,81
2.51	KANCELARIJA/OFFICE	IT	PD	MRP	2,80	27,51	45,81
							137,44

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

SOCIJALNE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
2.30	ČAJNA KUHINJA/ TEA KITCHEN	KP2	PD/KP2	MRP	2,80	18,61	15,18
2.32	GARDEROBER / WARDROBE	KP1	PD	MRP	2,80	22,72	16,47
2.33	GARDEROBER / WARDROBE	KP1	PD	MRP	2,80	22,82	15,96
2.34	TOALET (Ž) / TOILET (F)	--	--	--	2,80	10,40	3,13
2.35	TOALET (Ž) / TOILET (F)	--	--	--	2,80	10,40	3,13
2.41	ČAJNA KUHINJA/ TEA KITCHEN	KP2	PD/KP2	MRP	2,80	18,61	15,18
2.43	GARDEROBER / WARDROBE	KP1	PD	MRP	2,80	22,72	16,47
2.44	GARDEROBER / WARDROBE	KP1	PD	MRP	2,80	22,82	15,96
2.45	TOALET (Ž) / TOILET (F)	--	--	--	2,80	10,40	3,13
2.46	TOALET (Ž) / TOILET (F)	--	--	--	2,80	10,40	3,13
2.52	ČAJNA KUHINJA/ TEA KITCHEN	KP2	PD/KP2	MRP	2,80	18,61	15,18
2.54	GARDEROBER / WARDROBE	KP1	PD	MRP	2,80	22,72	16,47
2.55	GARDEROBER / WARDROBE	KP1	PD	MRP	2,80	22,82	15,96
2.56	TOALET (Ž) / TOILET (F)	--	--	--	2,80	10,40	3,13
2.57	TOALET (Ž) / TOILET (F)	--	--	--	2,80	10,40	3,13
							161,67

SKLADIŠNE I PROIZVODNE ZONE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
2.36	DNEVNO SKLADIŠTE / DAILY WAREHOUSE	--	--	--		108,92	335,37
2.47	PROIZVODNJA / PRODUCTION	--	--	--		108,90	335,16
2.58	DNEVNO SKLADIŠTE / DAILY WAREHOUSE	--	--	--		106,70	327,02
							997,55

TEHNIČKE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
2.31	SERVER SOBA/SERVER ROOM	--	--	--	2,80	6,86	2,94
2.42	SERVER SOBA/SERVER ROOM	--	--	--	2,80	6,86	2,94
2.53	SERVER SOBA/SERVER ROOM	--	--	--	2,80	6,86	2,94
							8,82

UKUPNO OBJEKAT B1-F2 SPRAT

1.440,60m²

UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKAT B1-F2 SPRAT

1.525,00m²

UKUPNO OBJEKAT B1-F2

17.403,27m²

UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKAT B1-F2

17.780,00m²

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
 Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd
OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)
LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

PRATEĆI POMOĆNI OBJEKTI

NADSTREŠNICE za pušače – 2 kom	
Ukupna NETO površina objekta	50,84m²
Ukupna BRUTO površina objekta	60,00m²
<hr/>	
Ukupna NETO površina, pomoćni objekti	50,84m²
Ukupna BRGP površina, pomoćni objekti	60,00m²
<hr/>	
Ukupna NETO površina, SVI OBJEKTI 2. FAZA	17.454,11m²
Ukupna BRUTO površina prizemlja SVI OBJEKTI 2. FAZA	16.315,00m²
Ukupna BRGP površina, SVI OBJEKTI 2. FAZA	17.840,00m²

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

TABELARNI PRIKAZ NETO POVRŠINA – FAZA 3

OBJEKAT B1 – PRIZEMLJE

KOMUNIKACIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
3.01	VETROBRAN / WINDSHIELD	KP-1	PD	MRP	2,80	8,62	4,51
3.02	HODNIK / CORRIDOR	KP-1	PD	MRP	2,80	36,11	32,66
3.09	VETROBRAN / WINDSHIELD	KP-1	PD	MRP	2,80	8,62	4,51
3.10	HODNIK / CORRIDOR	KP-1	PD	MRP	2,80	36,17	32,64
							74,32

ADMINISTRATIVNE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
3.03	KANCELARIJA / OFFICE	IT	PD	MRP	2,80	18,23	20,33
3.11	KANCELARIJA / OFFICE	IT	PD	MRP	2,80	18,73	21,27
							41,61

SOCIJALNE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
3.04	TOALET (M) / TOILET (M)	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	16,85	7,41
3.05	TOALET (Ž) / TOILET (F)	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	15,05	4,57
3.06	TOALET ZA INVALIDE / TOILET FOR DISABLED	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	9,28	5,09
3.07	TROKADERO / TROCADERO	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	6,05	2,23
3.12	TOALET (M) / TOILET (M)	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	17,60	7,91
3.13	TOALET (Ž) / TOILET (F)	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	15,05	4,57
3.14	TOALET ZA INVALIDE / TOILET FOR DISABLED	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	9,28	5,09
3.15	TROKADERO / TROCADERO	KP-2	ZK-1	GK-VO	2,80	6,05	2,23
							39,11

SKLADIŠTE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
3.08	SKLADIŠTE / WAREHOUSE	SP	FP/UP/PD	TRL	~12,00	385,48	5.656,61
3.16	SKLADIŠTE / WAREHOUSE	SP	FP/UP/PD	TRL	~12,00	386,23	5.648,13
							11.304,73

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

TEHNIČKE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
3.17	GASNA KOTLARNICA / GAS BOILER ROOM	SP	PD	PD	4,00	25,60	40,87
3.18	ELEKTRO PROSTORIJA / ELECTRO ROOM	SP	PD	PD	4,00	24,10	26,46
3.19	TRAFO BOX	SP	PD	PD	4,00	11,76	8,55
3.20	SPRINKLER VENTILSKA STANICA / SPRINKLER VALVE STATION	SP	PD	PD	4,00	18,64	19,73
							95,62

UKUPNO OBJEKAT B1-F3 PRIZEMLJE 11.555,38m²

UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKAT B1-F3 PRIZEMLJE 11.760,00m²

OBJEKAT B1 – SPRAT

KOMUNIKACIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
3.21	STEPENIŠTE / STAIRCASE	KP2	PD	MRP	2,80	24,03	18,46
3.22	HODNIK / CORRIDOR	KP1	PD	MRP	2,80	9,16	4,65
3.23	HODNIK/CORRIDOR	--	--	--	2,80	30,03	21,94
3.32	STEPENIŠTE / STAIRCASE	KP2	PD	MRP	2,80	24,23	18,78
3.33	HODNIK / CORRIDOR	KP1	PD	MRP	2,80	9,16	4,73
3.34	HODNIK / CORRIDOR	KP1	PD	MRP	2,80	29,95	21,98
							90,53

ADMINISTRATIVNE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
3.24	KANCELARIJA/OFFICE	IT	PD	MRP	2,80	27,51	45,81
3.35	KANCELARIJA / OFFICE	IT	PD	MRP	2,80	28,10	47,30
							93,11

SOCIJALNE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m²)
3.25	ČAJNA KUHINJA/ TEA KITCHEN	KP2	PD/KP2	MRP	2,80	18,61	15,18
3.27	GARDEROBER / WARDROBE	KP1	PD	MRP	2,80	22,72	16,47
3.28	GARDEROBER / WARDROBE	KP1	PD	MRP	2,80	22,82	15,96
3.29	TOALET (Ž) / TOILET (F)	--	--	--	2,80	10,40	3,13
3.30	TOALET (Ž) / TOILET (F)	--	--	--	2,80	10,40	3,13
3.36	KUHINJA / KITCHEN	KP2	PD/KP2	MRP	2,80	18,80	15,23
3.38	GARDEROBER / WARDROBE	KP1	PD	MRP	2,80	22,62	16,17
3.39	GARDEROBER / WARDROBE	KP1	PD	MRP	2,80	22,82	15,99
3.40	TOALET (Ž) / TOILET (F)	--	--	--	2,80	10,40	3,13
3.41	TOALET (Ž) / TOILET (F)	--	--	--	2,80	10,40	3,13
							107,54

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

SKLADIŠNE ZONE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m ²)
3.31	DNEVNO SKLADIŠTE / DAILY WAREHOUSE	--	--	--		108,60	334,05
3.42	DNEVNO SKLADIŠTE / DAILY WAREHOUSE	--	--	--		106,80	327,44
							661,49

TEHNIČKE PROSTORIJE:

Br. / No	Namena prostorije / Room	Završna obrada poda / Floor	Završna obrada zida / Wall	Završna obrada plafona / Ceiling	Visina / Height (m')	Obim / Perimeter (m')	Površina / Net Area (m ²)
3.26	SERVER SOBA/SERVER ROOM	--	--	--	2,80	6,86	2,94
3.37	SERVER SOBA / SERVER ROOM	PVC-AS	PD	GK-PP	2,80	6,86	2,94
							5,88

UKUPNO OBJEKAT B1-F3 SPRAT

958,55m²

UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKAT B1-F3 SPRAT

1.015,00m²

UKUPNO OBJEKAT B1-F3

12.513,93m²

UKUPNA BRUTO POVRŠINA OBJEKAT B1-F3

12.775,00m²

PRATEĆI POMOĆNI OBJEKTI

NADSTREŠNICE za pušaće –1 kom

Ukupna NETO površina objekta

25,42m²

Ukupna BRUTO površina objekta

30,00m²

Ukupna NETO površina, pomoćni objekti

25,42m²

Ukupna BRGP površina, pomoćni objekti

30,00m²

Ukupna NETO površina, SVI OBJEKTI 3. FAZA

12.539,35m²

Ukupna BRUTO površina prizemlja SVI OBJEKTI 3. FAZA

11.790,00m²

Ukupna BRGP površina, SVI OBJEKTI 2. FAZA

12.805,00m²

Površina je iskazana prema SRPS U.C2.100 iz 2002. godine (Službeni list 32/2002) i prema Pravilniku o energetske efikasnosti zgrada (Sl. Glasnik RS 61/2011).

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

SPECIFIKACIJA POSEBNIH DELOVA OBJEKTA

NAZIV OBJEKTA			NAMENA OBJEKTA	namena prostorija	POVRŠINA neto		UKUPNO NETO
					prizemlje	sprat	
GLAVNI OBJEKAT	B1-1	Skladište + proizvodnja	Proizvodno skladišni objekat sa administrativnim i pratećim prostorijama	skladište	9.300,82	750,76	10.051,58
				proizvodnja	4.248,44	341,08	4.589,52
				tehničke prostorije	112,40	8,82	121,22
				administracija	62,88	137,05	199,93
				komunikacija	111,78	135,55	247,33
				socijalne prostorije	58,99	161,38	220,37
				UKUPNO	13.895,31	1.534,64	15.429,95
POMOĆNI OBJEKTI	B2.1	PORTIRNICA 1	pomoćni objekat		4,82		4,82
	B2.2	PORTIRNICA 2	pomoćni objekat		4,82		4,82
	B2.3	PORTIRNICA 3	pomoćni objekat		4,82		4,82
	B3	PUMPNA STANICA sa rezervoarom	pomoćni objekat	Pumpna stanica	88,23		
				rezervoar SPR	91,86		
				UKUPNO	180,09		180,09
	B4	reklamni objekti	pomoćni objekti bez klasifikacije	jarboli, totemi bilbordi	3,92		3,92
	B5.1	NADSTREŠNICA ZA PUŠAČE	pomoćni objekat		25,42		25,42
	B5.2	NADSTREŠNICA ZA PUŠAČE	pomoćni objekat		25,42		25,42
	B6.1	NADSTREŠNICA ZA BICIKLE	pomoćni objekat		33,11		33,11
	B6.2	NADSTREŠNICA ZA BICIKLE	pomoćni objekat		33,11		33,11
ukupno pomoćni objekti							315,53
UKUPNO OBJEKTI FAZA 1							15.745,48

NAZIV OBJEKTA			NAMENA OBJEKTA	namena prostorija	POVRŠINA neto		UKUPNO NETO
					prizemlje	sprat	
GLAVNI OBJEKAT	B1-2	Skladište + proizvodnja	Proizvodno skladišni objekat sa administrativnim i pratećim prostorijama	skladište	9.972,94	662,39	10.635,33
				proizvodnja	5.737,56	335,16	6.072,72
				tehničke prostorije	19,73	8,82	28,55
				administracija	61,94	137,44	199,38
				komunikacija	111,96	135,12	247,08
				socijalne prostorije	58,54	161,67	220,21
				UKUPNO	15.962,67	1.440,60	17.403,27
POMOĆNI OBJEKTI	B5.3	NADSTREŠNICA ZA PUŠAČE	pomoćni objekat		25,42		25,42
	B5.4	NADSTREŠNICA ZA PUŠAČE	pomoćni objekat		25,42		25,42
ukupno pomoćni objekti							50,84
UKUPNO OBJEKTI FAZA 2							17.454,11

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

NAZIV OBJEKTA			NAMENA OBJEKTA	namena prostorija	POVRŠINA neto		UKUPNO NETO
					prizemlje	sprat	
GLAVNI OBJEKAT	B1-3	skladište	skladišni objekat sa administrativnim i pratećim prostorijama	skladište	11.304,73	661,49	11.966,22
				proizvodnja	0,00	0,00	0,00
				tehničke prostorije	95,62	5,88	101,50
				administracija	41,61	93,11	134,72
				komunikacija	74,32	90,53	164,85
				socijalne prostorije	39,11	107,54	146,65
				UKUPNO	11.555,38	958,55	12.513,93
	B5.5	NADSTREŠNICA ZA PUŠAČE	pomoćni objekat		25,42		25,42
ukupno pomoćni objekti							25,42
UKUPNO OBJEKTI FAZA 3							12.539,35

Površina je iskazana prema SRPS U.C2.100 iz 2002. godine (Službeni list 32/2002) i prema Pravilniku o energetske efikasnosti zgrada (Sl. Glasnik RS 61/2011).

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

PREGLED URBANISTIČKIH PARAMETARA

Prema podacima iz Plana na predmetnoj lokaciji su dozvoljeni sledeći parametri:

Indeks zauzetosti – objekat **max 60%**
Indeks izgrađenosti **max 2,0**
Procenat zelenih površina u direktnom kontaktu sa tlom **min 15%**

I FAZA						
	NAZIV OBJEKTA		NAMENA OBJEKTA	POVRŠINA bruto		UKUPNO BRUTO
FAZA 1				prizemlje	sprat	
	B1-F1	GLAVNI OBJEKAT	Proizvodno skladišni objekat	14.200,00	1.625,00	15.825,00
	ukupno glavni objekat			14.200,00	1.625,00	15.825,00
	B2.1	PORTIRNICA 1	pomoćni objekat	6,00		6,00
	B2.2	PORTIRNICA 2	pomoćni objekat	6,00		6,00
	B2.3	PORTIRNICA 3	pomoćni objekat	6,00		6,00
	B3	PUMPNA STANICA	pomoćni objekat	210,00		210,00
	B4	REKLAMNI OBJEKTI	pomoćni objekat	5,00		5,00
	B5.1	NADSTREŠNICA PUŠAČI	pomoćni objekat	30,00		30,00
	B5.1	NADSTREŠNICA PUŠAČI	pomoćni objekat	30,00		30,00
	B6.1	NADSTREŠNICA BIKIKLI	pomoćni objekat	40,00		40,00
	B6.1	NADSTREŠNICA BIKIKLI	pomoćni objekat	40,00		40,00
	ukupno pomoćni objekti			373,00		373,00
	UKUPNO OBJEKTI FAZA 1			14.573,00	1.625,00	16.198,00

Indeks zauzetosti $I_z = (14.573,00\text{m}^2 / 106.193,00\text{m}^2) \times 100 = 13,72\% < \text{max } 60\%$
Indeks izgrađenosti $I_i = (16.198,00\text{m}^2 / 106.193,00\text{m}^2) = 0,15 < \text{max } 2,0$

SLOBODNE POVRŠINE – I faza			23.328,00m ²
trotoar	behaton		1.738,00
parking automobili	behaton		4.553,00
saobraćajnice	behaton		3.311,00
saobraćajnice	asfalt		12.818,00
otpad	beton		236,00
dekoracija	kamen		120,00
PP saobraćajnica	tucanik		457,00
privremeni trotoar	behaton		77,00
plato oko DEA	beton		18,00

Procenat zauzetosti pod slobodnim površinama:
 $(23.328,00\text{m}^2 / 106.193,00\text{m}^2) \times 100 = 21,97\%$

ZELENE POVRŠINE **68.292,00m²**
Procenat zelenih površina $(68.292,00\text{m}^2 / 106.193,00\text{m}^2) \times 100 = 64,31\% > \text{min } 15\%$

PARKIRANJE

Ukupan broj parking mesta za putnička vozila iznosi	361 p.m.
standaradna parking mesta	343 p.m.
za osobe sa invaliditetom	18 p.m.
Ukupan broj parking mesta za kamione iznosi	10 p.m.
Ukupan broj parking mesta za bicikle iznosi	36 p.m.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
 Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd
 OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)
 LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

II FAZA						
	NAZIV OBJEKTA			NAMENA OBJEKTA	POVRŠINA bruto	UKUPNO BRUTO
FAZA 2				prizemlje	sprat	
	B1-F2	GLAVNI OBJEKAT	Proizvodno skladišni objekat	16.255,00	1.525,00	17.780,00
	ukupno glavni objekat			16.255,00	1.525,00	17.780,00
	B5.3	NADSTREŠNICA PUŠAČI	pomoćni objekat	30,00		30,00
	B5.4	NADSTREŠNICA PUŠAČI	pomoćni objekat	30,00		30,00
	ukupno pomoćni objekti			60,00		60,00
UKUPNO OBJEKTI FAZA 2				16.315,00	1.525,00	17.840,00

Indeks zauzetosti $I_z = (16.315,00\text{m}^2 / 106.193,00\text{m}^2) \times 100 = 15,36\% < \text{max } 60\%$
 Indeks izgrađenosti $I_i = (17.840,00\text{m}^2 / 106.193,00\text{m}^2) = 0,17 < \text{max } 2,0$

SLOBODNE POVRŠINE – II faza			5.383,00m ²
trotoar	behaton		304,00
parking automobili	behaton		263,00
saobraćajnice	behaton		3.312,00
saobraćajnice	asfalt		655,00
otpad	beton		72,00
dekoracija	kamen		120,00
PP saobraćajnica	tucanik		556,00
privremeni trotoar	behaton		101,00

Procenat zauzetosti pod slobodnim površinama:
 $(5.383,00\text{m}^2 / 106.193,00\text{m}^2) \times 100 = 5,07\%$

PARKIRANJE

Ukupan broj parking mesta za putnička vozila iznosi 21 p.m.
 standaradna parking mesta 21 p.m.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
 Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

I+ II FAZA			
		POVRŠINA bruto	UKUPNO BRUTO
	prizemlje	sprat	
UKUPNO OBJEKTI 1 + 2 faza	30.888,00	3.150,00	34.038,00

Indeks zauzetosti $Iz = (30.888,00m^2 / 106.193,00m^2) \times 100 = 29,09\% < \max 60\%$

Indeks izgrađenosti $Ii = (34.038,00m^2 / 106.193,00m^2) = 0,32 < \max 2,0$

SLOBODNE POVRŠINE – I+II faza		28.177,00m²
trotoar	behaton	2.042,00
parking automobili	behaton	4.816,00
saobraćajnice	behaton	6.623,00
saobraćajnice	asfalt	13.473,00
otpad	beton	308,00
dekoracija	kamen	240,00
PP saobraćajnica	tucanik	556,00
privremeni trotoar	behaton	101,00
plato oko DEA	beton	18,00

Procenat zauzetosti pod slobodnim površinama:
 $(28.177,00m^2 / 106.193,00m^2) \times 100 = 26,53\%$

ZELENE POVRŠINE **47.128,00m²**

Procenat zelenih površina $(47.128,00m^2 / 106.193,00m^2) \times 100 = 44,38\% > \min 15\%$

PARKIRANJE	
Ukupan broj parking mesta za putnička vozila iznosi	382 p.m.
standaradna parking mesta	364 p.m.
za osobe sa invaliditetom	18 p.m.
Ukupan broj parking mesta za kamione iznosi	10 p.m.
Ukupan broj parking mesta za bicikle iznosi	36 p.m.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.

Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

III FAZA						
	NAZIV OBJEKTA			NAMENA OBJEKTA	POVRŠINA bruto	UKUPNO BRUTO
FAZA 3				prizemlje	sprat	
	B1-F3	GLAVNI OBJEKAT	skladišni objekat	11.760,00	1.015,00	12.775,00
	ukupno glavni objekti			11.760,00	1.015,00	12.775,00
	B5.5	NADSTREŠNICA PUŠAČI	pomoćni objekat	30,00		30,00
	ukupno pomoćni objekti			30,00		30,00
UKUPNO OBJEKTI FAZA 3				11.790,00	1.015,00	12.805,00

Indeks zauzetosti $I_z = (11.790,00\text{m}^2 / 106.193,00\text{m}^2) \times 100 = 11,10\% < \text{max } 60\%$

Indeks izgrađenosti $I_i = (12.805,00\text{m}^2 / 106.193,00\text{m}^2) = 0,12 < \text{max } 2,0$

SLOBODNE POVRŠINE – II faza

4.118,00m²

trotoar	behaton	462,00
parking automobili	behaton	618,00
saobraćajnice	behaton	2.085,00
saobraćajnice	asfalt	800,00
otpad	beton	72,00
dekoracija	kamen	63,00
plato oko DEA	beton	18,00

Procenat zauzetosti pod slobodnim površinama:

$(4.118,00\text{m}^2 / 106.193,00\text{m}^2) \times 100 = 3,88\%$

PARKIRANJE

Ukupan broj parking mesta za putnička vozila iznosi 48 p.m.

standaradna parking mesta 40 p.m.

za osobe sa invaliditetom 8 p.m.

INVESTITOR: CTP Phi d.o.o.
Megarska 9, ind. zgrada BGD 2, jedinica C, Novi Beograd - Beograd

OBJEKAT: PROIZVODNO-SKLADIŠNI KOMPLEKS - KRG 4 (3 FAZE)

LOKACIJA: k.p. 670/10 K.O. Kragujevac 2, Kragujevac

I+ II + III FAZA			
		POVRŠINA bruto	UKUPNO BRUTO
	prizemlje	sprat	
UKUPNO SVI OBJEKTI	42.678,00	4.165,00	46.843,00

Indeks zauzetosti $Iz = (42.678,00\text{m}^2 / 106.193,00\text{m}^2) \times 100 = 40,19\% < \text{max } 60\%$

Indeks izgrađenosti $Ii = (46.843,00\text{m}^2 / 106.193,00\text{m}^2) = 0,44 < \text{max } 2,0$

SLOBODNE POVRŠINE – I+II+III faza		31.638,00m²
trotoar	behaton	2.504,00
parking automobili	behaton	5.434,00
saobraćajnice	behaton	8.708,00
saobraćajnice	asfalt	14.273,00
otpad	beton	380,00
dekoracija	kamen	303,00
plato oko DEA	beton	36,00

Procenat zauzetosti pod slobodnim površinama:
 $(31.638,00\text{m}^2 / 106.193,00\text{m}^2) \times 100 = 29,79\%$

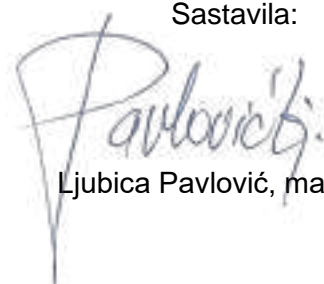
ZELENE POVRŠINE **31.877,00m²**

Procenat zelenih površina $(31.877,00\text{m}^2 / 106.193,00\text{m}^2) \times 100 = 30,02\% > \text{min } 15\%$

PARKIRANJE	
Ukupan broj parking mesta za putnička vozila iznosi	430 p.m.
standaradna parking mesta	404 p.m.
za osobe sa invaliditetom	26 p.m.
Ukupan broj parking mesta za kamione iznosi	10 p.m.
Ukupan broj parking mesta za bicikle iznosi	36 p.m.

Subotica, septembar 2025. god.

Sastavila:



Ljubica Pavlović, mast.inž.arh.