



ZAŠTITA I ZDRAVLJE NA RADU

ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

IZRADA I IZVOĐENJE PROJEKATA SLABE I JAKE STRUJE

Rudeš bb, 84300 Berane - Crna Gora

Tel; +382 68 832 800, +382 69 769 672

www.dd-ing.me; info@dd-ing.me, ddingba15@gmail.com

ELABORAT O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

INVESTITOR: „ZELENO BORJE“ doo Pljevlja

OBJEKAT: Rekonstrukcija poslovne zgrade u vanprivredi - peletara

LOKACIJA: Kat.parcele br.366/5, KO Šumani II, Pljevlja

1.	OPŠTA DOKUMENTACIJA	4
1.1	Podaci o nosiocu projekta i projektu	4
1.2	Podaci o projektu	4
1.3	Rješenje o imenovanju multidisciplinarnog radnog tima	5
1.4	Rješenje o registraciji za pravno lice u centralnom registru Privrednog suda	6
1.5	Licenca pravnog lica – projektanta za izradu tehničke dokumentacije	8
1.6	Licence i ovlaštenje ovlaštenog inženjera	10
1.7	Diplome i potvrde o radnom iskustvu članova tima	12
2.	TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA	27
2.1	Opis lokacije	27
2.2	Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta	28
2.3	Podaci o potrebnoj površini zemljišta u m ² za vrijeme izgradnje	29
2.4	Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških, hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena	29
2.5	Podaci o izvorištu vodosnabdijevanja	35
2.6	Prikaz klimatskih karakteristika	36
2.7	Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa	36
2.8	Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine	41
2.9	Opis flore i faune, zaštićenih prirodnih dobara, rijetkih i ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih staništa	41
2.10	Pregled osnovnih karakteristika pejzaža	42
2.11	Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine	43
2.12	Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat	45
2.13	Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i objektima infrastrukture	46
3.	OPIS PROJEKTA	47
3.1	Opis karakteristika projekta	47
3.2	Postupak proizvodnje peleta	52
3.3	Organizacija rada u pogonu i zaštita na radu	58

3.4	Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa sa posebnim osvrtom na količine i karakteristike opasnih materija	61
3.5	Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, po tehnološkim cjelinama, uključujući: - emisije u vazduh; - ispuštanje u vodotoke; - odlaganje na zemljište; - buku, vibracije, toplotu; - zračenja (jonizujuća i nejonizujuća)	62
3.6	Reciklaža otpadnih materijala	66
4.	IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE	67
5.	OPIS MOGUĆIH ALTERNATIVNIH REŠENJA	72
6.	OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE	75
6.1	Naseljenost i koncentracija stanovništva	75
6.2	Biodiverzitet (Flora i fauna)	75
6.3	Zemljište	78
6.4	Vode	78
6.5	Vazduh	79
6.6	Klima	79
6.7	Kulturno nasleđe- nepokretna kulturna dobra	79
6.8	Predio i topografija	79
6.9	Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline	79
7.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	80
7.1	Vazduh	80
7.2	Zemljište I vode	80
7.3	Lokalno stanovništvo	81
7.4	Buka	82
7.5	Ekosistem I geologija	82
7.6	Namjena I korišćenje površina	82
7.7	Komunalna infrastruktura	83
7.8	Zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihova okolina, karakteristike pejzaža i sl.	83
7.9	Uticaji u slučaju udesa (akcidenta)	83

7.10	Kumulativni uticaju	83
7.11	Uticaj na floru i faunu odnosno biodiverzitet područja	84
8.	MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	85
9.	PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	91
10.	NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA	93
11.	PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA	95
12.	REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA	95
13.	DODATNE INFORMACIJE	95
14.	IZVORI PODATAKA	95
	PRILOZI	98

1. OPŠTA DOKUMENTACIJA

1.1 Podaci o nosiocu projekta

NOSILAC PROJEKTA: DOO " Zeleno Borje " Pljevlja

ODGOVORNO LICE: Miroslav Mrdak selo Odžak, Pljevlja

ADRESA: selo Odžak, Pljevlja

KONTAKT OSOBA: Miroslav Mrdak

BROJ TELEFONA: 069 692 424

1.2. Podaci o projektu

NAZIV PROJEKTA: Rekonstrukcija poslovne zgrade u vanprivredi - peletara

LOKACIJA: Kat.parcele br. 366/5 KO Šumane II

ADRESA: Opština Pljevlja

1.3.Rješenje o imenovanju multidisciplinarnog radnog tima

Na osnovu člana 19. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl.List CG“ br. 75/18), donosim sledeće:

RJEŠENJE

o formiranju multidisciplinarnog tima za izradu

ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU za nosioca projekta **DOO "Zeleno Borje"** Pljevlja za rekonstrukciju poslovne zgrade u vanprivredi - peletara.

Sastav tima:

Milica Šljivančanin, spec. zašt. životne sredine,

Milena Lalić, dipl. ing. građevinarstva,

Stefan Ralević, dipl. biolog, spec. ekologije,

Mihajlo Vratnica, spec sci. el,

Miroslav Mićović, dip.ing.prerade drveta

Koordinator za izradu Elaborata: Milica Šljivančanin, spec. zašt. životne sredine

Berane, Jun 2023

Izvršni direktor:
Milovan Gojković

1.4. Rješenje o registraciji za pravno lice u centralnom registru Privrednog suda



IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA UPRAVE PRIHODA I CARINA

Registarski broj 5 - 0734691 / 004
PIB: 03054616

Datum registracije: 25.06.2015.
Datum promjene podataka: 16.03.2021.

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU "D&D ING" BERANE

Broj važeće registracije: /004

Skraćeni naziv: D&D ING
Telefon: +38268832800
eMail: ddingba15@gmail.com
Web adresa: www.dd-ing.me
Datum zaključenja ugovora: 15.06.2015.
Datum donošenja Statuta: 15.06.2015. Datum promjene Statuta: 22.02.2021.
Adresa glavnog mjesta poslovanja: RUDEŠ BB BERANE
Adresa za prijem službene pošte: RUDEŠ BB BERANE
Adresa sjedišta: RUDEŠ BB BERANE
Pretežna djelatnost: 7112 Inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje
Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja: DA
Oblik svojine: Privatna
Porijeklo kapitala: Domaći
Upisani kapital: 1.000,00Euro (Novčani 1.000,00Euro, nenovčani 0,00Euro)

OSNIVAČI:

MILOVAN GOJKOVIĆ 0105978272009 CRNA GORA

Uloga: Osnivač

Udio: 100% Adresa: UL. 29 NOVEMBAR BR.18 BERANE CRNA GORA

LICA U DRUŠTVU:

MILOVAN GOJKOVIĆ 0105978272009 CRNA GORA

Adresa: UL. 29 NOVEMBAR BR.18 BERANE CRNA GORA

Uloga: Izvršni direktor

Ovlašćenja u prometu: Neograničeno ()

Ovlašćen da djeluje: POJEDINAČNO ()

Izdato: 04.06.2021 godine u 09:06h



Načelnik

Zoran Pešić

1.5. Licenca pravnog lica – projektanta za izradu tehničke dokumentacije



Crna Gora
Ministarstvo ekologije,
prostornog planiranja i urbanizma

Adresa: IV proleterske brigade broj 19

81000 Podgorica, Crna Gora

tel: +382 20 446 200

fax: +382 20 446 215

Broj: UPI 123-259/1
Podgorica, 24.09.2021. godine

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, postupajući po zahtjevu D&D ing doo Berane broj UPI 123-259/1 od 23.09.2021.godine, za izdavanje licence za projektanta i izvođača radova, na osnovu člana 135 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19 i 83/20) člana 13 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave ("Službeni list Crne Gore", br. 118/20 i 121/20) i člana 46 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donijelo je

RJEŠENJE

D&D ing doo Berane, izdaje se

LICENCA

za projektanta i izvođača radova

na period od 5 godina.

Obrazloženje

Aktom broj UPI 123-259/1 od 23.09.2021.godine, ovom organu obratilo D&D ing doo Berane, zahtjevom za izdavanje licence za projektanta i izvođača radova. Uz zahtjev, imenovano društvo je dostavilo sljedeće dokaze: Izvod iz CRPS Uprave prihoda i carina reg br.5-0734691/004, PIB 03054616, ugovor o radu br.09/2021 od 15.09.2021.godine zaključen između D&D ing doo Berane i Mihajila Vratnice, potvrda o poslodavcu i zaposlenima Uprave prihoda i carina – Područna jedinica Berane od 17.09.2021.godine, rješenje Ministarstva održivog razvoja i turizma br. UPI 107/7-658/2 od 21.03.2018.godine kojim je Vratnici M. Mihajilu spec.sci. energetike i automatike iz Podgorice izdata licenca ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta i potvrda Inženjerske komore Crne Gore br.02-248 od 09.02.2021.godine o članstvu u Komori Mihajila M. Vratnice.

Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma razmotrilo je podnijeti zahtjev sa priloženom dokumentacijom i odlučilo kao u dispozitivu rješenja a ovo iz sledećih razloga:

Odredbom člana 122 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata propisano je, da je privredno društvo koje izrađuje tehničku dokumentaciju (projektant), odnosno privredno društvo koje gradi objekat (izvođač radova), dužno da za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije, dijela tehničke dokumentacije odnosno građenje ili izvođenje pojedinih vrsta

radova na građenju objekata, ima najmanje jednog zaposlenog ovlaštenog inženjera po vrsti projekta koji izrađuje i to za: arhitektonski, građevinski, elektrotehnički i mašinski projekat, odnosno vrsti radova koje izvodi na osnovu tih projekata. Stavom 2 propisano je da obavljanje pojedinih poslova iz prethodnog stava projektant, odnosno izvođač radova može da obezbijedi na osnovu zaključenog ugovora sa drugim privrednim društvom koje ima zaposlenog ovlaštenog inženjera za određenu vrstu projekta, odnosno radova.

Dalje, članom 137 stav 2 prethodno navedenog zakona propisuje se da se licenca za privredno društvo izdaje za period od pet godina.

Prema članu 5 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registra licenci ("Službeni list CG", broj 79/17,78/21), propisano je da se u postupku izdavanja licence projektanta i izvođača radova provjerava: 1) da li podnosilac zahtjeva u radnom odnosu ima zaposlenog ovlaštenog inženjera; i 2) licenca ovlaštenog inženjera.

Postupajući po predmetnom zahtjevu, Ministarstvo je, na osnovu raspoloživih dokaza, utvrdilo da su ispunjeni uslovi propisani Zakonom i Pravilnikom, i odlučilo kao u dispozitivu rješenja.

UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda, u roku od 20 dana od dana prijema istog.



1.6. Licence i ovlaštenje ovlaštenog inženjera

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA INSPEKCIJSKI NADZOR
I LICENCIRANJE
Direkcija za licenciranje
Broj: UPI 107/7 – 658/2
Podgorica, 21.03.2018. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu Vratnice Mihajila, spec. sci. energetike i automatike, iz Podgorice, za izdavanje licence za ovlaštenog inženjera, na osnovu člana 135 st. 1 i 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore" br. 64/17) i člana 46 stav 1 Zakona o upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore" br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), donosi

RJEŠENJE

1. IZDAJE SE VRATNICI M. MIHAJILU, spec. sci. energetike i automatike, iz Podgorice, LICENCA ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.
2. Ova Licenca se izdaje na neodređeno vrijeme.

Obrazloženje

Aktom, br. UP I 107/7-658/1 od 20.02.2018.godine, Vratnica Mihajilo, spec. sci. energetike i automatike, iz Podgorice, obratio se ovom ministarstvu zahtjevom za izdavanje licence ovlaštenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Uz zahtjev imenovani je ovom ministarstvu dostavio sledeće dokaze:

- Diplomu o stečenom visokom obrazovanju, izdatu od strane Elektrotehničkog fakulteta Univerzitet Crne Gore, br. 102 od 02.10.2013.godine;
- Rješenje br. 01-130/3 od 08.02.2017.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, kojim se izdaje licenca odgovornog projektanta za izradu projekata elektroinstalacija jake struje;
- Rješenje br. 01-130/4 od 08.02.2017.godine, izdato od strane Inženjerske komore Crne Gore, kojim se izdaje licenca odgovornog inženjera za izvođenje elektroinstalacija jake struje;
- Akt Ministarstva pravde, br. 05/2-72-2919/18/14 od 20.03.2018.godine, kojim je izdato uvjerenje da u kaznenoj evidenciji ne postoje podaci o osuđivanosti za imenovanog;
- ovjerenu fotokopiju radne knjižice i kopiju lične karte.

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev pa je odlučilo kao u dispozitivu ovog rješenja, a ovo sa sledećih razloga:

Naime, članom 123 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore» br. 64/17), propisano je da ovlašćeni inženjer može da bude fizičko lice koje obavlja poslove izrade tehničke dokumentacije odnosno građenje objekta, odgovarajuće struke, sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacijom VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenja objekta.

Članom 3 stav 1 tačka 1 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registara licenci („Službeni list Crne Gore" br. 79/17), utvrđene su vrste licenci, a

IV Proleterske brigade broj 19, 81000 Podgorica
Tel: (+382) 20 446 279; (+382) 20 446 339 ; Fax: (+382) 20 446-215
Web: www.mrt.gov.me

između ostalih i licenca ovlaštenog inženjera koja se izdaje fizičkom, licu za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekta.

Članom 4 stav 1 tač. 1-4. Pravilnika, utvrđeno je da se u postupku izdavanja licence ovlaštenog inženjera, provjerava:

1. identitet podnosioca zahtjeva;
2. da li podnosilac zahtjeva posjeduje visoko obrazovanje, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija, odnosno da li je izvršeno priznavanje inostrane obrazovne isprave najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacija;
3. da li podnosilac zahtjeva ima najmanje tri godine radnog iskustva na stručnim poslovima izrade tehničke dokumentacije i građenju objekata sa visokim obrazovanjem, odnosno najmanje kvalifikacije VII1 podnivoa okvira kvalifikacije i
4. da li je podnosilac zahtjeva osuđivan za krivično djelo za koje se gonjenje preuzima po službenoj dužnosti.

Stavom 3 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se radno iskustvo u smislu stava 1 tačka 3 ovog člana, smatra radno iskustvo u svojstvu saradnika na izradi tehničke dokumentacije na građenju objekta, odnosno izvođenja pojedinih radova na građenju objekta. Stavom 4 istog člana Pravilnika, utvrđeno je da se izuzetno od stava 3 ovog člana, fizičkom licu koje posjeduje licencu za izradu tehničke dokumentacije i građenje objekata, izdatu po propisima koji su važili do donošenja ovog propisa, radno iskustvo može dokazati na osnovu uvida u dokumentaciju koja je bila osnov za njeno izdavanje.

Članom 137 stav 1 Zakona, propisano je da se licenca za fizičko lice izdaje na neodređeno vrijeme.

Rješavajući po predmetnom zahtjevu, a na osnovu uvida u dostavljene dokaze, ovo ministarstvo nalazi, da su se u konkretnoj pravnoj stvari stekli uslovi za primjenu čl. 123 stav 1 i 135 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, a u vezi čl 3 stav 1 tač. 1 i čl. 4 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja, mirovanja licence i načinu vođenja registra licenci.

Saglasno izloženom, riješeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

PRAVNA POUKA: Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor tužbom kod Upravnog suda Crne Gore u roku od 20 dana od dana prijema istog.



1.7. Diplome i potvrde o radnom iskustvu članova tima



УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ
ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ У ПОДГОРИЦИ

ДИПЛОМА

о сиченом високом образовању

Николић Бранка Милена

рођена **17. 07. 1969.** године у **Социљу-Невесиње, Босна и Херцеговина**
уписана школске **1991/92.** године, а дана **15. 07. 2010.** године
завршила је студије на Грађевинском факултету у Подгорици на смеру
конструктивном, са општим усјехом **6,85 (шест и 85/100)** у току
студија и оцјеном **10 (десет)** на дипломском испиту.

На основу тога издаје јој се ова диплома о сиченом високом
образовању и стручном називу

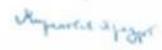
дипломирани инжењер грађевинарства

Редни број из евиденције о издатим дипломама **661.**
У Подгорици, **24. 12. 2010. године**

Декан,


Проф. др Милои КНЕЖЕВИЋ

Ректор,


Проф. др Предраз МИРАНОВИЋ



ENGSOFT ENGINEERING d.o.o.

Adresa: PC Kruševac, 53
81000 Podgorica, Crna Gora
PIB: 03012620
e-mail: engsoftengineering@gmail.com
tel. 068 025 010

DOKAZ O RADNOM ISKUSTVU

Milenu Lalić, dipl.ing.grad., je u firmi EngSoft Engineering d.o.o. zaposlena od 11.02.2015. na funkciji izvršnog direktora i vlasnika firme.

Vodjenje sopstvene firme, kontakti i pregovori sa potencijalnim investitorima i podizvođačima, priprema tehničke dokumentacije, izrada projekata organizacije građenja i izrade projekata konstruktivne faze, provjera sigurnosti i stabilnosti objekata, davanje uputava za rad radnicima na gradilištu u pogledu zaštite na radu, nadzor nad građenjem i rekonstrukcijom građevinskih objekata su poslovi koje obavljam u firmi „EngSof Engineering“ d.o.o.

LICENCA ovlašćenog inženjera za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenje objekata.

Broj i datum izdavanja Licence ovlašćenog inženjera:UPI 107 / 7-284 / 2 ; 26.02.2018

Ovlašćeni inženjer za obavljanje djelatnosti izrade tehničke dokumentacije i građenja objekata u firmi Zoronjić d.o.o., kao i saradnik zaštite na radu u pomenutoj firmi.

Poslovi na kojima sam osim navedenog bila angažovana su :

- Saradnik u nadzoru izgradnje objekta Stambeno – poslovni / više porodično – stanovanje – Površina 900 m2 – Objekat 1
Investitor: „Black Stone CG“ d.o.o. Lokacija Dobrota-Kotor
- Saradnik u nadzoru izgradnje objekta Stambeno – poslovni / više porodično – stanovanje – Površina 1000 m2 – Objekat 2
Investitor: „Black Stone CG“ d.o.o. Lokacija Dobrota-Kotor

- Saradnik na projektovanju i nadzoru rekonstrukcije poslovnog objekta „Vratnica“, Investitor – Auto kuća Vratnica d.o.o.
- Ovlašćeni inženjer za građenje objekta i saradnik zaštite na radu – Porodičnog stambenog objekta – Bijela- površina od 400 m2 K.O. Bijela UP 922/1
Izvođač radova : “ SUPERIOR ” d.o.o.
- Ovlašćeni inženjer za građenje objekta i saradnik zaštite na radu – Stambeni objekat u Zoni MST5, UP 273, Po + P + 1
Bijela Centar – Herceg Novi
Investitor : Gordana Seferović
Izvođač radova : “Zoronjić” d.o.o.
- Ovlašćeni inženjer za građenje objekta i saradnik zaštite na radu – Uređenja dijela obale – Baošići, Herceg Novi
Invstitor : „Koneva” d.o.o.
Izvođač radova: „Zoronjić“ d.o.o.
- Poslovni objekat - TehnoMax Sutorina, Herceg Novi,
Investitor: „TehnoMax”– Podgorica
Izvođač radova: „EngSoft Engineering” d.o.o.
- Prodajno – Servisno – Proizvodni kompleks Dewaco M – Danilovgrad
Invesitor: “Dewaco” d.o.o.
Izvođač radova: “EngSoft Engineering” d.o.o.
- Ovlašćeni inženjer i saradnik zaštite na radu
Poslovni objekat - Nim Real Estate– Tivat
Investitor: “Nim Real Estate” d.o.o.
Izvođač radova: “EngSoft Engineering” d.o.o.

Podgorica; 27.11.2020



Izvršni direktor
Lalić Milena

Milena Lalić



UNIVERZITET CRNE GORE
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
Broj dosijea: 12 / 16

Crna Gora
UNIVERZITET CRNE GORE
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

10. 09. 2018.			
Primljeno	Broj	Prilog	Vrijednost
	2372		

Na osnovu člana 165 stava 1 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list RCG", broj 60/03), člana 115 stava 2 Zakona o visokom obrazovanju ("Službeni list CG", broj 44/14, 47/15 i 40/16) i službene evidencije, a po zahtjevu studenta Ralević (Dragan) Stefan, izdaje se

UVJERENJE

O ZAVRŠENIM POSTDIPLOMSKIM SPECIJALISTIČKIM AKADEMSKIM STUDIJAMA

Ralević (Dragan) Stefan, rođena 27.10.0192. godine u mjestu **Berlin, Njemačka**, upisana je studijske 2016/2017 godine na **PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET** - Podgorica studijski program **BIOLOGIJA-EKOLOGIJA**, u trajanju od 1 (jedne) godine, obima 60 ECTS kredita. Studije je završila 29.06.2018. godine, sa srednjom ocjenom "C" (7.88) i time stekla

STEPEN SPECIJALISTE (Spec.Sci)

BIOLOGIJA-EKOLOGIJA

Uvjerenje služi privremeno do izdavanja diplome.

Broj: 61
Podgorica, 10.09.2018. godine



DEKAN,
Prof.dr Predrag Miranović
Prof.dr Predrag Miranović

"D&D ING" d.o.o. Berane

ul. Rudeš bb, Berane, w, 068 832 600, 057 232 882, 069 799 672, [dd-ing@zmail.com](mailto:info@dd-ing.me), info@dd-ing.me, www.dd-ing.me

Na kćri zahtjev Stefana Ralevića izdaje se

POTVRDA

Da Stefan Ralević (Bsc biologije – VII sss) JMBG 2710982271984 posjeduje radno iskustvo kod poslodavca "D&D ing" d.o.o. Berane, na poslovima stručnog saradnika u periodu 2016 do 2017 godine.

U navedenom periodu imenovano je rađo kao stručni saradnik na pripremi dokumentacije za odućivanje o potrebi izrade elaborata i izradi elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Datum:

03.11.2021 godine

Direktor:





UNIVERZITET CRNE GORE
INSTITUT ZA BIOLOGIJU MORA



Put 1 Bokeljske brigade 68, 85330 Kotor, Crna Gora
Tel/fax: +382 32 334 570; Direktor: +382 32 334 569; E-mail: ibmk@ucg.ac.me; www.ucg.ac.me/ibm
Žuto račun: 510-8051-40 CKB PIB: 02016702 PDV: 30/31-03951-6

broj 2255/20
Kotor 30.12.2020.god.

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je **Stefan Ralević** (JMBG 2710992271994) angažovan u Institutu za biologiju mora, Kotor, Univerzitet Crne Gore od 15.01.2017. godine kao posmatrač u morskom ribarstvu (DCF- DCFR – Okvimi program za prikupljenje podataka u morskom ribarstvu), sa VII/1 stepenom stručne spreme.

Potvrda se izdaje na lični zahtjev radi prijave na konkurs i u druge svrhe se ne može koristiti.



Direktor


Dr. Aleksandar Joksimović



PRIRODNJAČKI MUZEJ CRNE GORE
PODGORICA

Trg Vojvode Bećir-Bega Osmanagića 16
PO Box 374
e-mail: pmuzej@t-com.me

Tel: 633-184 (centrala)
623-544 (direktor)
623-933 (fax)

Broj: 063-335/2

Datum: 25. 04. 2023

Na osnovu čl. 33 Zakona o upravnom postupku ("Sl. list CG", br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17) i čl. 18 Statuta JU Prirodnjački muzej Crne Gore (br. 01- 33/1 i 07-2911), a na zahtjev Stefana Ralevića br. 063- 335 od 25.04.2023. godine, izdajem

POTVRDU

STEFAN RALEVIĆ je u stalnom radnom odnosu u JU Prirodnjački muzej Crne Gore i raspoređen je na radno mjesto kustosa u zbirci riba.

Imenovani ima 1 godinu, 11 mjeseci i 26 dana radnog staža.

Potvrda se izdaje radi učešća imenovanog u izradi elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu.

DIREKTORICA

Dr. Natalija Čadenović
Natalija Čadenović

Dostavljeno:

- imenovanom
- arhivi



Univerzitet Crne Gore
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET
(naziv ustanove visokog obrazovanja)

DIPLOMA

POSTDIPLOMSKIH SPECIJALISTIČKIH PRIMIJENJENIH STUDIJA

Šljivančanin (Dragan) Milica

(prezime, ime roditelja i ime)

rođen/a 15.11.1990. Žabljak - Crna Gora završio/la je

METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET 06.09.2013. i stekao/la

(naziv ustanove visokog obrazovanja)

(datum završetka studija)

STEPEN SPECIJALISTE (Spec.App)

ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

(naziv studijskog programa)

sa svim pravima koja pruža Diploma

Broj iz evidencije 66

U Podgorica, 27.01.2015. godine

Dekan/Direktor

Prof. dr Darko Vuksanović

Rektor

Prof. Radmila Vojvodić



Sektor za ljudske resurse, opste poslove
i korporativne komunikacije
Broj: 80-00- 4058
Podgorica, 03.02 2020. godine

Na osnovu zahtjeva Šljivančanin Milice br. 10-10-3288 od 29.01.2020. godine i Ovlašćenja Izvršnog direktora br. 10-10-16874 od 04.04.2019. godine i uvida u službenu evidenciju, izdaje se

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je **Šljivančanin Milica**, dana 15.10.2017. godine uspješno obavila stručno osposobljavanje prema programu Vlade Crne Gore u CEDIS-u DOO Podgorica - Sektoru za sistem zaštite.

Imenovana je stručno osposobljavanje u CEDIS-u započela dana 15.01.2016. godine i isto nastavila od 10.04.2017. godine, nakon isteka porodiljskog odsustva.

Potvrda se izdaje radi konkurisanja za posao, te se u druge svrhe ne može koristiti.

Dostaviti:

- Šljivančanin Milici
- Službi za radne odnose i administraciju
- a/a



28142
31.01.16

Na lični zahtjev Štjivančanin Milice, a na osnovu personalne dokumentacije sa kojom raspolaze Javno preduzeće za nacionalne parkove Crne Gore, Nacionalni park »Durmitor« u Žabljaku, **izdaje se,**

P O T V R D A

Da je Štjivančanin Milica iz Žabljaka, JMBG 1511990298015, po zanimanju Spec.Sci-Zaštita životne sredine, bila zaposlena u Javnom preduzeću za nacionalne parkove Crne Gore, Nacionalnom parku »Durmitor« u Žabljaku na određeno vrijeme, počev od 01.07.2013.godine do 27.10.2015.godine.

Na poslovima pripravnika za radno mjesto - stručni saradnik za odnose sa posjeticima imenovana je bila raspoređena od 01.07.2013.godine do 30.06.2014.godine, a u periodu od 01.07.2014.godine do 27.10.2015.godine na poslovima stručni saradnik za odnose sa posjeticima.

Ova potvrda se izdaje u svrhu prijave na javni oglas, te se u druge svrhe ne može koristiti.



Direktor,

Tomo Pajović

[Handwritten signature]

"D&D ING" d.o.o. Berane

ul. Rudeš 1b, Berane, tel. 068 832 800, 067 232 862, 069 789 672, odrazber15@gmail.com, info@d&d-ing.me, www.dd-ing.me

Na lični zahtjev Milice Šijančanin izdaje se

POTVRDA

Da Milica Šijančanin (Spec.Sci zaštite životne sredine – VII sss) JMBG 1511990298015 posjeduje radno iskustvo kod poslodavca "D&D ing" d.o.o. Berane, na poslovima konsultanta a zatim saradnika za obavljanje poslova zaštite i zdravlja na radu, od 02.01.2020 – u loku.

U navedenom periodu imenovano je radilo kao stručni saradnik na pripremi dokumentacije za odlučivanje o potrebi izrade elaborata i izradi elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, kao i stručno lice za poslove zaštite i zdravlja na radu.

Datum:

03.11.2021.godine

Direktor:





Univerzitet Crne Gore
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET
(naziv ustanove visokog obrazovanja)

DIPLOMA

POSTDIPLOMSKIH SPECIJALISTIČKIH AKADEMSKIH STUDIJA

Vratnica (Milorad) Mihajilo

(prezime, ime roditelja i ime)

rođen/a **20.11.1986.** u **Peći, Srbija** završio/la je
(datum) (mjesto - država)
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET **08.07.2013.** i stekao/la
(naziv ustanove visokog obrazovanja) (datum završetka studija)

STEPEN SPECIJALISTE (Spec. Sci)
ENERGETIKA I AUTOMATIKA

(naziv studijskog programa)

sa svim pravima koja pruža Diploma

Broj iz evidencije **102.**

U **Podgorici**, **02.10.2013.** godine

Dekanski direktor
[Signature]
Prof. dr. Žoran Veljović

Rektor
[Signature]
Prof. dr. Predrag Miranović



"D&D ING" d.o.o. Berane

ul. Rudeš bb, Berane, tel, 068 832 800, 067 232 862, 069 769 672, ddingba15@gmail.com, info@dd-ing.me, www.dd-ing.me

Na lični zahtjev Mihajila Vratnice, izdaje se

POTVRDA

Da Mihajilo Vratnica (Spec.Sci.el.) JMBG 2011986934978, posjeduje radno iskustvo kod poslodavca "D&D ing" d.o.o. Berane, na poslovima konsultanta i stručnog saradnika od 2016 do 2021 godine, a od 2021 i dalje stručnog lica za obavljanje poslova zaštite i zdravlja na radu u stalnom radnom odnosu.

U navedenom periodu imenovano je radio kao odgovorni projektant, ovlašćeni inženjer, stručni saradnik na pripremi dokumentacije za odlučivanje o potrebi izrade elaborata i Izradi eleaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, kao i stručno lice za poslove zaštite i zdravlja na radu.

Datum:

26.01.2023.godine

Direktor:



СОЦИЈАЛИСТИЧКА ФЕДЕРАТИВНА РЕПУБЛИКА ЈУГОСЛАВИЈА
СОЦИЈАЛИСТИЧКА РЕПУБЛИКА СРБИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

ДИПЛОМА

О ВИСОКОЈ ШКОЛСКОЈ СПРЕМИ
СТЕЧЕНОЈ НА ШУМАРСКОМ ФАКУЛТЕТУ

РЕКТОР УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ И ДЕКАН ШУМАРСКОГ ФАКУЛТЕТА
СВОЈИМ ПОТПИСИМА И ПЕЧАТОМ УНИВЕРЗИТЕТА ПОТВРЂУЈУ ДА ЈЕ

ЛИКОВИЋ В. МИРОСЛАВ

РОЂЕН-А 11.9.1957. У БЕОГРАДУ УПИСАН-А 1977/78 ШКОЛСКЕ
ГОДИНЕ, НА ДАН 19.11.1982. ЗАВЕРШИО-АД СА УСПЕХОМ (СРЕДЊА СЕЦИЈА
У ТОКУ СТУДИЈА 7,09) НА ДИПЛОМСКОМ ИСПИТУ (ОСЕТ))
ПОДАГАЊЕ ИСПИТА, ПРОТИЗГАНИХ ЗА СТИЦАЊЕ ПРВЕА НА ДИПЛОМУ О ВИСОКОЈ
ШКОЛСКОЈ СПРЕМИ (ИНСТИТУТ ЗА ПРЕРАДУ ДРЕВА)
НА ШУМАРСКОМ ФАКУЛТЕТУ.
НА ОСНОВУ ТОГА ИЗДАЈЕ МУ-ЈОЈ СЕ ОВА ДИПЛОМА КОЈОМ СТИЧЕ
ВИСОКУ ШКОЛСКУ СПРЕМУ И СТРУЧНИ НАЗНИ

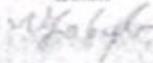
ДИПЛОМИРАНИ НИЖИЈЕР ПРЕРАДЕ ДРЕВА

КАО И ПРАВА КОЈА МУ-ЈОЈ ПО ЗАКОНУ ПРИПАДАЈУ.

У БЕОГРАДУ

БР. 21. 1982. ГОДИНЕ ЗР. 05-6802/7

ДЕКАН



ПРОРЕКТОР





ŠIK "POLIMLJE" - Berane d.o.o

Ruđeš bb, 84300 Berane, Montenegro
Tel/Fax +38251/235-257, +38251236359
e-mail: polimlje@t-com.me, www.polimlje.me
Žiro-račun 535-8932-48, PIB - 02448076, PDV 60/31-00537-8
IBAN: ME25535005010002879987, Swift: PMVAMEPG
Prva Banka, Montenegro
International bank: COBADEFF, Commerz BANK AG Frankfurt

Broj: 458
Datum: 24. 10. 2019 god.

POTVRDA

Kojom se potvrđuje da je Mićović Miroslav, JMB: 1109957270013, u radnom odnosu u ŠIK "Polimlje" DOO Berane u periodu od 06.09.2010.godine do 31.07.2013.godine, kao i u neprekidnom radom odnosu od 01.11.2016.godine.

U navedenom periodu imenovani je radio na poslovima glavnog inženjera u primarnoj preradi drveta i projektovanja postrojenja za mehaničku preradu i obradu drveta.

Potvrda se izdaje na lični zahtjev zaposlenog, a u svrhu ostvarivanja prava iz radnog odnosa.

ŠIK "Polimlje" DOO Berane

Osnivač

Dragoslav Bojović



2. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

2.1. Opis lokacije

Objekat čija rekonstrukcija se planira nalazi se na kat.parceli br. 366/5 KO Šumane II.

Najbliži izgrađeni objekat nalazi se na oko 60m udaljenosti. Korito rijeke Vezišnice 130 m udaljeno je od predmetnog objekta, Borovičko jezero udaljeno je 1.2km i jednim manjim potokom je povezano sa rijekom Vezišnicom dok se magistralni put Đurđevića Tara-Pljevlja prostire na 50m od objekta. Preko magistralnog puta (Đurđevića Tara-Pljevlja) nalazi se stovarište auto otpada U neposrednoj okolini nema kulturno-istorijskih ni prirodnih dobara, okolna oblast nije gusto naseljena.



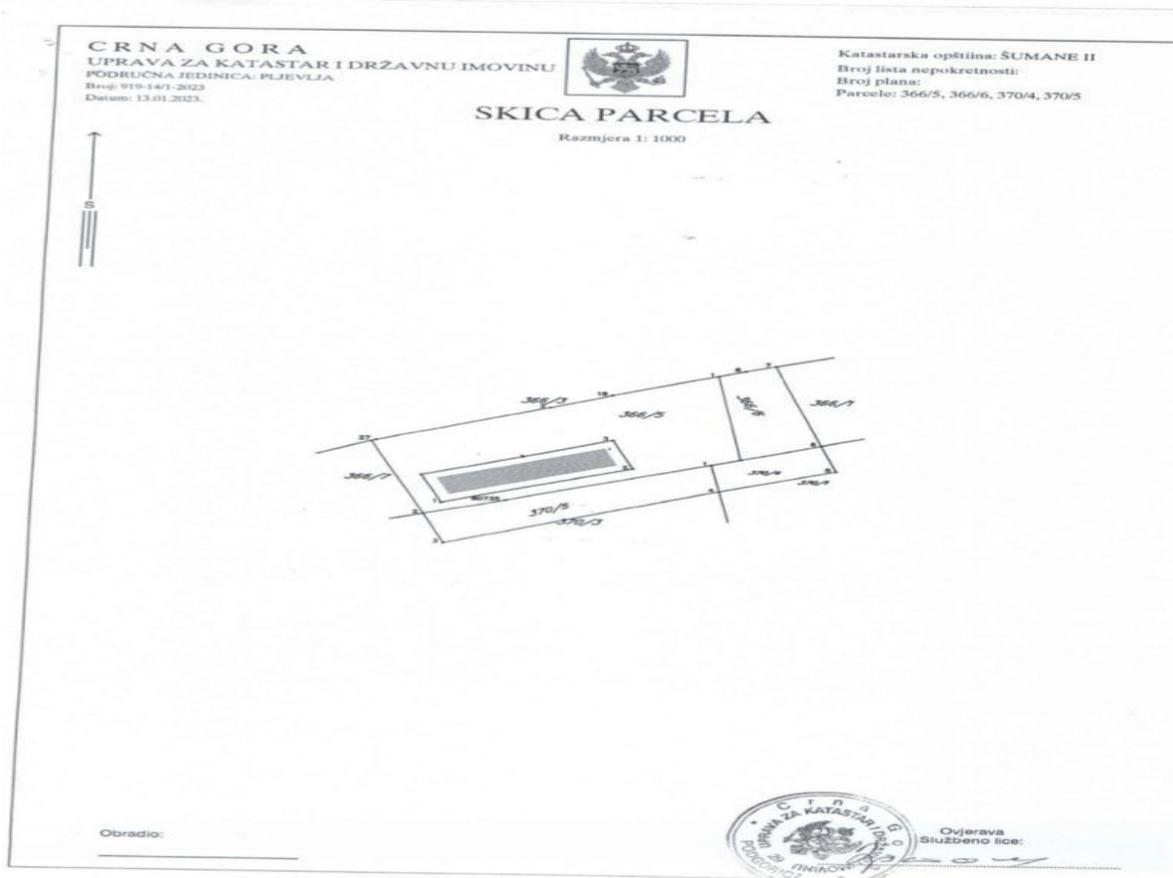
Slika 1. Lokacija objekta (Izvor Geo-portal CG)

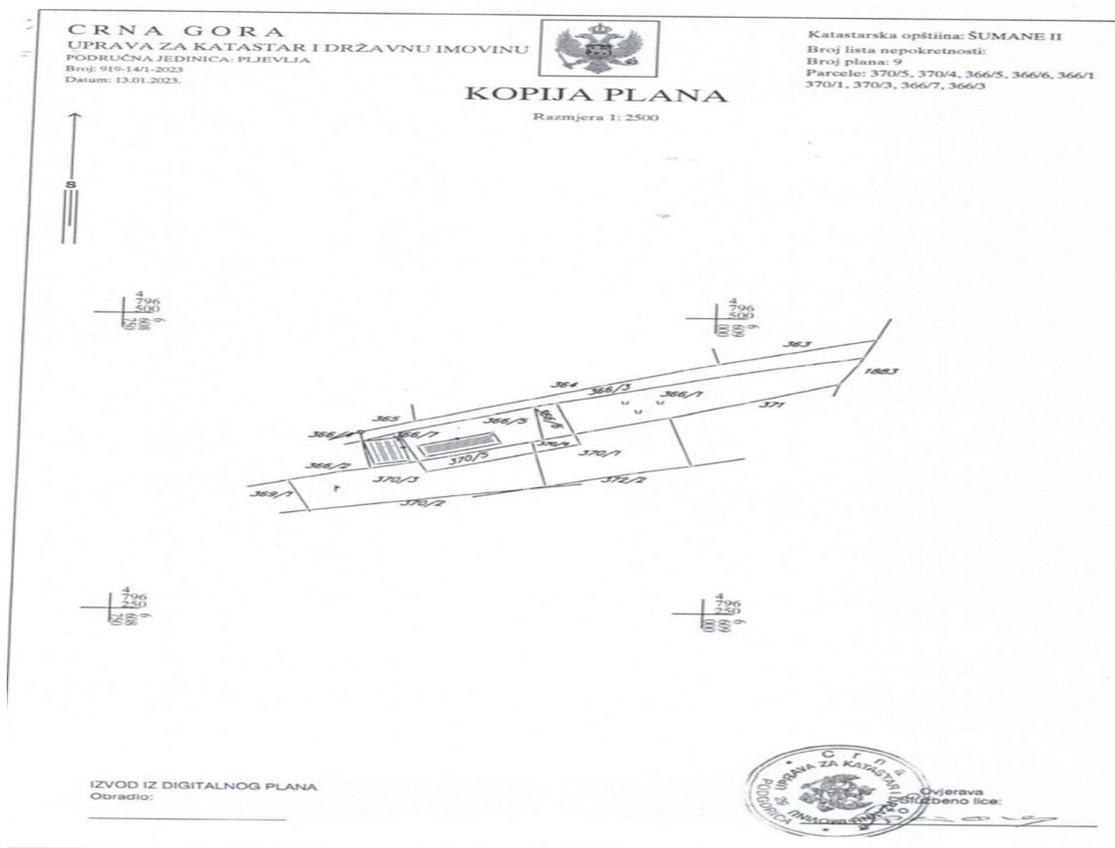
Predmetna lokacija se nalazi na ravnom terenu uz lokalni put. Na predmetnoj lokaciji i bližoj okolini se prostiru livade, dok se kasnije na istočnoj i zapadnoj strani teren blago uzdiže i obrastao je djelimično višijom vegetacijom drveća. U pravcu sjever-jug u odnosu na predmetnu lokaciju sa zapadne strane na 100m od predmetne lokacije prostire se magistralni put Đurđevića Tara -Pljevlja. Gustina naseljenosti okolnog područja je niska, u krugu od 200m od okolne lokacije nalazi se 20-ak razuđenih stambenih objekata. Rijeka Vezišnica se nalazi na 150m od predmetne lokacije teče u pravcu jug-sjever sa istočne strane u odnosu na lokaciju od sela Odzak gdje nastaje od dva manja potoka i ulijeva se u Čehotinu na rubu grada. Od privrednih objekata na oko 500m udaljenosti u pravcu sjevera nalazi se MirexFood veleprodaja voća i povrća.



Slika 2. Udaljenosti lokacije od najbližih stambenih, privrednih objekata kao i vodenih površina

2.2. Kopija plana katastarskih parcela na kojima se planira izvođenje projekta





2.3. Podaci o potrebnoj površini zemljišta u m² za vrijeme izgradnje

Za vrijeme rekonstrukcije objekta koristiće se veći dio parcele, kako za parkiranje vozila, skladištenje materijala do konačne ugradnje, kretanje teretnih vozila, odlaganje otpada do odvoza sa parcele. Radi se o rekonstrukciji postojećeg objekta i izgradnji pomoćnog objekta tj. tri nadstrešnice ukupne površine u osnovi $P_o = 565,00 \text{ m}^2$, prizemne spratnosti.

2.4. Prikaz pedoloških, geomorfoloških, geoloških, hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika terena

Pedološke karakteristike

Na području Pljevalja zastupljena su zemljišta, različitih tipova, fizičkih i hemijskih osobina i plodnosti. Najvažniji faktori koji su uticali na obrazovanje zemljišta, njihove osobine i svojstva su geološka podloga, reljef, klima, hidrografija, vegetacija i čovjek. Reljef pljevaljskog područja je veoma dinamičan. Obiluje raznovrsnim oblicima (rečne doline, uvale, polja, vrtače, grebeni, strme strane i vrhovi). Na pojedinim oblicima reljefa su zemljišta različite debljine, od plitkih na kršu i strmim padinama, do veoma dubokih na ravnom terenu. Klima i vegetacija su značajni činioci u stvaranju zemljišta ovog područja. U nižim predjelima klima favorizuje procese posmeđivanja i zaruđivanja, a u višim, stvaranje humusa, osobito pod prirodnom vegetacijom (šume, trava). Hladnija i vlažnija klima sprečava bržu mineralizaciju organskih ostataka, što dovodi do stvaranja sirovog humusa i zemljišta bogatih organskim materijama. Posredan uticaj klime ispoljava se i preko hidrološkog režima i hidrografije. Čovjek je krčenjem šuma uticao na promjenu prirodnih uslova kao i na sam tok geneze zemljišta i

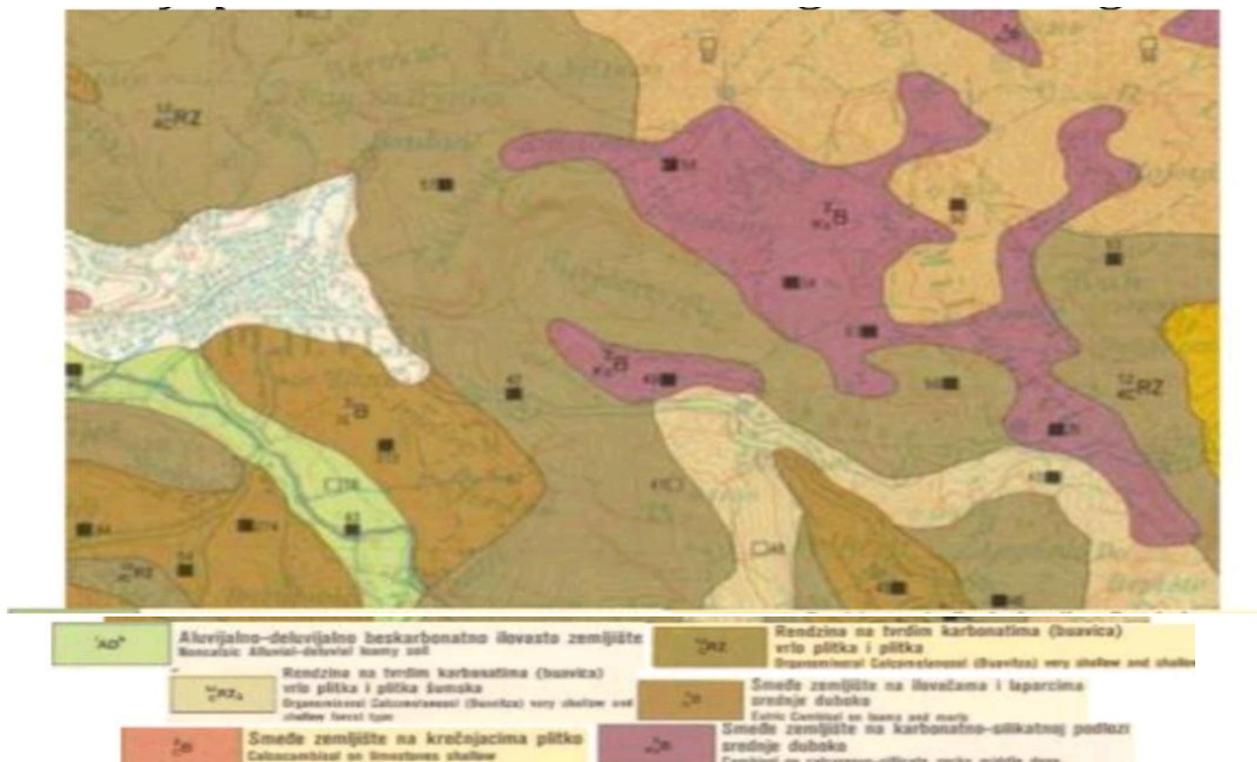
njegova svojstva. Kao glavne podloge za upoznavanje sa pedološkim karakteristikama posmatranog terena korišćena je Pedološka karta SFRJ Pljevlja 1, 1:50000, Poljoprivredni institut, Titograd, 1988. god. i monografija "Zemljišta Crne Gore" (Fušić B., Podgorica, 2004). Zemljište na posmatranom području pripada raznim tipovima i podtipovima, zavisno od osobina podloge na kojoj se obrazovalo Aluvijumi i aluvijalno-deluvijalna zemljišta (iADb) Aluvijumi su zastupljeni u dolinama Čehotine i njenih pritoka. Ovo su mlada i genetski nerazvijena zemljišta. Heterogenog su sastava, pretežno pjeskovito glinovite, po dubini srednje duboka i duboka. Dublji varijeteti ovih zemljišta, koje srećemo u ovom prostoru, a i drugim, na neznatnim površinama, dobra su poljoprivredna zemljišta, najbolja u pljevaljskom području. Plića zemljišta, koja su uz to prožeta skeletom ili leže na šljunku, srećemo u dolinama svih pritoka Čehotine na manjim površinama. Aluvijalno-deluvijalna zemljišta zauzimaju veće prostranstvo od čistih aluvijuma, s obzirom da su na području Pljevalja vodotoci mali sa uskim dolinama i malom neznatnom snagom prenosa. Stoga se materijal koji se pokreće i transportuje odlaže na kraćem rastojanju, nije dobro sortiran i nema jasno izraženu slojevitost. Pored toga, nanos koji prenose vodotoci izmiješan je sa onim spiranim sa okolnog strmog terena (deluvijum). Fizičke i hemijske osobine aluvijuma i aluvijalnih zemljišta su povoljne sa pedološkog aspekta, ali aluvijum sadrži malo humusa. Nekad su ova zemljišta plavljena pa i zabarena pored vodotoka usled visokog nivoa podzemnih voda.

Rendzine – buavice na tvrdim karbonatima

Na pljevaljskom području obrazovana su dva tipa zemljišta: krečnjačke crnice u višim i smeđa zemljišta u nižem pojasu prostora izgrađenih od krečnjaka. Krečnjačke crnice obrazuju se isključivo na čistim krečnjacima i većoj nadmorskoj visini, pod uticajem hladnije i vlažnije klime. U početnim fazama razvoja crnice su jako humusne, intenzivno crne boje i praškaste-buave strukture po kojoj je zemljište i nazvano buavica. Dubina zemljišnog sloja ne prelazi 15 do 20cm. Na blažim dijelovima reljefa, uvalama, vrtačama, dolovima i poljima, usled spiranja sa okolnih terena, povoljnih uslova vlažnosti i drugih okolnosti dominantna je posmeđena crnica. Smeđa zemljišta u genetskom pogledu predstavljaju stadijum razvijenih zemljišta. Pod prirodnom vegetacijom, u blažem reljefu, smeđa zemljišta su nešto dublja, dok su na strmijem zemljištu znatno plića. Fizičke osobine smeđih zemljišta na krečnjacima su vrlo dobre, hemijske takođe jer su slabo kisele reakcije. Struktura ovih zemljišta je mrvičasta-buava i dosta stabilna, a dubljih poliedrična i sa više koloida. Kalijumom su dobro snabdjevena, ali su siromašna fosforom, što je česta pojava i kod drugih tipova zemljišta ovog prostora. Smeđa zemljišta na krečnjacima su lošijeg kvaliteta od aluvijuma i aluvijalnih zemljišta. Na strmijim terenima su pod šumom i pretežno su od VI do VIII bonitetne klase.

Smeđe zemljište na ilovačama i laporcima

Ovo su uglavnom srednje duboka i duboka zemljišta, ilovastog i ilovasto-glinovitog sastava. Imaju površinski, A-horizont, dosta strukturan i rastresit, dubok 15-30 cm. dobrih fizičkih i hemijskih osobina čemu doprinosi prilično visok sadržaj humusa i prisustva CaCO₃. Dublji slojevi su težeg - glinovitijeg sastava, neizražene strukture i zbijeniji, slabo vodopropusni, te usled toga podložni sezonskim promjenama, stvrdnjavanju i pucanju u sušnim periodima, rasplinjavanju i bubrenju kad je previše vlage u sloju zemljišta. Pod ovim i aluvijalno-deluvijalnim zemljištima su u pljevaljskom području najveći ravni kompleksi koji omogućavaju mehanizovanu obradu zemljišta. Međutim, pošto se nalaze na ravnom terenu, kod izvesnih površina potrebne su, melioracije, prvenstveno zaštita od plavljenja i odvodnjavanja, a za intenzivniju poljoprivrednu proizvodnju i navodnjavanja. Osim toga, ova zemljišta u novije vrijeme zahvaćena su urbanizacijom, industrijalizacijom, pa se sve više smanjuju a i zagađuju. Ubrzo se može desiti da najplodnija zemljišta budu izgubljena za poljoprivredu.



Slika 3. Pedološka karta šireg područja lokacije, Pedološka karta SFRJ Pljevlja 1, 1:50000, Poljoprivredni institut, Titograd, 1988. god

Smeđa zemljišta na karbonatno silikatnoj podlozi

Smeđa zemljišta na karbonatno silikatnoj podlozi, srednje duboko, uglavnom je smeđe boje a nije rijetko i mrke. opdlikuje se se visokim sadržajem humusa u A horizontu. Boja dubljeg B horizonta je najčešće smeđa i tamnosmeđa. zbog različitog mehaničkog sastava B horizont ima različitu strukturu koja može biti mrvičasto-graškasta, ali i grudvasta. Ovaj tip zemljišta je bogat humusom posebno se to odnosi na A horizont. druga karakteristika ovih zemljišta je da su siromašna fosforom, a sadržaj kalijuma je u granicama srednjih vrijednosti.

Geomorfološke karakteristike

Geomorfološke odlike terena opštine Pljevlja su složene. Ti tereni pripadaju brdskoplaninskim djelovima terena jugoistočnih Dinarida. Najvećim dijelom pripadaju slivu rijeke Čehotine, znatno manjim dijelom slivu rijeke Tare i jednim veoma malim dijelom slivu rijeke Poblacnice. Oblast visokih planina i površi čine lanci dinarskog pravca pružanja, između kojih su planinske površi i kanjoni. Najveća planina Ljubišnja zauzima područje između rijeke Tare i Čehotine. Ima dinarski pravac pružanja od sjeverozapada prema jugoistoku a njenom sredinom se izdižu vrhovi: Šuplja stijena (1.497m), Kobilja glava (1.869m), Mala Ljubišnja (2073m), Dernečište (najveći vrh 2238m), Kokot (1862m), Veliki vis (1.805m), Kablovi (1.769m) i Goli lisac (1.748m).

Između planinskih bila i kanjona Tare prostiru se kraške zaravni: Ograđenica, Slatina, Bobovo i Glibači. Ljubišnja je izgrađena od stijena mlađeg paleozoika, trijasa, jure, tercijera i kvartala. Predio sjeverno od planinskog grebena Ljubišnje do rijeke Čehotine izgrađen je od peščara, laporca i rožnaca. U ovom predjelu nalaze se i manje kratke zaravni: Vrba, Kakmuži, Pliješevina, Šljivansko i Hoćevina od kojih je teren isprosijecan vodotocima strmo spušta prema rijekama Voloderu i Čehotini.

Jugoistočno od Ljubišnje, od Glibača do Krupica pruža se blagozatalasani predio Krčak nadmorske visine 1.200 - 1.300 m sa koga se uzdiže Crni vrh (1.540 m), Rahman kula (1445 m) i Balkan (1439 m). Predeo u gornjem toku

rijeke Maočnice i Vezišnice pretežno je brdovit i ispresecan pritokama ovih rijeka. Preovlađuju glinovito – pjeskovite stijene a krečnjaci se javljaju samo u višim predjelima. Prostor sa desne strane rijeke Čehotine do granice sa Srbijom i na zapadu do Kovača ima izgled visoke razvijene zaravni prosječne visine do 1.200 m. Predio je izgrađen od krečnjaka. Na zaravni su brojne plitke uvale, vrtače i polja. Rijeka Čehotina u gornjem dijelu protiče kroz usku dolinu sa manjim proširenjima (Vrulja, Maoče, Matruga i dr). Najveće proširenje je Pljevaljska kotlina prosječne nadmorske visine 770 m. Nizvodno od Graca Čehotina je usjekla dubok kanjon. Predio je izgrađen od pješčara, laporca i dolomita.

Gledano sa geomorfološkog aspekta terene opštine Pljevlja karakteriše proširena dolina rijeke Čehotine, kanjon rijeke Tare i planinski masivi koji odvajaju terene sliva Čehotine sa sjevera, sjeveroistoka, istoka i jugoistoka od terena sliva rijeka Drine i Lima i planinski masivi koji se sa jugozapada nalaze u prostoru duž razvođa između slivova Čehotine i Tare.

Tereni opštine su sa najvećim kotama u prostoru planine Ljubišnje i to baš duž granice sa Bosnom i Hercegovinom, gdje dostižu visine u vrhu planine Ljubišnje od 2.238 mnm. Ovaj planinski masiv koji je izdužen po pravcu sjeverozapad-jugoistok se nastavlja prema jugoistoku u masiv Lisac planine 1.805 mnm a ovaj dalje kroz masiv Crnog vrha 1.540 mnm, idući dalje na jugoistok i istok do masiva Stožera 1.577 mnm. Ovo su planinski masivi koji razdvajaju terene sliva Čehotine na sjeveroistoku od terena sliva Tare na jugozapadu. Od masiva Stožera nastavljaju se prema sjeveroistoku i dalje sjeveru planinski masivi: Vrhovi 1.442 mnm; Crni vrh 1.480 mnm i dalje na sjeverozapad Kamena gora 1.482 mnm; Slatina 1.412 mnm; Klik 1.366 mnm; Bander 1.445 mnm; i na krajnjem sjeverozapadu masiv Kovač planine 1.532 mnm. Ovi planinski masivi razdvajaju terene sliva rijeke Čehotine na zapad i jugozapad od terena sliva Lima i Drine na istok, sjeveroistok, sjever i sjeverozapad. Između navedenih planinskih masiva rijeka Čehotina je oformila svoju dolinu nekad sa znatnim proširenjima, a nekad sa suženjima i pravim klisurama što je karakteristika i njenih najvažnijih pritoka. Korito rijeke Čehotine, koja počinje vrelom zvanim Glava Čehotine na oko 1.045 mnm je sa kotama u Pljevaljskoj kotlini ispod 800 mnm a na izlazu sa teritorije Crne Gore na koti oko 500 mnm.

Može se zaključiti da tereni opštine Pljevlja pripadaju brdsko-planinskim terenima jugoistočnih Dinarida koji idu od oko 500 mnm do visina od 2.238 mnm. To su jako raščlanjeni tereni i složeni geomorfoloških odlika što je uslovljeno, sjedne strane geološkom građom, a s druge strane dejstvom površinskih sila. Današnji izgled tih terena modelirala je fluvijalna erozija i karstifikacija, a ima tragova i glečerske erozije. To su tereni sa markantnim pojavama nastalim fluvijalnom erozijom: kanjon Tare i kanjoni njenih pritoka; klisure duž vodotoka Čehotine i njenih pritoka i tereni sa veoma markantnim i izraženim raznovrsnim pojavama nastalim karstifikacijom.

Geološke karakteristike

Tereni opštine Pljevlja izgrađeni su od stijena paleozojske, mezozojske i kenozojske. Najrasprostranjenije su sedimentne, a javljaju se magmatske i metamorfne stijene. U građi terena zastupljeni su klastični sedimenti paleozoika - devona, karbona i perma, klastični i karbonatni sedimenti i vulkanske stijene trijasa, sedimentne, intruzivne i magmatske stijene jure, klastični i karbonatni sedimenti gornje krede, neogeni i miocenski sedimenti i tvorevine kvartara.

Hidrološke karakteristike

Za svestranije poznavanje hidrogeoloških odlika terena bitno je sagledati prisustvo i odsustvo hidrogeoloških pojava u predmetnim terenima. Za terene opštine Pljevlja taj pregled dajemo preko karakterističnih:

- Površinskih hidrogeoloških pojava
- Podzemnih hidrogeoloških pojava

Površinske hidrogeološke pojave u terenima opštine Pljevlja su brojne, raznovrsne, jako promjenljivih oblika i dimenzija, prostornog položaja, geneze i međusobnih odnosa. Te hidrogeološke pojave su posljedica brojnih procesa među kojima treba istaći karstifikaciju, fluvijalnu eroziju i sve one procese koje destruktivno djeluju na kopno, odnosno brdsko - planinske terene kakvi su tereni opštine Pljevlja. Najmarkantnija površinska hidrogeološka pojava je prostrana i raščlanjena površ sa koje se dižu planinski masivi i vrhovi koji predstavljaju ostatke stare površi. Ta prostrana karstna površ je sa brojnim površinskim pojavama karakterističnim za tipični holokarst – ljeti karst koji ima znatno rasprostranjenje u terenima opštine Pljevlja. Među tim pojavama treba istaći: polja u karstu; karstna polja; uvale; vrtače; suve doline; viseće doline; slijepe doline; bogaze; klance; škrape; škripovi; muzge; čebelje; kamenice; ponore sa stalnim i povremenim gutanjem voda; jame i pećine sa i bez voda; povremena i stalna karstna vrela i td. Među ovim površinskim hidrogeološkim pojavama koje su jednovremeno i karstne pojave i geomorfološke pojave ima postepenih prelaza. Tako na primjer čest je prelaz između karstnih polja u uvale i obrnuto; uvala u vrtače i obrnuto; škrapa i škripova i obrnuto; visećih dolina u slijepe doline i zatvorene doline (često puta neka od ovih dolina zadovoljava uslove da može biti jednovremeno i viseća i suva i slijepa dolina) itd.

Podzemne hidrogeološke pojave su brojne i raznovrsne. To se naročito odnosi na one djelove terena koje karakteriše kao dominantna kavernozna poroznost. To su tereni izgrađeni od krečnjaka i dolomita. Isto onako kako postoje prelazi između površinskih hidrogeoloških pojava isto tako postoje prelazi između površinskih u podzemne hidrogeološke pojave i međusobni prelazi između samih podzemnih pojava. Među podzemnim hidrogeološkim pojavama najznačajniji je splet prslina, pukotina i razloma koji su procesom karstifikacije proširene u kaverne raznih oblika i dimenzija. Sva ta poroznost prožima terene izgrađene od karbonatnih stijena što je dominantna odlika tih djelova terena opštine Pljevlja. Svakako najznačajnije podzemne hidrogeološke pojave u terenima opštine Pljevlja su izdani. Na osnovu svih dosadašnjih saznanja u terenima opštine Pljevlja može se sigurno reći da su prisutne:

- Razbijene - karstne izdani
- Razbijene - pukotinske izdani
- Zbijene izdani
- Složene izdani

Razbijene - karstne izdani u terenima opštine Pljevlja su sigurno prisutne. To potvrđuju stalna i veoma izdašna vrela među kojima ima i onih koje u sušno doba godine daju preko 10 l/s, 100 l/s pa čak i preko 1.000 l/s (Bijela vrela u kanjonu rijeke Tare). Razbijene karstne izdani u terenima opštine Pljevlja su u dubokom karstu, same te izdani su duboke prostrane i sa velikim ukupnim statičkim i dinamičkim rezervama podzemnih voda, do danas naprocjenjenim.

Razbijene - pukotinske izdani u terenima opštine Pljevlja imaju relativno znatno rasprostranjenje. To su izdani u terenima izgrađenim od litoloških – hidrogeoloških kompleksa, odnosno terena koji su ocijenjeni kao slabo izdašni tereni. To su u stvari oni tereni u kojima se nalaze vrela i izvori sa izdašnošću između 1 i 10 l/s vode. Istražnim bušenjem za potrebe definisanja ležišta uglja u Pljevaljskom i Maočkom basenu utvrđeno je prisustvo sapetih izdani. Ispod slatkovodnih glinovito - laporovito – pjeskovitih litoloških kompleksa neogene starosti neprobojnih za površinske i podzemne vode, dobrim dijelom se nalaze krečnjaci i dolomiti pukotinske i kavernozne poroznosti koji su nosioci podzemnih voda u vidu razbijenih izdani koje su uz to još i sapete.

Zbijene izdani u terenima opštine Pljevlja su vezane za aluvijalne, glaciofluvijalne a ređe i deluvijalne sedimente. Rasprostranjenje ovih sedimenata je ograničeno pa samim tim i te izdani. O izdašnosti ovih izdani nema podataka. Poroznost zrnastih sedimenata obezbjeđuje dobru do veoma veliku izdašnost ali zato ređe ima prostranih i debelih sedimenata u kojima bi bilo mjesta za tako prostrane i vodom bogate zbijene izdani.

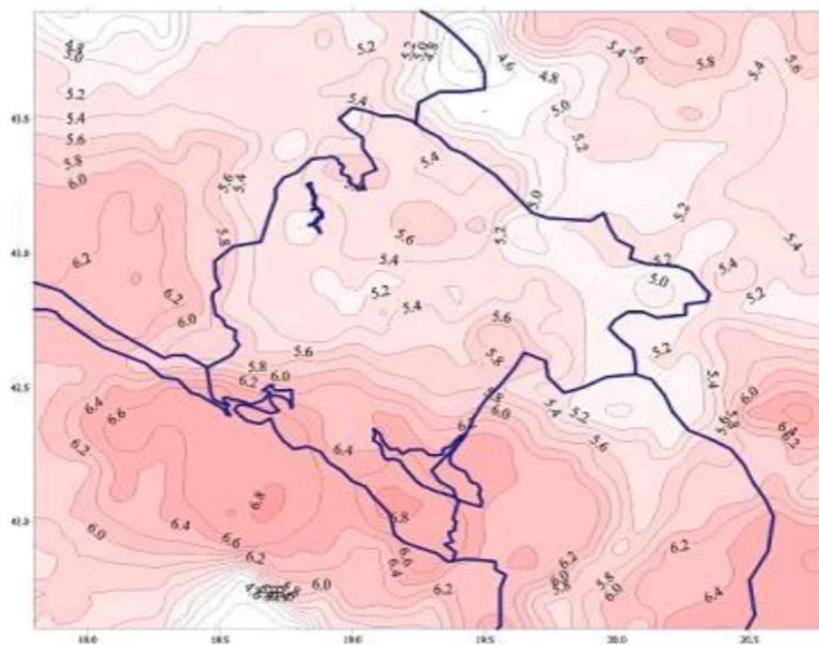
Složene izdani u terenima opštine Pljevlja su prisutne. To su potezi u koritima vodotoka Tare, Čehotine i njihovih

pritoka gdje aluvijalni i glaciofluvijalni zrnasti sedimenti sa zbijenim izdanima leže direktno na krečnjake i dolomite koji su sa pukotinskom i kavernožnom poroznošću i koji su nosioci voda u vidu razbijenih – karstnih i razbijenih – pukotinskih izdani.

Seizmološke karakteristike

Područje Pljevalja odlikuje se veoma složenom tektonskom građom. Karakterišu je navlake, tektonski prozori, krpe, rasjedi i nabori. Ovo područje nalazi se u graničnom dijelu spoljašnjih i unutrašnjih Dinarida, odnosno u pojasu gdje se prema sjeveroistoku postepeno smanjuje učešće karbonatnih, a povećava učešće klastičnih sedimenata. Područje pripada Durmitorskoj jedinici i tektonskoj jedinici Čehotine koje karakterišu brojni strukturni oblici: navlake, kraljušti, rasjedi i podređeno nabori. Izraženo učešće disjunktivnih oblika ukazuje na intenzivne tektonske pokrete u ovom dijelu Dinarida. Ispitivanjem regionalne seizmičnosti područja Opštine Pljevlja utvrđeno je da širi dio ovog prostora karakteriše seizmička aktivnost i relativno mali stepen seizmičkog intenziteta od VII, Na osnovu karte seizmičke regionalizacije Crne Gore (B.Glavatović i dr.1982.), veći dio područja Opštine Pljevlja pripada zoni, sa osnovnim stepenom seizmičkog intenziteta VII stepeni MCS (Merkali-Kankani-Zibergove) skale, odnosno nivoo očekivanog maksimalnog ubrzanja tla do oko 1 m/sec² ili 11% od ubrzanja sile Zemljine teže u okviru povratnog perioda od 100 godina. Relativno nizak nivo seizmičke opasnosti, na području Opštine Pljevlja, uslovljen je odsustvom intenzivnih autohtonih žarišnih zona na tom prostoru. Na osnovu inovacije seizmičkih parametara Crnogorskog područja koji su u saglasnosti sa evropskim standardima (EVROCODE 8) izrađena je karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa za povratni period od 100 godina (slika 4.).

Sa slike se vidi da područje istraživanja za povratni period od 100 godina spada u zonu sa magnitudama od oko 5,4⁰ Rihterove skale.



Slika 4. Karta očekivanih maksimalnih magnituda zemljotresa u Crnoj Gori

2.5. Podaci o izvorištu vodosnabdijevanja

Sistem vodosnabdijevanja Snabdijevanje vodom urbanog dijela Opštine Pljevlja, kao i dijela okolnih naselja, vrši se sa više izvorišta, preko gradskog vodovodnog sistema. Osnovna izvorišta su: - Vrelo Jugoštice, min. kapaciteta 10–15 l/s, - Izvor Bezdán (Breznica), kapaciteta 100 l/s (leti 60 l/s), - Sistem Odžak sa izvorima, kapaciteta 0ko 134 l/s i - Akumulacija Otilovići maksimalnog kapaciteta 80 l/s.

Vrelo Jugoštice od Pljevalja je udaljeno 7,5 km Kaptaža vrela Jugoštice je izgrađena 1898. godine, a rekonstruisana je 1985. godine. Prilikom svih analiza, u vodi izvorišta "Jugoštica" izolovani su patogeni mikroorganizmi. Bakteriološke karakteristike prate visoke vrijednosti utroška kiseonika i mutnoće. Za zahvaćeni izvor nisu utvrđene zone sanitarne zaštite, a i neposredna zaštita kaptažnog objekta je vrlo loša.

Izvor Breznice (Bezdán) nalazi se oko 1 km sjeveroistočno od Pljevalja, u dolini rijeke Breznice na koti oko 780 mm. Od izvora se formira istoimeni vodotok koji predstavlja desnu pritoku Čehotine. Kvalitet voda ukazuje na karstno porijeklo i prisustvo bakteriološkog zagađenja. S obzirom na kraški sastav terena, voda izvora Breznice takođe je podložna povremenom zamućenju posle obilnijih padavina. Za izvorište je uspostavljena samo zona neposredne zaštite izvora.

Izvorište Potpeć (Odžak), kao i Jugoštica i Breznica su karstni izvori. Zahvaćeni su izvori Vrelo, Zmajevac i Mandojevac. Vrelo izbija iz krečnjačkog sipara, Zmajevac spada u podviruće karstno vrelo, a kod Mandojevca podzemna voda izbija u vidu rasutih karstnih izvora. Svaki od ovih izvora se nalazi oko 12 km od Pljevalja. Vrelo se nalazi oko 12 km od Pljevalja. Prema svojim karakteristikama, ovaj izvor spada u izrazito karstni gravitacijski ocedni izvor razbijene izdani. Izvorište Zmajevac izvire ispod smrčeve šume, na kontaktu strme padine i dna doline u vidu izvora koji predstavljaju mirnu vodenu površinu od nekoliko metara u prečniku. Nije zapažen priliv vode sa strane niti je jasno izražen dotok sa dna, osim što u periodu velikih voda (maj, jun) voda otiče u velikim količinama. Ovo je stalni izvor koji nikada ne presušuje. Kod izvorišta Mandojevac glavni izvor nikada ne presušuje. Sabirna površina ovog izvora je područje Glibače. Vode sa ovog područja poniru kroz krečnjak i izbijaju u vidu rasutih karstnih izvora. Izvor je kaptiran 1978. godine. Ni za ovu grupu izvora nisu utvrđene zone sanitarne zaštite.

Akumulacija Otilovići na rijeci Čehotini je formirana 1981. godine, prvenstveno za potrebe TE „Pljevlja“. Od 1986. godine voda se iz akumulacije korisiti i u gradskom vodovodu. Akumulacija Otilovići ima zapreminu $18 \times 10^6 \text{ m}^3$. Sirove vode akumulacije Otilovići bez dodatnog prečišćavanja ne ispunjavaju uslove za kvalitet voda za piće. Za akumulaciono jezero, kao izvorište vode za piće, nisu utvrđene zone sanitarne zaštite u skladu sa zakonskom regulativom. Voda iz akumulacije Otilovići se, prije distribucije u vodovodnu mrežu, transportuje na uređaj za prečišćavanje vode na brdu Pliješ, koje se nalazi na lijevoj obali Čehotine. Više od 80% vode koju koristi TE „Pljevlja“ dotiče iz postrojenja za prečišćavanje voda Pliješ. Postrojenje i u visinskom smislu dominira najvećim dijelom konzuma, tako da čista voda iz njega dotiče gravitaciono do niske i visoke zone potrošnje. Voda koju prečišćava PPV je iz izvora Potpeć (Odžak) i iz akumulacije Otilovići. Iako je PPV projektovano da prečišćava izvorsku vodu, u njemu se sada prečišćava i voda iz akumulacije. Tehnološki proces prečišćavanja podrazumeva taloženje, filtriranje i hlorisanje. Za potrebe taloženja je izgrađeno 6 taložnica. Sve su u pogonu. Čišćenje taložnica se radi redovno, prema potrebi. U vrijeme čišćenja jedne taložnice, kompletan dotok prihvata preostalih 5 taložnica. Izdašnost kaptažnih izvora, kapacitet pumpnih stanica i postrojenja za prečišćavanje, limitiraju količinu vode na koju se može računati. Rezervoarski prostor u vodovodu u Pljevljima je 4.031 m^3 , što

iznosi 33 % srednjeg dnevnog dotoka vode.

2.6. Prikaz klimatskih karakteristika

Klima područja opštine Pljevlja definisana je geografskim položajem i konfiguracijom terena. Pljevaljski kraj se nalazi u zoni planinskog kontinentalnog klimatskog pojasa, položajem Pljevaske kotline i smerom pružanja planinskih venaca (koji dosežu i visine do 2238 m n.v. - Ljubišnja) koji je okružuju, dok rječne doline (Ćehotine i Tare u prvom redu) djeluju kao modifikatori klime na pojedinim dijelovima pljevaljske opštine. Naselje Pljevlja sa nadmorskom visinom od 783 mnm, smješteno je u kotlini, u dolini rijeke Ćehotine okruženo planinskim padinama. Sa sjeverne i istočne strane kotlinu okružuju Čemerno i Kamena Gora, sa sjeverozapadne strane nalazi se Kovač planina, a sa juga i jugozapada se prostiru planinski visovi Lisca u Ljubišnje koji se nastavljaju ograncima Korijen planine, da bi po prolazu korita Ćehotine zatvorili obruč izdvajajući jedno specifično područje sa Pljevljima u centralnom dijelu. Naselje Pljevlja neznatno osjeća primorski klimatski uticaj i uglavnom ima kontinentalne klimatske odlike, modificirane reljefom koji klimu Pljevalja čini kontinentalno-planinskom. Pored geografskog položaja i rasporeda planinskih masiva u okruženju, na klimu bitno utiču i nagibi i ekspozicija terena tako da morfologija kotline pogoduje stvaranju "jezera" hladnog vazduha u zimskim mjesecima, kada se temperature spuštaju i ispod -20°C. Od klimatskih elemenata najvažniji su temperatura vazduha, ekstremne temperature, relativna vlažnost vazduha, količina padavina, maksimalne količine padavina, oblačnost, insolacija, a od pojava: magla, snijeg, jaki vjetar, olujni vjetar.

Važno je napomenuti da vjetar na području Pljevalja spada u faktore koji imaju izuzetno značajnu ulogu sa aspekta koncentracije zagađujućih materija i kvaliteta vazduha. Situacije sa vjetrom koji može da ima efekat provjetravanja i koji može bitno da smanji visoke koncentracije zagađujućih materija su vrlo slabo zastupljene. Tako na primjer tokom 2015. godine dominirale su uglavnom vrlo male brzine vjetra, samo u pojedinim situacijama bio je pojačan vjetar. U principu, situacije sa vrlo malom brzinom ili tišinom su dominantno zastupljene u Pljevaljskoj kotlini.

Vjetrovi sjevernog kvadranta i vjetrovi južnog kvadranta su dominantni. Ruže vjetrova koje se predstavljaju odnose se na urbani mikroklimatski ambijent i mogu se koristiti za procjenu efikasnosti provjetravanja kotline, ali ne i za procjenu transporta ili za procjenu prekograničnog transporta jer se on odvija na visinama preko 1.000 mnm., a na ovim visinama vlada drugačiji profil vjetra. Uočava se dominacija malih brzina po svim smjerovima, što ukazuje na veoma nizak stepen provjetravanja pljevaljske kotline, a prisustvo veoma malih brzina ispod 3 m/s, odnosno ispod 2 m/s, što ništa ne znači sa aspekta provjetravanja, već situaciju čini još komplikovanijom, jer se pri tim bzinama samo vrši homogenizacija zagađujućih materija u prostoru.

2.7. Podaci o relativnoj zastupljenosti, dostupnosti i regenerativnom kapacitetu prirodnih resursa

U okoline predmetne lokaciji nalaze se livade kosanice, dok se na okolnim padinama i uzvišenjima nalaze mješovite listopadne šume i šikare takođe prošarane livadama. Uz rijeku Vezišnicu se nalazi tipični linijski obalni tip vegetacije koji prati riječno korito a čini ga visoko drveće koje preferira vlažna staništa poput vrba, jova i topola. Parcela se ne nalazi na obali rijeke, na njoj i u bližoj okolini nema močvarnih djelova, kao ni većih šumskih površina.

Pljevlja

g.š.: 43°21' N

g.d.: 019°21' E

n.v.: 784 m

2020

Mjesec	V. pritisak (mb)	Temperatura vazduha (°C)						Temp. ekstremi (°C)				T mora (°C)
		sred.	max	min	07	14	21	sred.	max	datum	min	
1	934.5	3.2	-7.7	-6.9	1.8	-3.5	-3.1	11.4	01/31	-18.6	01/07	
2	927.7	9.6	-2.6	-0.9	8.2	1.6	2.6	18.7	02/25	-11.4	02/07	
3	925.3	11.1	-0.5	0.9	10.0	4.4	4.9	24.4	03/13	-6.0	03/24	
4	926.9	17.0	1.0	3.6	15.9	8.5	9.1	24.9	04/18	-4.5	04/08	
5	927.6	19.5	7.2	9.9	17.9	12.2	13.1	29.0	05/16	-0.7	05/05	
6	924.0	23.0	10.4	12.6	21.7	15.0	16.1	29.9	06/28	-4.1	06/03	
7	927.3	26.2	12.0	14.3	24.6	17.4	18.5	33.0	07/30	-4.7	07/14	
8	926.1	26.7	13.1	14.3	25.4	17.4	18.6	32.8	08/31	10.1	08/26	
9	927.8	23.9	10.1	11.4	22.7	14.8	15.9	28.7	09/16	6.2	09/27	
10	926.4	17.7	4.7	5.6	16.8	8.5	9.8	25.4	10/03	-1.9	10/21	
11	933.9	10.5	0.6	1.5	9.7	3.3	4.4	20.9	11/04	-6.1	11/28	
12	923.0	7.6	-0.2	1.3	6.8	2.8	3.5	15.2	12/06	-9.1	12/01	
god	927.5	16.3	4	5.6	15.1	8.5	9.5	33.0	07/30	-18.6	01/07	---

Mjesec	Relativna vlažnost (%)				TSS (h)	Oblačnost (0-10)				Padavine (mm)			Snijeg (cm)	
	07	14	21	sred.		07	14	21	sred.	suma	max	dan	ukupni	novi
1	93	73	90	85	96.4	8.7	4.6	4.0	5.8	33.7	9.4	01/27	24.0	15.0
2	89	59	82	77	119.4	8.2	6.5	4.3	6.3	53.6	14.3	02/05	16.0	10.0
3	85	53	72	70	135.1	6.5	6.9	5.9	6.4	53.7	21.4	03/04	8.0	6.0
4	83	40	60	61	221.3	4.4	5.2	3.4	4.3	41.3	13.0	04/22	9.0	8.0
5	85	53	73	70	158.0	7.0	7.6	5.7	6.8	91.6	29.7	05/21	0.0	0.0
6	91	56	81	76	180.2	6.6	7.5	4.2	6.1	108.9	40.0	06/23	0.0	0.0
7	90	51	81	74	235.2	6.1	5.5	3.4	5.0	80.6	20.2	07/26	0.0	0.0
8	94	54	86	78	210.9	8.0	5.4	1.5	5.0	176.1	39.3	08/19	0.0	0.0
9	94	51	84	76	200.9	8.8	5.5	3.0	5.8	22.7	8.1	09/04	0.0	0.0
10	95	53	87	78	167.4	8.7	5.6	3.8	6.0	101.4	38.2	10/13	2.0	2.0
11	95	67	91	84	88.7	9.5	5.2	5.8	6.8	13.7	7.4	11/05	3.0	2.0
12	91	75	88	85	53.6	8.1	7.5	7.6	7.7	75.7	20.7	12/31	25.0	25.0
god	90	57	81	76	1867	7.6	6.1	4.4	6	853	40.0	06/23	87.0	68.0

Mjesec	Broj dana sa:													
	Tn	Tx	Tn	Tx	Tx	Tn	Vjetar		Oblačnost		Padavine (mm)			
	<=-10	<0	<0	>=25	>=30	>=20	>6Bft	>=8Bft	<2	>8	>=0.1	>=1	>=10	
1	9	4	29	0	0	0	4	0	4	10	9	6	0	
2	1	1	24	0	0	0	12	2	0	8	11	8	2	
3	0	1	18	0	0	0	10	2	6	14	13	10	2	
4	0	0	15	0	0	0	14	0	10	6	7	7	1	
5	0	0	2	8	0	0	13	2	2	12	16	12	1	
6	0	0	0	9	0	0	7	2	3	10	19	14	1	
7	0	0	0	19	7	0	7	0	3	6	12	8	4	
8	0	0	0	21	5	0	10	1	4	2	13	12	6	
9	0	0	0	17	0	0	5	0	0	4	8	7	0	
10	0	0	3	1	0	0	8	1	1	7	10	8	3	
11	0	0	16	0	0	0	0	0	0	12	5	3	0	
12	0	1	17	0	0	0	7	2	2	14	10	8	4	
god	10	7	124	75	12	0	97	12	35	105	133	103	24	

Tabela 1. Mjesečne vrijednosti klimatoloških parametara, 2020.godine, HZMCG

Pljevlja

g.š.: 43°21'N

g.d.: 019°21'E

n.v.: 784 m

2021

Mjesec	V. pritisak (mb)	Temperatura vazduha (°C)						Temp. ekstremi (°C)				T mora (°C)
		sred.	max	min	07	14	21	sred.	max	datum	min	
1	921.1	3.7	-3.6	-2.1	2.6	-0.6	-0.2	10.8	01/02	-14.1	01/17	
2	929.6	10.4	-2.8	-1.5	8.9	2.0	2.8	20.0	02/26	-14.6	02/16	
3	928.1	9.0	-2.1	-1.4	7.9	2.1	2.7	18.5	03/03	-8.0	03/07	
4	926.0	12.9	0.3	2.6	11.5	5.8	6.4	24.6	04/30	-6.4	04/09	
5	925.2	21.1	6.9	11.0	19.5	12.8	14.0	29.0	05/11	-0.5	05/09	
6	928.6	26.1	10.4	13.7	24.6	16.6	17.9	36.8	06/24	3.2	06/03	
7	926.5	28.8	13.1	15.9	27.3	19.0	20.3	35.8	07/28	8.0	07/04	
8	927.1	28.8	11.7	14.4	26.7	18.8	19.7	35.7	08/09	7.0	08/19	
9	930.1	22.6	8.1	9.2	21.5	13.2	14.3	28.6	09/15	1.6	09/24	
10	930.4	14.6	3.3	4.2	13.3	6.2	7.5	26.0	10/05	-3.3	10/25	
11	926.0	12.1	2.6	4.1	10.8	5.7	6.6	21.1	11/05	-6.2	11/30	
12	924.0	5.7	-2.2	-0.5	3.9	0.4	1.0	13.6	12/26	-11.4	12/22	
god	926.9	16.3	3.8	5.8	14.9	8.5	9.4	36.8	06/24	-14.6	02/16	---

Mjesec	Relativna vlažnost (%)					TSS (h)	Oblačnost (0-10)					Padavine (mm)			Snijeg (cm)	
	07	14	21	sred.	07		14	21	sred.	suma	max	dan	ukupni	novi		
1	90	77	88	85	55.8	9.2	8.3	8.2	8.5	144.4	33.8	01/11	34.0	22.0		
2	88	57	78	74	133.5	7.5	5.3	3.5	5.4	59.8	16.0	02/11	4.0	4.0		
3	88	56	77	74	136.6	7.4	6.4			55.3	17.6	03/16	18.0	18.0		
4	89	52	73	71		6.5	6.8	5.3	6.2	62.5	15.5	04/04	16.0	16.0		
5	73	44	67	61		6.5	5.9			47.1	25.3	05/28	0.0	0.0		
6	85	45	77	69	256.8	3.9	5.9			66.2	29.8	06/08	0.0	0.0		
7	84	48	75	69	252.9	4.1	5.0			118.2	26.8	07/10	0.0	0.0		
8	82	42	69	64	264.3	3.6	4.7			69.0	21.6	08/29	0.0	0.0		
9	93	49	80	74	196.5	6.1	5.6			34.4	9.5	09/19	0.0	0.0		
10	96	65	92	84	111.3	9.9	5.6			65.5	11.6	10/07	0.0	0.0		
11	92	73	90	85	81.8	9.6	6.8			73.7	12.3	11/23	11.0	11.0		
12	93	78	92	88	51.3	9.0	7.5			132.3	25.2	12/10	28.0	15.0		
god	88	57	80	75	---	6.9	6.2	---	---	928.4	33.8	01/11	111.0	86.0		

Mjesec	Broj dana sa:													
	Tn	Tx	Tn	Tx	Tx	Tn	Vjetar		Oblačnost		Padavine(mm)			
	<=-10	<0	<0	>=25	>=30	>=20	>6Bft	>=8Bft	<2	>8	>=0.1	>=1	>=10	
1	5	5	21	0	0	0	9	2	0	19	21	15	6	
2	3	3	21	0	0	0	7	1	4	8	10	7	2	
3	0	0	26	0	0	0	8	0			16	9	2	
4	0	0	13	0	0	0	12	1	4	9	15	6	4	
5	0	0	1	6	0	0	18	1			12	6	2	
6	0	0	0	16	9	0	8	0			10	8	2	
7	0	0	0	22	14	0	7	2			12	11	4	
8	0	0	0	25	17	0	7	2			10	6	3	
9	0	0	0	10	0	0	2	0			9	7	0	
10	0	0	7	1	0	0	3	0			16	13	1	
11	0	0	9	0	0	0	7	1			15	11	3	
12	1	2	20	0	0	0	7	1			19	14	5	
god	9	10	118	80	40	0	95	11	---	---	165	113	34	

Tabela 2. Mjesečne vrijednosti klimatoloških parametara, 2021.godine, HZMCG

Mjesec	V. pritisak (mb)	Temperatura vazduha (°C)						Temp. ekstremi (°C)				T mora (°C)
		sred.	max	min	07	14	21	sred.	max	datum	min	
1	930.0	2.9	-7.4	-5.5	0.7	-3.4	-2.9	13.9	01/05	-19.7	01/25	
2	928.0	8.5	-3.3	-2.0	5.7	0.5	1.2	17.4	02/19	-11.4	02/04	
3	931.8	9.4	-5.0	-4.2	7.6	1.1	1.4	19.8	03/24	-15.1	03/12	
4	923.1	15.5	1.9	4.1	13.7	7.6	8.3	24.6	04/15	-5.2	04/05	
5	928.5	24.0	7.6	10.5	21.7	13.2	14.7	30.9	05/25	-0.4	05/19	
6	927.3	28.5	12.3	15.7	25.9	18.3	19.5	35.4	06/29	7.0	06/15	
7	929.6	29.6	12.1	15.5	27.2	18.7	20.0	37.2	07/23	-4.6	07/12	
8	926.7	28.0	13.2	14.9	25.4	18.1	19.2	36.4	08/19	9.4	08/01	
9	925.8	21.9	9.2	10.4	20.0	12.5	13.8	29.6	09/07	-0.1	09/24	
10	933.3	21.1	4.0	4.8	19.5	9.3	10.7	28.3	10/24	-1.3	10/19	
11	926.0	13.1	2.2	3.0	11.9	6.0	6.7	25.6	11/01	-2.4	11/26	
12	927.0	8.4	1.2	2.1	7.0	3.7	4.1	16.2	12/16	-3.8	12/21	
god	928.1	17.6	4	5.8	15.5	8.8	9.7	37.2	07/23	-19.7	01/25	---

Mjesec	Relativna vlažnost (%)				TSS (h)	Oblačnost (0-10)				Padavine (mm)			Snijeg (cm)	
	07	14	21	sred.		07	14	21	sred.	suma	max	dan	ukupni	novi
1	89	73	88	83	89.5	7.9	6.0			34.9	10.1	01/11	17.0	11.0
2	91	67	86	81	91.5	8.1	7.0			62.3	12.6	02/08	26.0	12.0
3	88	44	70	67	182.5	4.7	4.8			21.7	10.4	03/06	14.0	12.0
4	83	47	70	66	176.0	6.5	6.5			57.8	10.9	04/10	4.0	4.0
5	87	46	79	71	221.1	6.2	5.6			106.8	30.2	05/29	0.0	0.0
6	84	47	76	69	267.7	5.7	5.6			69.2	24.9	06/12	0.0	0.0
7	81	40	71	64	290.3	4.2	4.0			111.4	53.7	07/25	0.0	0.0
8	91	52	81	74	207.3	6.5	6.0			48.3	14.3	08/30	0.0	0.0
9	94	58	88	80	158.9	9.0	7.1			103.5	28.4	09/02	0.0	0.0
10	95	49	85	77	187.0	8.3	5.1			5.6	3.3	10/04	0.0	0.0
11	95	66	88	83	80.6	7.9	7.5	6.1	7.2	95.0	18.0	11/23	0.0	0.0
12	95	82	93	90	36.9	9.8	7.4	8.3	8.5	86.8	29.2	12/17	2.0	2.0
god	89	56	81	75	1989	7.1	6.1	---	---	803.3	53.7	07/25	63.0	41.0

Mjesec	Broj dana sa:														
	Tn		Tx		Tx		Tn		Vjetar		Oblačnost		Padavine (mm)		
	<=-10	<0	<0	>=25	>=30	>=20	>6Bft	>=8Bft	<2	>8	>=0.1	>=1	>=10		
1	14	9	28	0	0	0	3	1			12	8	1		
2	2	0	22	0	0	0	6	1			13	11	1		
3	3	1	27	0	0	0	10	1			8	5	1		
4	0	0	10	0	0	0	14	4			12	9	2		
5	0	0	1	16	2	0	9	0			19	18	2		
6	0	0	0	24	14	0	10	0			10	8	2		
7	0	0	0	25	18	0	4	0			9	7	4		
8	0	0	0	24	9	0	5	0			13	7	1		
9	0	0	1	8	0	0	15	0			15	11	4		
10	0	0	2	1	0	0	1	0			5	1	0		
11	0	0	5	1	0	0	7	0	1	15	12	10	5		
12	0	0	13	0	0	0	6	1	0	21	16	10	3		
god	19	10	109	99	43	0	90	8	---	---	144	105	26		

Tabela 3. Mjesečne vrijednosti klimatoloških parametara, 2022.godine, HZMCG

g.š. - geografska širina
 g.d. - geografska dužina
 n.v. - nadmorska visina
 Mjesec - mjesec
 V.pritisak (mb) - srednji mjesečni pritisak vazduha u mb
 Temperatura vazduha (°C) - temperatura vazduha u °C
 max - vrijednost srednje maksimalne temperature vazduha
 min - vrijednost srednje minimalne temperature vazduha
 07 14 21 - terminske vrijednosti
 sred. - srednja mjesečna vrijednost
 Temp. ekstremi (°C) - maksimalna i minimalna temperatura vazduha
 Max – maksimalna dnevna temperatura vazduha
 Min – minimalna dnevna temperatura vazduha
 datum - mjesec/dan kada je izmjeren ekstrem
 T mora (°C) - temperatura mora
 Relativna vlažnost (%) - relativna vlažnost vazduha
 TSS (h) - trajanje sijanja sunca (broj sati sijanja sunca)
 Oblacnost (0-10) – oblačnost u desetinama pokrivenosti neba oblacima
 Padavine(mm) - količina padavina u mm
 suma - ukupna količina
 max – maksimalna dnevna količina padavina
 dan – mjesec/dan kada je izmjerena
 Snijeg (cm) - snijeg
 Ukupni - visina sniježnog pokrivača
 Novi - novi snijeg
 god - godišnja vrijednost
 std - standardna devijacija
 RR ≥ 0.1 – broj dana sa količinom padavina ≥ 0.1 mm
 RR ≥ 10 – broj dana sa količinom padavina ≥ 10 mm

Broj dana sa:

Tn ≤ -10 - jako hladni dani (minimalna dnevna temperatura vazduha ≤ -10 °C)
 Tx < 0 - ledeni dani (maksimalna dnevna temperatura vazduha < 0 °C)
 Tn < 0 - mrazni dani (minimalna dnevna temperatura vazduha < 0 °C)
 Tx ≥ 25 - letnji dani (maksimalna dnevna temperatura vazduha ≥ 25 °C)
 Tx ≥ 30 - tropski dani (maksimalna dnevna temperatura vazduha ≥ 30 °C)
 Tn ≥ 20 - dani sa tropskim noćima (minimalna dnevna temperatura vazduha ≥ 20 °C)
 Vjetar > 6 Bft - vjetar jačine > 6 Bofora (jaki vjetar)
 Vjetar > 8 Bft - vjetar jačine > 8 Bofora (olujni vjetar)
 Oblacnost < 2 - srednja dnevna oblačnost < 2/10 (vedri dani)
 Oblacnost > 8 - srednja dnevna oblačnost > 8/10 (oblačni dani)
 Padavine (mm) ≥ 0.1 - količina padavina ≥ 0.1 mm
 ≥ 1 - količina padavina ≥ 1 mm
 ≥ 10 - količina padavina ≥ 10 mm

Legenda za navedene tabele iznad

Izvor: HZMCG

U zoni lokacije, kao ni u njenoj blizini nema područja koja su zaštićena kada su u pitanju kulturna i prirodna dobra. Ova lokacija ne pripada zaštićenom području u bilo kom pogledu. Najbliža vodena površina je rijeka Vežišnica koja je udaljena 130m od objekta. Nastaje od dva manja potoka u selu Odžak i teče 15km i na rubu grada se ulijeva u Čehotinu u naselju Radosavac. Druga najbliža vodena površina je Borovičko jezero, vještačkog tipa koje postoji 20-ak godina i oformljeno je zbog potreba Termoelektrane Pljevlja. Udaljeno je 1.2km i jednim manjim potokom je povezano sa rijekom Vežišnicom. Rijeka Vežišnica je nizvodno od Termoelektrane izuzetno zagađena od termoelektrane dok je uzvodno bolja situacija osim veoma primjetnog zagađenja antropogenog porijekla. Uzvodno se mogu sresti nekoliko vrsta riba: potočna pastrmka, peš, gaovica, klen. Interesantno je da, kako je Borovičko jezero poribljavano sa mnogo različitih vrsta, a povezano je sa Vežišnicom u njoj se nekada mogu sresti grgeč, babuška i druge netipične vrste za ovakav tip salmonidne rijeke.

Biodiverzitet opštine Pljevlja je bogat, raznovrstan i prilično očuvan. Različiti oblici reljefa, izrazite visinske razlike (od 500m nadmorske visine pa do preko 2000mnv na vrhovima Ljubišnje). klimatske karakteristike i drugi faktori, usloveli su izuzrtnim bogatstvom biodiverziteta. Najčešće zajednice su mješovite i četinarske šume, a od drveća

kao najzastupljenije vrste ističu se: smrča, jela, crni bor, bijeli bor, bukva, hrast kitnjak, crni obični grab. Ove dominantne vrste formiraju različite oblike šumskih zajednica, koje se kreću od izdanačkih šuma i šikara do različitih oblika visokih šuma. Šumska i livadska vegetacija su najupečatljiviji element pejzaža. Na pljevaljskom području registrovane su 94 vrste livadske vegetacije: 57 vrsta aromatičnog i ljekovitog bilja, 26 vrsta šumskih plodova i 11 vrsta jestivih gljiva. Zbog velike pokrivenosti šumama, Pljevlja imaju važan potencijal za sakupljanje i prodaju ljekovitog bilja i šumskih plodova. Slično je sa raznovrsnošću faune, na okolnim planinama kao i okolnom području žive sledeće vrste sisara: divokoza, srna, medvjed, vuk, lisica, divlja svinja, zec, jazavac, kuna bjelica, kuna zlatica, vjeverica, divlja mačka, vidra. Od sitnih sisara nekoliko vrsta slijepih miševa i svi su zakonom zaštićene vrste: veliki i mali potkovičar, veliki večernjak, vrste iz roda *Pipistrellus*, *Nyctalus* i druge. Nekoliko vrsta miševa, voluharica, rovčica, evropska krtica i druge. Od ptica su zastupljeni: mišar, jastreb, kobac, velika i siva sjenica, šumska sova, zeba, djetlići, razne grmuše i drozdovi. Od faune gmizavaca zastupljeni su: obični smuk, šarka, poskok, zidni gušter, zelembać, a od vodozemaca šareni daždevnjak i nekoliko vrsta žaba. Po broju divljači, pljevaljsko lovište je jedno od inteneresantnijih i atraktivnijih u Crnoj Gori. Od ukupne površine lovišta „Ljubišnja“ 93,3% nalazi se u granicama opštine Pljevlja, dok ostalo pripada Nacionalnom parku „Durmitor“. Lovište zauzima 125.705 ha površine, od toga ukupne lovne površine zauzimaju 124.872 ha, a nelovne oko 833 ha zemljišta.

2.8. Prikaz apsorpcionog kapaciteta prirodne sredine

Apsorpcioni kapacitet prirodne sredine je sposobnost prirodnih sredina da apsorbuju i zadrže različite materije iz okoline. Ovaj kapacitet se može odrediti za različite vrste prirodnih sredina kao što su tlo, voda, vazduh i druge. S obzirom na karakteristike lokacije i način na koji će otpadne materije biti tretirane, smatra se da apsorpcioni kapacitet lokacije dovoljan za materije koje će nastati tokom rada postrojenja.

2.9. Opis flore i faune, zaštićenih prirodnih dobara, rijetkih i ugroženih divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih

Za biodiverzitet opštine Pljevlja se sa sigurnošću može reći da je veoma bogat odnosno raznovrstan, ali i nedovoljno istražen. Postoji veliki nedostatak istraživanja koja bi se trebala sprovoditi u potrazi za neotkrivenim vrstama i habitatima na teritoriji opštine zbog postojanja velikih oblasti različitih ekosistema.

Šumska vegetacija, različiti oblici reljefa, izrazite visinske razlike (505 m na Čehotini, do 2.238 m - Ljubišnja), klimatske karakteristike i drugi faktori, usloveli su formiranje raznovrsne šumske vegetacije, heterogenog i bogatog florističkog sastava. Tako su u spratu drveća, u zavisnosti od prirodnih uslova, zastupljene brojne vrste koje karakterišu kontinentalni i planinski klimat, kao i pojedine vrste koje pripadaju termofilnoj vegetaciji.

Od visokih drveća, ističu se: smrča, jela, crni bor, bijeli bor i bukva, zatim kitnjak, crni i obični grab. Ove dominantne vrste formiraju različite oblike šumskih zajednica, koje se kreću od izdanačkih šuma i šikara do različitih oblika visokih šuma. Izrazite visinske razlike uslovile su vertikalno raščlanjenje šuma u dvije jasno diferencirane visinske zone, i to zonu niskih šuma i šikara i zonu visokih šuma četinara. Unutar ovih zona formiraju se, u zavisnosti od oblika reljefa i mikroklimatskih uslova staništa, različite šumske zajednice, od mješovitih do apsolutno čistih sastojina.

Zona niskih šuma i šikara: Šume u nižim predjelima moguće je raščlaniti na šume mekih lišćara na aluvijalnim terenima duž vodotoka i šume obrasle termofilnim vrstama lišćara (kitnjak, cer, grab i bukva), na blagim nagibima, koje su, u velikoj mjeri, degradirane u izdanačke šume i šikare. Duž obala Čehotine i Vezišnice, u pojasu širine 5-15 m, nalaze se šibljadi crne jove. Sa jovom se javlja bijeli jasen, grabic, brijest, a vrlo rijetko i lužnjak.

Površine pod travnom vegetacijom čine pašnjaci i livade. Najvažniji livadski tipovi su: zajednica ovsika i bokvice (*Bromo plantaginetum*), zajednica vlasulje i crnogrive (*Festuco-Agrostidetum*) i u višim pojasevima: zajednica vlasulje (*Festucetum pseudoxanthynae*) i rudine sa makaljem (*Genisto-Festucetum spadicaeae*). Od ljekovitih biljaka najkarakterističnije su: *Vaccinium myrtillus*, *Thimus serpyllum*, rod *Plantago*, *Achillea millefolium*, *Urtica dioica*, *Origanum vulgare*, *Crataegus monogyna*, *Arctostaphylos uvaursi*, *Betula verrucosa*, *Hypericum perforatum*, *Valeriana officianis*, *Gentiana lutea*, *Rhamnus fallax* i druge. Od medonosnih vrsta najvažniji su: *Tusilago farfara*, *Crocus sativus*, *Salix caprea*, *Cornus mas*, *Taraxacum officinalis*, *Fragaria vesca*, *Prunus spinosa*, *Trifolium sp*, *Hypericum perforatum*, *Tilia sp*, *Colchicum autumnale* i dr. Ekonomski značajne vrste su biljke livadskih ekosistema (livade kosanice koje se nalaze na okolnim parcelama) kao i rodovi: *Pyrus*, *Malus*, *Rosa*, *Sorbus*, *Ribes*, *Fragaria* i dr.

Fauna

Fauna na širem području Pljevalja sa okolinom je veoma bogata diverzitetom. To uslovljava velika raznolikost terena, i očuvana životna sredina. Takođe geografski položaj opštine Pljevlja osim kvalitetnih staništa predstavlja i odlične koridore za mnoge vrste krupnih zvijeri koje prelaze teritorije Bosne i Srbije upravo preko teritorije opštine Pljevlja. Područje opštine je veoma bogato lovnim vrstama divljači i drugim krupnim sisarim, sitni sisari su veoma slabo istraženi osim slijepih miševa čije populacije čine značajan procentualni udio nacionalnih populacija. Još jedna vrsta sisara, vidra, semiakvatična, zakonom zaštićena vrsta i Natura 2000 vrsta ima veoma brojne populacije na teritoriji opštine na rijeci Čehotini i njenim pritokama. Ptice su veoma brojne: mišar, jastreb, kobac, velika i siva sjenica, šumska sova, zeba, djetlići, razne grmuše i drozdovi. Od faune gmizavaca zastupljeni su: obični smuk, stepski smuk, šarka, poskok, zidni gušter, zelembać, a od vodozemaca šareni daždevnjak i žabe. Vodeni biotop čini Čehotina sa pritokama. U dijelu toka Čehotine i u široj okolini predmetne lokacije od predstavnika ihtiofaune registrovane su vrste: potočna pastrmka, mladica, lipljen, potočna mrena, skobalj, gaovica, klijen, peš i dr. Detaljan opis flore i faune je dat u nastavku.

2.10. Pregled osnovnih karakteristika pejzaža

Pejzažne karakteristike analizirane prostorne cjeline predstavljaju jedan od elemenata za sagledavanje ukupnih odnosa na relaciji planirani objekat-životna sredina.

Najizrazitiji tipovi pejzaža na prostoru pljevaljske opštine su:

- Pljevaljska površ sa Pljevaljskom kotlinom - poljem i prostorima koji se na nju naslanjaju: zonom Kosanice, dolinom Čehotine koja prolazi kroz kotlinu i okolnim terenom koji je u manjoj ili većoj mjeri rasčlanjen, obrastao vegetacijom i postepeno prelazi u visoke planinske zone.
- Visokoplaninske zone Ljubišnje, Lisca, Kovača, Crnog Vrha, padina Čemerna i Stožerose, zavisno od geološke podloge i hidrogeoloških uslova, veoma razlikuju: o sjeverne padine Ljubišnje i Lisca su izrazito šumovite, južne se

sa manje vegetacije. Padine i površi Čemerna i Kamene Gore su često skoro gole, bez mnogo vegetacije, oskudne vodom, a područja Bukovice i planine Kovač i Stožer su šumovitija i često se na ovim prostorima javljaju voćnjaci. Strme padine u gornjem delu sliva Čehotine su šumovitije od dolinskih proširenja u zoni Vrulje, Mataruga i dr.

- Kanjoni Tare i Drage su specifičnih pejzažnih vrijednosti i svrstani su u granice NP „Durmitor“. Strane su im strme, ponegde skoro vertikalne, mestimično obrasle šumom ili potpuno gole kamenite, a često se na njima javljaju i sipari.

U ambijentalnom smislu prirodni prostor opštine Pljevlja može se zonirati na:

- rječne doline planinskog tipa, u koju spadaju dolina Čehotine, Volodera drugih i prioka, prostor Pljevaljske kotline;
- zonu velikih kanjona Tare i Drage koju čine i do 1000m duboki kanjoni ovih rijeka;
- subalpske i alpske planine - prostor Bobova, Slatine i Ograđenice sa katunskim naseljima, pašnjacima, koji se naslanja na kanjone Tare i Drage;
- zonu ekonomskih šuma i pašnjaka koju čine svi ostali prostori Ljubišnje, Kovača, višlje zone sliva Čehotine ka Mojkovcu, Bijelom Polju i zone ka Čemernu i Kamenoj Gori. U navedenim zonama posebnu ambijentalnu i pejzažnu vrijednost, koja se može valorizovati u turističke svrhe predstavljaju zone Ljubišnje, Kosanice, Bobova, Ograđenice, Slatine, Đurđevića Tare, Lever Tare, Premćana, Vaškova, Kakmuža, Vrulje sa okolnim zaseocima i dr. Pejzaž okolnog lokaliteta čine livade sa prošaranim šumskim zajednicama linijskog obalnog tipa.

2.11. Pregled zaštićenih objekata i dobara kulturno-istorijske baštine

U opštini Pljevlja postoje dva spomenika kulture I kategorije (spomenici od izuzetnog značaja), kao i četiri spomenika kulture II kategorije (spomenici od velikog značaja). Osim njih, zakonom zaštićenih spomenika kulture, ostataka starih gradova i nekropola sa stećcima, na prostoru te opštine postoji i više desetina skoro zaboravljenih ostataka manastira, crkava i crkvišta, kao i srednjovjekovnih gradova, gradina i utvrđenja, više stotine nekropola i tumula iz različitih istorijskih razdoblja, pa čak i različitih epoha. Samo dosada istraženi lokaliteti poput pećine pod Gospića vrhom, Mališine pećine, Medene stijene, zatim lokaliteti u Borovici, Zenici, Gotovuši, Kalušićima, djelimično u Kominima Municipijum, rimski grad potpuno neistražen, Ljutićima i drugi, svjedoče o životu ljudi na ovom prostoru od rane praistorije, odnosno srednjeg i gornjeg paleolita, pa preko bronzanog i gvozdеног doba u našu eru, do dolaska Slovena, pa nadalje.

Spomenici kulture I kategorije

Spomenici kulture I kategorije su **Manastir Sv. Trojica i Husein Pašina džamija**.

Manastir se nalazi sjeverno od Pljevalja, nedaleko od gradskog jezgra. Prvi put se pominje 1537. godine, kada je podignut najstariji dio crkve i oltarski prostor. Crkva je 1592. godine, produžena prema zapadu dogradnjom priprate sa kupolom, dok svoj konačni izgled dobija 1875/86. godine kada je dozidana spoljašnja priprata, povišena postojeća kupola i izvedeno niz drugih intervencija, s ciljem da čitavo zdanje bude što više usklađeno. Osnovna crkva je trobrodna bazilika kombinovana sa raškim tipom trodjelnog raškog prostora.

Crkva Sv. Trojice i njena priprata, dekorisani su fresko-slikarstvom između 1592. i 1595. godine. To je izveo poznati slikar tog vremena pop Strahinja iz Budimlja. U prvoj zoni u naosu su naslikani najpopularniji svetitelji, među kojima su posebno istaknuti sveti ratnici, ktitorska kompozicija i loza Nemanjića, dok gornje zone

zauzimaju scene Velikih crkvenih praznika i Hristovog stradanja.

U crkvenoj riznici čuva se vrijedna zbirka ikona, predmeti umjetničkog zanata, svećnjaci, putiri, kadionice, minijaturno izrezbareni krstovi, okovana jevanđelja i posebno vrijedna relikvija - štap Svetog Save, okovan 1606. godine. Manastirska biblioteka ima više primjeraka vrijednih rukopisnih i iluminiranih knjiga, od kojih su neke nastale u manastirskom skriptoriju, kao i rijetke primjerke štampanih knjiga, među kojima je i fragment Trbnika, iz štamparije Crnojevića. Rekonstrukcija i obnova Manastira Sv. Trojice obavljena je posljednjih godina. U manastiru su potpuno rekonstruisani Veliki konaci, kao i Mali konak, u koji je smještena manastirska biblioteka i riznica u modernom izložbenom prostoru.

Husein Pašina džamija se nalazi u centru Pljevalja, okružena starim grobljem sa nadgrobnim spomenicima u obliku nišana, koje je odavno van upotrebe. Džamija je podignuta krajem XVI vijeka, između 1585. i 1594. godine, zaslugom Husein paše Boljanića, rodnom iz sela Boljanića, nedaleko od Pljevalja. To je građevina kvadratne osnove sa niskom kupolom na kockastom postolju. Ispred glavne fasade na četiri masivna stuba formiran je otvoren trem, natkriven sa tri male kupole, od kojih je srednja nešto viša. Raspon između stubova savladan orijentalnim lukovima. Džamija obiluje ornamentalikom rađenom u stalaktitima i uobičajenim turskim perforacijama. Posebno su bogato ukrašeni mihrab (niša za molitve) i minber (propovjedaonica) i mahfil (empora), dok su unutrašnji zidovi dekorisani islamskim floralnim elementima ornamentima i citatima iz Kurana. Uz južnu stranu prizidan je minaret, koji je posle udara groma 1911. godine prizidan u vitkiji i viši. Ispred ulaza se nalazi šedrvan. U džamiji se čuva nekoliko starih rukopisnih i štampanih knjiga na arapskom i turskom jeziku i posebno značajna rukopisna knjiga Kuran (dar ktitora Husein - paše Boljanića), pisana arapskim pismom i ukrašena minijaturama sa pozlatom.

Spomenici kulture II kategorije

Spomenici kulture II kategorije su **Manastir Dovolja, Manastir Dubočica, Arheološki lokalitet Komini i Manastir Sv. Arhandžela Mihaila.**

Manastir Dovolja, sa crkvom Uspenja Bogorodice, nalazi se u kanjonu rijeke Tare, na njenoj desnoj obali, u blizini sela Premćani. Vrijeme podizanja manastira nije zabeleženo u pisanim dokumentima, ali kako se prvi put pominje u XVI veku 1513. godine, nameće se zaključak o njegovom postojanju još u XV vjeku. Rekonstrukcija i obnova Manastira Dovolja obavljena je pre desetak godina. Manastir Dubočica sa crkvom posvećenom sv. Nikoli, prvobitno se nalazio u pitomom delu doline rijeke Čehotine, na njenoj levoj obali, u blizini sela Dubočica, od koga potiče i ime manastira. Stvaranjem akumulacije na reci Čehotina za potrebe TE u Pljevljima, manastir je 1983. godine, izmeštena novu lokaciju i danas se nalazi u selu Otilovićima. Manastirska crkva sv. Nikola, podignuta je 1565. godine i u njoj se nalazi bogato rezbaren ikonostas sa raskošnim krstom sa Raspećem koje je nastalo 1622. godine. Ikone su iz različitih perioda i djela su više majstora. Ljepotom se posebno ističe Dejzisa ploča. Pokretni fond Dubočice i mobilijar čine izuzetno značajnu i do naših dana sačuvanu spomeničku cjelinu nastalu tokom XVI i XVII vijeka.

Arheološki lokalitet Komini, odnosno ostaci antičkog grada, poznatog kao Municipijum S., sa svoje dvije nekropole, nalazi se u ataru sela Komini, u neposrednoj blizini Pljevalja. Prvi značajniji podaci o rimskim spomenicima iz Komina potiču iz sredine XIX veka, dok su prva arheološka istraživanja nekropola obavljena pri kraju istog vjeka. Na antičkom lokalitetu "Municipium S..." u Kominima od 2007. godine sprovode se zaštitna

arheološka istraživanja grada, a završeni su konzervatorsko - restauratorski radovi na kamenim nadgrobnim spomenicima iz njegovih nekropola, koji će, zajedno sa još dvije velike grobnice, biti prezentovani na novoj otvorenoj lokaciji u Pljevljima, što će, u svojstvu arheoparka, predstavljati jednu od najatraktivnijih kulturno - turističkih destinacija u gradu.

Manastir, sa crkvom Sv. Arhanđela Mihaila, nalaze se u selu Đurđevića Tara, u zaseoku Luke, u kanjonu reke Tare, na njenoj desnoj obali. Nastanak manastira može se smjestiti u vrijeme prije 1465. godine. Prvi pisani pomen manastira potiče iz 1591. godine, kada je obnovljena njegova crkva koju je živopisao pop Strahinja iz Budimlje. Arheološka istraživanja oslobodila su zidove crkve od debelih nanosa zemlje. Radi se o jednobrodnoj građevini sa polukružnom apsidom i parom jakih pilastera koje su po svemu sudeći nosili ojačavajuće lukove na kojima je počivala kupola. Rezultati istraživanja omogućili su da se sačini projekat za njenu rekonstrukciju, a sama rekonstrukcija i obnova Manastira Sv. Arhanđela Mihajla obavljena je prije desetak godina.

Evidentirani spomenici kulture

Potkapina Medena Stijena poznata pod imenom Medena Stijena nalazi se u središnjem dijelu kanjona rijeka Čehotine, u blizini sela Ljutići. Sistematska arheološka istraživanja obnovljena 80-tih godina otkrila su relativno moćan stratun raščlanjen na osam kulturnih slojeva sa bogatim fondom kremenih alatki različitih vrsta i namjena. Slojevi VIII i IV pripadaju kulturama mlađeg paleolita, sloj III reprezentuje kulturu mezolita, dok slojevi II-I pripadaju bakarnom i ranom bronzanom dobu. Kamene alatke iz najdubljih slojeva Medene Stijene pokazuju određene sličnosti sa sileksnom industrijom zastupljenom u slojevima IX-VII pećine Crvene Stijene, kao i sa sileksnom industrijom pećine Frankti u Argolidi u Grčkoj. Sličnosti se uočavaju i sa kremenom industrijom finalnog paleolita sa područja Đerdapa. Kremene alatke iz mezolitskog sloja Medene Stijene najbliže paralele pokazuju sa mezolitskom kulturom Lepenskog vira u Đerdapu. Relativno siromašni tragovi kultura metalnog doba, bakarnog i ranog bronzanog, sreću se na širem prostoru Crne Gore i Balkana, a ne predstavlja posebne primjerke koji bi bili karakteristični za uži region. Okapina Medena Stijena, kao i nekoliko sličnih prirodnih zaklona otkrivenih u kanjonu Čehotine koji su duže ili kraće vrijeme bili zaposjeli paleolitski i mezolitski lovci, pokazuje da je i ovo područje Crne Gore u epohu kasnog pleistocena bilo intenzivno nastanjeno.

Ostaci starih gradova

Na širem području Pljevalja još su vidljivi, a i djelimično ispitani ostaci starih, srednjovjekovnih gradova kao što su **Koznik i Kukanj**. Koznik se nalazi se kod sela Kozice jugoistočno od Pljevalja. On se prvi put pominje 6. maja 1441. godine u Dubrovačkom arhivu u vezi sa nekim dugom koji je "Radoe Gerbscich de Cosnich" priznao. Kukanj, odnosno ostaci ovog srednjovjekovnog grada nalaze se na lijevoj obali rijeke Čehotine u ataru Brvenice.

2.12. Podaci o naseljenosti, koncentraciji stanovništva i demografskim karakteristikama u odnosu na planirani projekat

Broj stanovnika i domaćinstava za Opštinu Pljevlja prema podacima Popisa od 1948 do 2011 godine prikazan je u tabeli 1 (Statistički godišnjak CG od 2011.g.). U odnosu na Popis iz 2003. godine broj stanovnika se smanjio za

20,1 %, a broj domaćinstava za 4,2 %. Gustina naseljenosti opštine Pljevlja 2011. godine iznosila je 22,9 stanovnika na 1 km², sa trendom pada u odnosu na 2003. godinu.

Broj stanovnika								Površina km ²
1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011	
35.926	40.876	46.667	46.843	43.316	39.593	39.806	30.786	1.346
Broj domaćinstava								
6843	7641	9.109	9.980	10.550	11.431	11.260	10.790	

Tabela 4. Stanovništvo, domaćinstva površina opštine Pljevlja

Prema podacima iz istog Popisa, 63,30 % stanovništva živi u gradu - Pljevljima, 36,70% u naseljima na seoskom području. U sastav opštine, uz Pljevlja kao centralno naselje, spada još 158 naselja koja su manja. Više od 400 stanovnika (pored Pljevlja) živi samo u dva naselja (Židovići i Komine), a manje od 20 stanovnika u četrdeset dva naselja. U grupu 20-50 stanovnika spada 35, u grupu 50-100 stanovnika 38, u grupu 100-300 stanovnika 33, u grupu 300-500 stanovnika 2, u grupu 500-1.000 stanovnika 2 naselja, a više od 1.000 stanovnika ima samo grad Pljevlja.

Prostor Opštine Pljevlja karakteriše depopulacija naselja sa izraženijim populacionim pražnjenjem perifernih naselja i imigracijom stanovništva na relaciji selo – grad na jednoj strani, a i sve očiglednijim trendima imigracije na relaciji opština Pljevlja – Podgorica odnosno primorski region, na drugoj strani. Sve je to odraz savremenih uslova života, industrijalizacije i društveno ekonomskih prilika na ovim prostorima. Prema popisu iz 2003. godine u naselju Zabrđe kojem pripada predmetna lokacija bilo je 114 stanovnika, dok je na popisu iz 1991. bilo 107 stanovnika. Takođe od popisanih 95 je bilo punoljetnih stanovnika, i prosječna starost iznosila je 40.6 godina. U naselju je bilo 35 domaćinstava a prosječan broj stanovnika po domaćinstvu je bio 3.26.

2.13. Podaci o postojećim privrednim i stambenim objektima, kao i objektima infrastrukture

Od privrednih objekata od najbližih izdvajamo MivexFood, veleprodaju voća i povrća koja se nalazi na oko 600m udaljenosti. Stambeni objekti se nalaze razučeni po čitavom naselju koje po posljednjem popisu broji 30-ak domaćinstava. Najbliži stambeni objekti se nalaze na 50-ak metara od budućeg objekta.

3. OPIS PROJEKTA

3.1. Opis karakteristika projekta

Evidentirano je sledeće postojeće stanje, na katastarskoj parceli br.366/5 KO Šumane II:

- poslovne zgrade u vanprivredi, površine $P=340\text{m}^2$, spratnosti P+1,
- livada 3.klase, površine $P=1192\text{m}^2$.

Takodjeje evidentirano sledeće stanje:

- livada 3.klase, površine $P=323\text{m}^2$.

Radi se o rekonstrukciji postojećeg objekta i izgradnji pomoćnog objekta tj.tri nadstrešnice ukupne površine u osnovi $P_0=565,00\text{m}^2$, prizemne spratnosti.

Za rekonstrukciju postojećeg objekta Glavni gradski arhitekta je izdao saglasnost,a u procesu revizije Glavnog projekta dobijene su saglasnosti na glavni projekat od strane Cedis-a, Ministarstva unutrašnjih poslova, Sekretarijata za saobraćaj opštine Pljevlja i Vodovoda Pljevlja. Saglasnoti i Rešenja se nalaze u poglavlju Prilozi.

Sekretarijat za uređenje prostora opštine Pljevlja, rješavajući po Zahtjevu investitora, izdao je odobrenje za izgradnju 3 pomoćna objekta (nadstrešnice). Rješenje u Poglavlju Prilozi.

Krov se planira kosi, koji će obezbijediti da se voda sa krova objekta sliva na sopstvenu parcelu.

Objekat će se uklopiti u okolni ambijent upotrebom kvalitetnih materijala, savremenim arhitektonskim rješenjima i sl.

Prilaz objektu i parceli je sa nekategorisanog postojećeg puta kat.parcela 366/3.

Minimalna udaljenost objekta od ograde susjeda iznosiće min 2,5m.

Površine za parkiranje tj.garažiranje auta vlasnik će obezbijediti na sopstvenoj građevinskoj parceli, izvan površine javnog puta.

Djelatnost koja se predviđa, a za čije obavljanje se vrši rekonstrukcija postojećeg objekta i dogradnja nadstrešnica jeste proizvodnja peleta kapaciteta **1,5 t - 2 t /čas.**

Linija za proizvodnju energetskog peleta namenjena je za proizvodnju energetskog peleta od drvne biomase. Predlog linije sa ponudom je izrađen na osnovu zahtjeva investitora.

Tehnologija proizvodnje peleta se sastoji od usitnjavanja sirove drvne biomase, sušenje usitnjene drvne biomase, presovanja suve drvne biomase i pakovanja peleta. Sirovina za proizvodnju peleta je ne zagađena drvna biomasa (ogrevno drvo, rudničko drvo, ostaci iz primarne prerade drveta, ostaci iz sekundarne prerade drveta i piljevina iz prerade drveta). Sirovina za proizvodnju je čisto i zdravo drvo bez primjesa prljavštine i hemijski ne tretirano.

Opis prethodnih/pripremnih radova za izvođenje projekta

Lokacija mora biti obezbjeđena od neovlaštenog pristupa prije početka radova na izvođenju rekonstrukcije objekta, osim licima koja su angažovana na izvođenju radova. Pri obavljanju transporta građevinskog materijala ne smije biti ugrožena bezbjednost radnika koji će da rade na objektu i u blizini njegovog manevarskog prostora mašina. Za rekonstrukciju objekta, u određenim vremenskim intervalima biće angažovan manji broj radnika različitih profila. Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa iz zaštite na radu od ovlašćene institucije. Za rukovanje i održavanje navedenih sredstava rada

može se povjeriti samo licu koje je stručno osposobljeno za takav rad i ispunjava određene uslove u smislu stručne, zdravstvene i druge podobnosti o čemu se mora voditi evidencija. Gradilište će biti snabdjeveno električnom energijom i vodom prema važećim propisima. Građevinski otpad mora se privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta. Skladišće se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina. Upravljanje građevinskim otpadom biće u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16).

Površina potrebnog zemljišta

Tokom izgradnje projekta planira se korišćenje cijele površine (skladištenje građevinskih materijala, odlaganje otpadnih materijala od građevinskih radova do odvoženja sa parcele, prostor za odlaganje aparata i alata i sl.) Za funkcionisanje projekta planira se takođe korišćenje cjelokupne površine. Lokaciji je omogućen pristup sa lokalne saobraćajnice.

Organizacija unutrašnjeg transporta i transport građevinskog materijala

Građevinski materijal će se dopremiti na gradilište u tačno određenim rokovima i količinama i to: armatura, građa rezana, daske, beton i dr. Do završetka rekonstrukcije objekta mora biti obezbijeđen privremeni odgovarajući prostor za istovar građevinskog materijala, opreme i alata.

Rasuti materijal treba dovoziti u pokrivenim kamionima. Korišćenje prilazne saobraćajnice izvođač radova treba da obavlja na način, tako da ne ometa odvijanje normalnog saobraćaja, a brzina saobraćaja prema gradilištu mora se ograničiti na 10 km/h, odnosno neophodno je postaviti saobraćajni znak za ograničenje brzine na ulaz u gradilište.

Pri obavljanju transporta na gradilištu ne smije biti ugrožena bezbjednost radnika koji opslužuju radne mašine ili rade u blizini njegovog manevarskog prostora.

Primjena mehanizacije, opreme i sredstava

Za sva sredstva za rad potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa iz zaštite na radu od ovlašćene institucije. Za rukovanje i održavanje navedenih sredstava rada može se povjeriti samo licu koje je stručno osposobljeno za takav rad i ispunjava određene uslove u smislu stručne, zdravstvene i druge podobnosti o čemu se mora voditi evidencija.

Korišćenje vode, energije, sirovina, stvaranje otpada

Tokom procesa rekonstrukcije objekta gradilište će biti snabdjeveno električnom energijom i vodom prema važećim propisima. Priključak električne enegije i vode je već postojeći za postojeći objekat koji je predmet rekonstrukcije.

U fazi izgradnje objekta kao otpad javlja se materijal od iskopa i građevinski otpad. Građevinski otpad će se se privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta. Skladišće se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina. Upravljanje

građevinskim otpadom biće u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16). Komunalni otpad i druge vrste otpada u toku eksploatacija, uključujući i ambalažni otpad od postupka pakovanja peleta, biće selektivno sakupljeni. Za pomenuti ambalažni otpad se preporučuje uklanjanje od strane specijalizovanog društva, ovlašćenog za propisno preuzimanje i tretiranje istog.

Tokom eksploatacije korišće se električna energija, voda u manjim količinama kao i drvna masa kao gorivo za kotao.

Emisija opasnih , štetnih, otrovnih ili neprijatnih mirisa u vazduh, povećanje buke, vibracija

Prilikom izvođenja radova biće određene emisije u vazduh, kao što su čestice prašine prilikom kretanja vozila, te ispuštanje izduvnih gasova motornih vozila koja - će biti upotrijebljena u procesu izgradnje. Ispuštanje gasova (emisije) na lokaciji nastaje usljed rada mehanizacije u toku iskopa zemlje, odvoza iskopa i građevinskog otpada, kao i dovoza potrebnog građevinskog materijala.

Tokom izvođenja projekta doći će do povećanog nivoa buke koja nastaje usljed rada mehanizacije i korišćenja ručnih alata.

Najbitnije vibracije potiču od kretanja teških motornih vozila i građevinskih mašina i od rada građevinskih mašina. Teška motorna vozila se kreću zbog dopremanja građevinskog materijala i konstrukcija i odvoženja građevinskog otpada. Pojava vibracija na lokaciji takođe je izvjesna ali biće kratkotrajnog i periodičnog karaktera na lokaciji, u fazi izvođenja radova.

U toku funkcionisanja projekta očekuje se pojava buke (drobilica), vibracija (kretanje mašina), periodično širenje minimalnih količina sitne prašine (tokom nepovoljnih meteoroloških uslova), ali se ne očekuje širenje istih značajno dalje od same predmetne parcele.

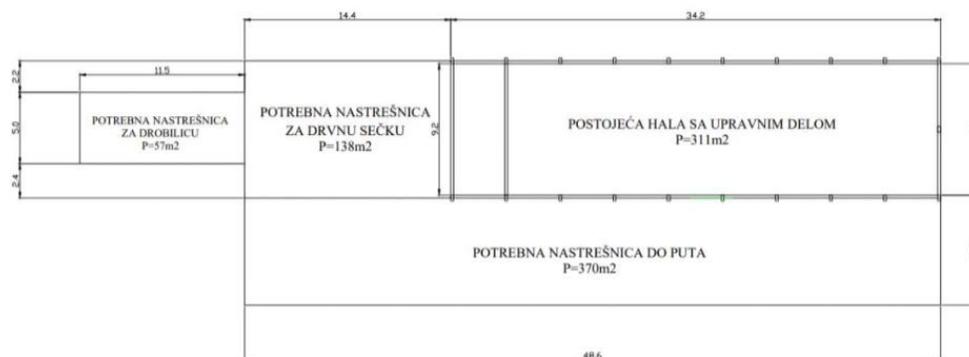
Na fotografijama ispod trenutni prikaz lokacije i objekata:



Slike: 5 i 6. Prikaz lokacije sa postojećim objektom

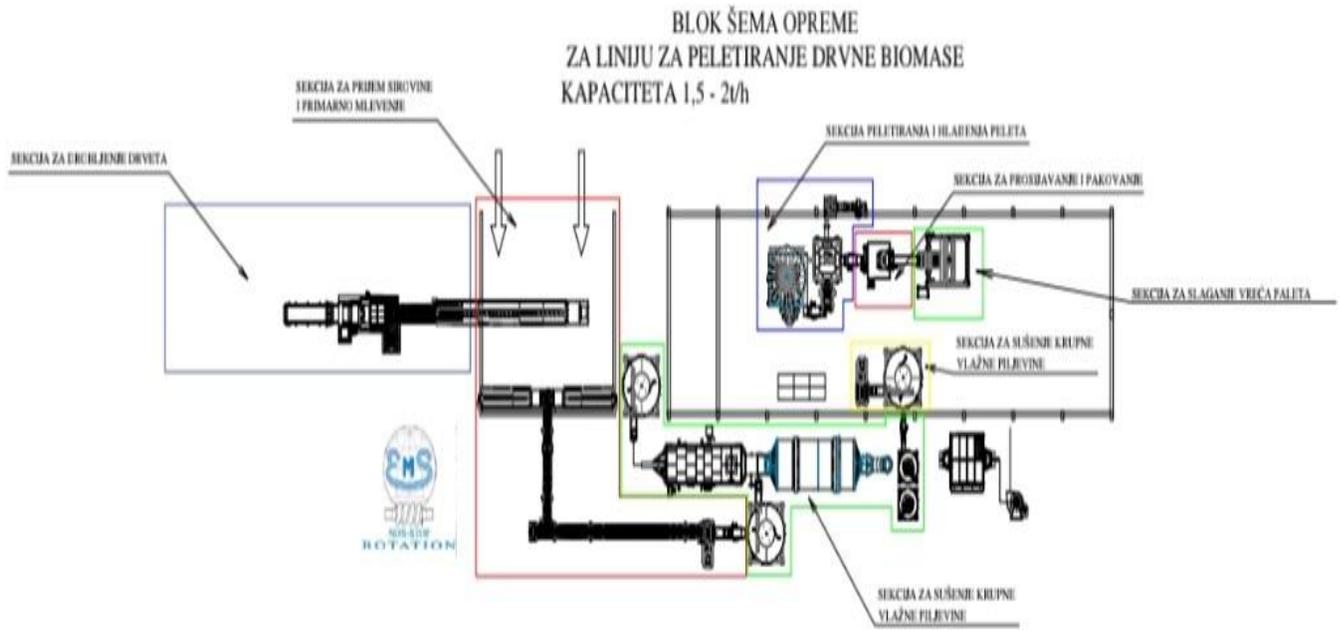


Slika 7: Prikaz situacije na lokaciji

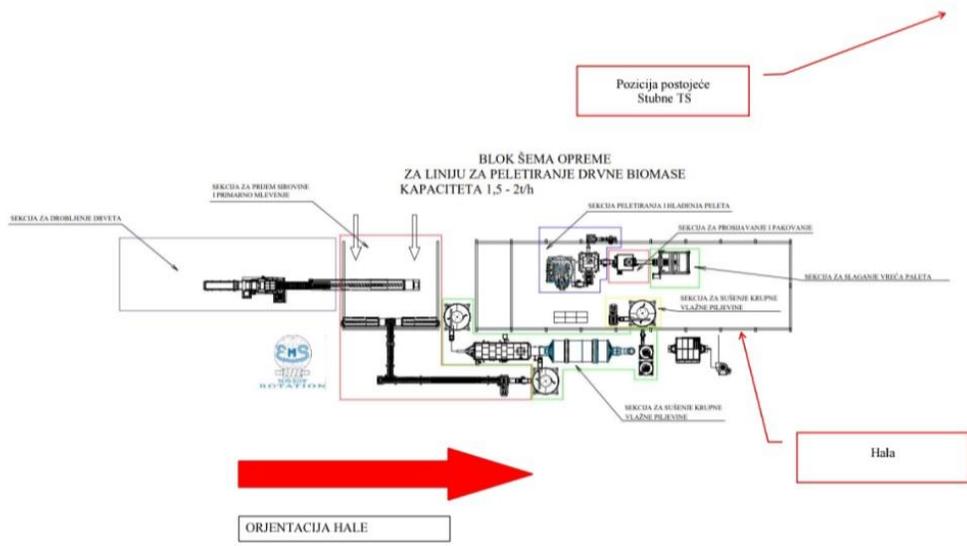


Slika 8. Prikaz postojeće hale sa planiranim pomoćnim objektima-nadstrešnicama

Postojeća hala sa upravnim dijelom	$P=311\text{m}^2$
Nadstrešnica za drobilicu	$P=57\text{m}^2$
Nadstrešnica za drvenu sečku	$P=138\text{m}^2$
Nadstrešnica do puta	$P=370\text{m}^2$



Slika 9: Šema opreme za liniju za peletiranje drvne biomase



Slika 10: Šema opreme za liniju za peletiranje drvne biomase sa pozicijom postojeće stubne TS



Slika 11:Prikaz budućeg izgleda objekta (3D)

3.2. Postupak proizvodnje peleta

Linija za proizvodnju energetskog peleta namenjena je za proizvodnju energetskog peleta od drvne biomase. Linija i opis elemenata linije je dat dalje u opisu.

Tehnologija proizvodnje peleta se sastoji od usitnjavanja sirove drvne biomase, sušenje usitnjene drvne biomase, presovanja suve drvne biomase i pakovanja peleta. Sirovina za proizvodnju peleta je ne zagađena drvna biomasa (ogrevno drvo, rudničko drvo, ostaci iz primarne prerade drveta, ostaci iz sekundarne prerade drveta i piljevina iz prerade drveta). **Sirovina za proizvodnju je čisto i zdravo drvo bez primjesa prljavštine i hemijski ne tretirano.**

Drvna biomasa se na liniji za drobljenje usitnjava na nivo drvne sječke G20-G50. Drvna sječka se skladišti u prostoru sa pužnim dozatorima. Odvojen je prostor za drvnu sječku od mekog drveta i drvnu sječku od tvrdog drveta. Drvna sječka se dalje usitnjava u mlinu čekićaru na nivo krupne vlažne piljevine. Krupna vlažna piljevina se privremeno skladišti u koš sa mješačem. Krupna vlažna piljevina se dozira u rotacionu sušaru gde se realizuje sušenje (izvlačenje vode) uz pomoć vrelih gasova iz toplovazdušnog kotla. Suva krupna piljevina se skladišti u

silosu suve piljevine. Suva krupna piljevina se dodatno usitnjava na potrebnu granulaciju za proces peletiranja (sabijanje i formiranje peleta).

Pelet presa formira pelet od suve sitne piljevine (proces se realizuje utiskivanjem suve piljevine pomoću valjaka u matricu sa otvorima 6mm). Formiranje peleta se realizuje samo uz pomoć visokog pritiska i temperature. **U procesu formiranja peleta ne dodaju se nikakvi ljepkovi niti aditivi.** Proizvedeni pelet se odmah hladi u protivstujnom hladnjaku (izlazna temperatura peleta se kreće oko 80-90 °C) , zatim prosijava i posle toga skladišti u silos. Prije pakovanja pelet se jos jednom prosijava, a zatim pakuje u vrećice ili u velike BigBag vreće. Proces pakovanja vreća od 15 kg se odvija preko pakerice koja formira vreću, odmjerava pelet i zatvara vreću, a zatim automatski slagač vreća preuzima vreću i pakuje na drvenu paletu.

Od ulaska drvene biomase na liniju za drobljenje drveta do pakovanja peleta sirovina putuje kontinuirano u okviru sistema linije i nema prekida toka sirovine u liniji. U sklopu linije je i aspiracija elemenata linije i komplet prikupljena piljevina iz aspiracije se ponovo vraća u proizvodnju.

Kompletna linija je automatizovana i upravljanje, kontrola, parametrisanje se odvija isključivo pod nadzorom softvera. Jedan deo transportnih traka, pužnih transporterata i pogona sušare je pogonjeno preko frekventnih regulatora.

Automatizacijom kompletne linije je regulisano pojedinačno stratovanje elektromotora postupno po sekcijama i postupno za celu liniju. Start pojedinačnih elektromotora je uslovljen završenim startovanjem nekog drugog motora (strogo su definisani uslovi-ograničenja startovanja). U okviru automatizacije je postavljeno ograničenje da ni u kom slučaju nije moguće istovremeno startovanje dva i više elektromotora bez obzira na njihovu snagu.

Svi elementi linije i mašine se pokreću u potpuno rasterećenom stanju (transportne trake prazne, pužni transporteri prazni, kofičasti elevatori prazni, mlinovi čekićari prazni, pelet presa prazna, vibro sita prazna, rotaciona sušara prazna, ..) Programski je regulisano da prije zaustavljanja nekog elementa se realizuje pražnjenje elementa sa dopunskim trajanjem stanja u radu bez nastavka doziranja-dopune od predhodnog elementa u liniji.

Sekcija za drobljenje drveta

- Drobilica SED 450 x 800 x 6000 / 200 kW. Drobilica za drobljenje drveta u drvenu sječku granulacije od G20 do G50. Pogon drobilice je elektromotor od 200 kW. Rotor drobilice je sa 4 noža. Kontra nož. Ulazni valjci 2 x 4 +1. Otvor na drobilici širina 800 mm i visina 450 mm. Rad drobilice je potpuno automatski kontrolisan. Startovanje motora 200 kW je sistemom zvezda-trougao. Drobilica je u potpunosti usaglašena i sinhronizovana sa ulaznom i izlaznom trakom.

- Ormar sa elektroenergetikom i touch panelom za SED 450x800. Komplet energetske deo sa glavnim prekidačem za sve potrošače na drobilici. Pored glavnog ormara isporučuje se i pomoćni ormar na kom je Touch Panel (on se postavlja na pogodno mesto za upravljanje drobilicom).

- Hidro agregat sa pratećim cilindrima i instalacijom za rad i održavanje drobilice. Motor agregata 2,2 kW. Hidraulika na drobilici se koristi pri održavanju drobilice i zameni noževa i konta noža. U toku rada hidraulički akumulatori amortizuju teret gornjih valjaka na drobilici i sprečavaju slobodno padanje gornjih valjaka i oštećenje valjaka.

- Ulazni transporter STT 800 x 6000/5,5kW. U sklopu drobilice je i ulazni transporter dužine 6 metara sa robusnom gumenom trakom koja se koristi u kamenolomima, ispod trake su robusni valjci postavljeni tako da štite traku od istezanja. Transporter je uvezan u sistem automatskog rada drobilice.
- Izlazna transportna traka STT 800 x 11000 / 5,5 kW. Izlazna traka je namenjena za evakuaciju drvene sečke nakon ispadanja iz drobilice i transport drvene sečke do visine od 5 metara (da može ne smetano da ispod trake se postavi kamion sandučar ili kontejner). Traka je robusna sa čeličnom konstrukcijom i transportnom trakom sa preprekama sirine 1000 mm i debljine 8 mm. Transportna traka je uvezana u sistem drobljenja i automatizovana.
- Pužni transporter sa šuberom SPT325/8000.

Sekcija za prijem sirovine i primarno mljevenje

- Sistem za hranjenje primarnog mlina sa miješanjem sirovine i sa magnetom (dva puža, traka, magnet)
- Mlin za primarno mlevenje snage 75 kW
 - o Pužni transporter ispod mlin
 - o Kofičasti elevator INOX
 - o 2aTraka + odvajač
- Posuda za doziranje sušare sa pobuđivačem
 - o Pužni dozator za doziranje piljevine u sušaru

Sekcija za sušenje krupne vlažne piljevine

- Kotao toplovazdušni snage 1,2 MW sa integrisanom komorom
- Bujanj sušare 6 metara
- Cikloni – primarni + sekundarni
- Ventilator 37 kW
- Pužni transporter ispod ciklona
- Cjevovod je u ceni
- Kofičasti elevator

Sekcija sekundarnog mlevenja

- Koš za smeštaj suve piljevine sa pobuđivačem cca 16m³
- Pužni dozator mlina
- Sekundarno mlevenje, mlin snage 75 kW + postolje
- Stalni magnet
- Ventilator pneumatskog transporta sa filterom, sa ciklonom, sa cjevovodom.

Sekcija peletiranja i hlađenja peleta

- Koš iznad pelet prese sa pobuđivačem mase
- Pelet presa ZPM520/132 kW
- Kofičasti elevator SKE 1400 – INOX

- Vibro sito pre hladnjaka
- Hladnjak peleta sa ciklonom i ventilatorom
- Koš ispod hladnjaka
- Dozirna traka
- Kofičasti elevator SKE 1400
- Vlažna aspiracija pelet prese

Sekcija za prosijavanje i pakovanje

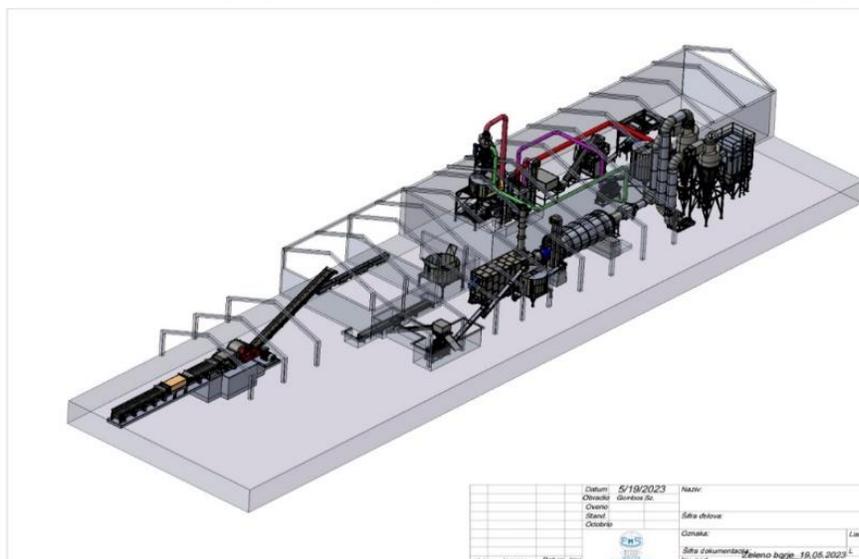
- Sito pre pakerice za sekundarno prosijavanje
- Automatska pakerica sa uvijačem paleta

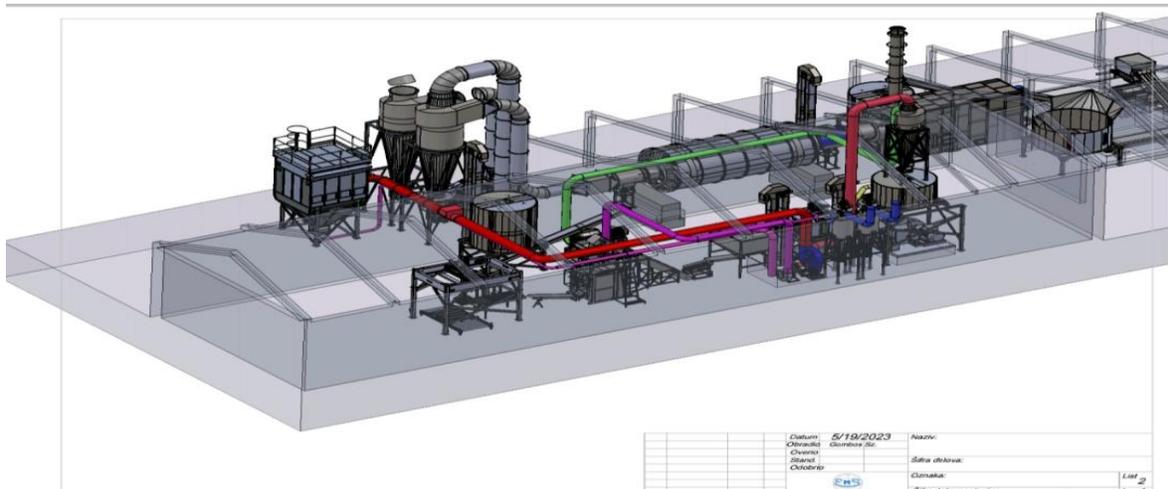
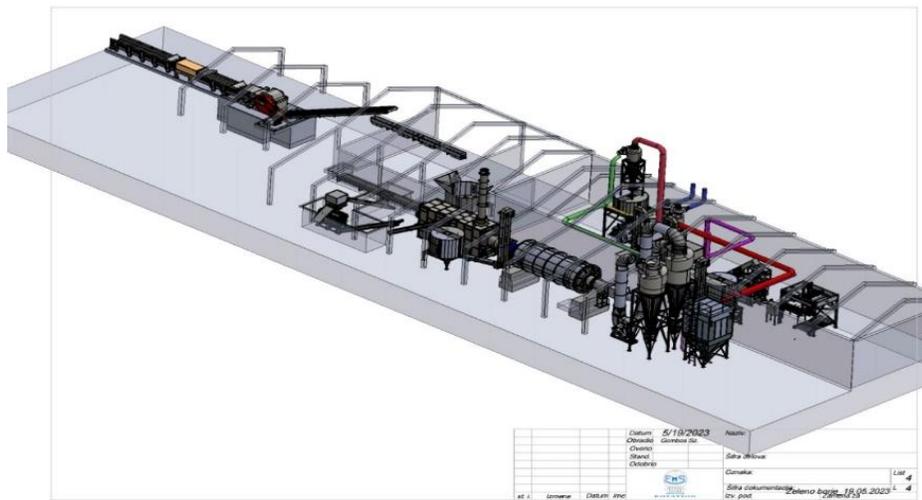
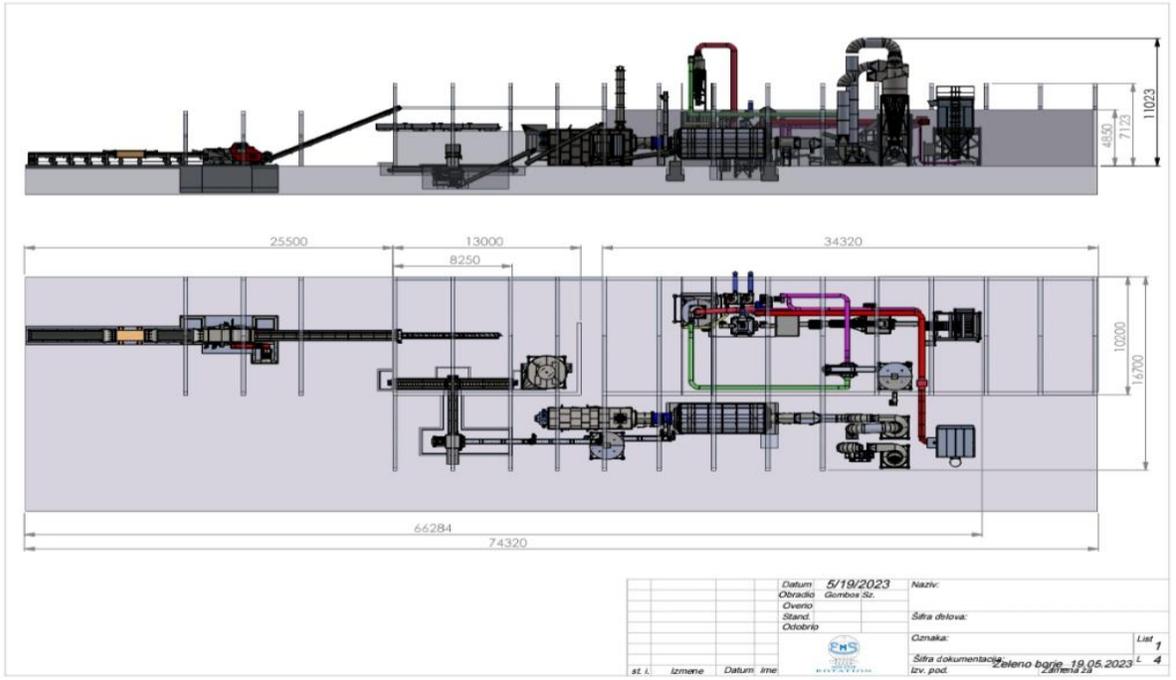
Sekcija energetike i upravljanja

- Elektro šeme za fabriku
- Komplet razvodni ormar sa energetikom
- Komplet softver za upravljanje fabrikom sa Touch panelima

Sekcija za slaganje vreća peleta

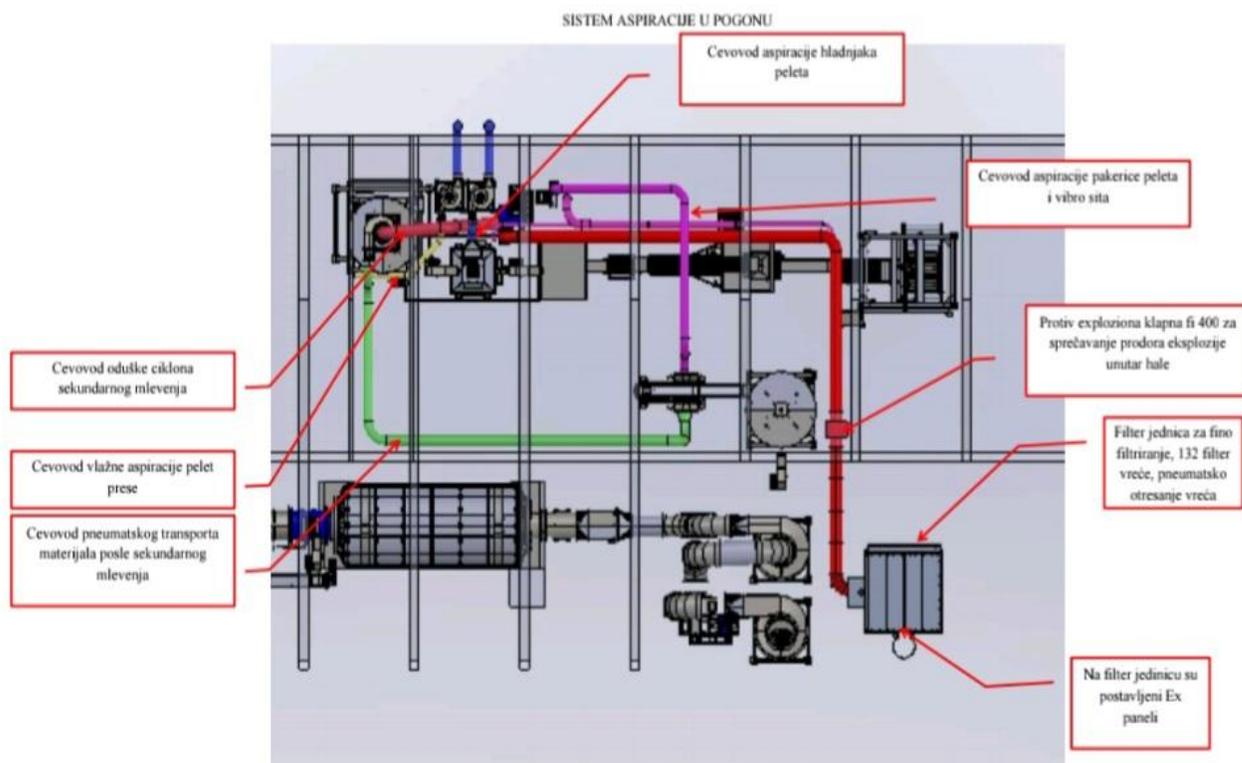
Paletizer-sлагаč vreća: Komplet paletizer za slaganje vreća peleta / X, Y, Z. Paletizer se postavlja posle pakerice i realizuje slaganje vreća peleta po zahtevanom programu (standardno je 5 vreća u redu (3, 2) i 14 redova). Robusna konstrukcija sa kvalitetnim servomotorima i kvalitetnim klizačima. U sklopu paletizera je i ulazna traka koja se postavlja posle trake pakerice. Ulazna traka je s valjcima koji rotacijom vrše raspored peleta u vreći (vrše "peglanje" vreća sa peletom). Komplet ormar za upravljanje sa daljinskim nadzorom (uslov da ima internet u ormaru paletizera). Paletizer radi automatski u sinhronizaciji sa pakericom. Operater postavlja praznu paletu na određeno (obeleženo) mesto. Startuje rad paletizera. Paletizer slaže vreće 5 u red i 14 redova (paletizer "traži" vreće od pakerice ili zaustavlja pakericu kad završi slaganje palete). Nakon slaganja cijele palete daje signal da operater izvuče punu paletu iz zone slaganja i ubaca novu praznu paletu i ponavlja ciklus slaganja.





Sistem aspiracije

Sistem aspiracije u pogonu je zatvorenog tipa. Aspiracijom je obuhvaćena kompletna proizvodnja. Sistemom cevovoda se prikuplja drvena prašina iz proizvodnje i transportuje do filter jedinice. Filter jedinica realizuje finu filtraciju i čist vazduh ispušta u atmosferu. Odvajanje drvene prašine od vazduha se realizuje pomoću cikona a finalna filtracija u filteru sa vrećama.



FILTER JEDINICA SA PNEUMATSKIM OTRESANJEM VREĆA SKFJ 132 /12/

- 12 pneumatskih ventila 1 coll za otresanje vreća
- Boca za pneumatske ventile sa 12 priključaka sa komplet armaturom za povezivanje
- Ukupno 132 vreće (dimenzije vreće fi 150mm x 1800mm) – ukupna površina vreća 110m² – dovoljno za 15000 m³ vazduha
- Vreće antistatik gustoće 500gr/m² sa snap ringom
- Kavezi za vreće sa venturiom na ulazu u kavez-vreću
- Merenje pritiska u boci i kontrola otresanja
- Merenje temperature sa Pt sondama na dva mesta i alarm (sirena)
- Merenje temperature sa kapilarnim termostatima (NC-NO)
- Protiveksplozione klapne ATEX II
- Dva priključka za vodu za gašenje (2 x 1 coll)
- Konstrukcija od pocinkovanog lima i nogare od čeličnih kutija

- Rotacioni izuzimač-dozator fi 500 mm – 2,2kW
- Kontrolno- upravljačka jedinica za rad pneumatskih ventila sa mogućnošću podešavanja pauze vremena otpucavanja i mogućnošću izbora brzog režima otresanja. Kontrolna jedinica je postavljena u razvodni ormar
- Merdevine sa leĐobranom i ogradom na krovu filtera

Filter jedinica je namenjena za odvajanje fine prašine od piljevine u smesi vazduha i piljevine. Posle sekundarnog mlevenja piljevine i primarnog odvajanja piljevine u ciklonu ostatak vazduha i finih čestica piljevine se usmeravaju u filter jedinicu. U filter jedinici prnjava vazduh se usmerava na spoljnu stranu vreća. Vreće su navučene na kavez i propuštaju samo vazduh zadržavajući piljevinu sa spoljne strane vreće (specifikacija filter platna u prilogu). Čist vazduh se dalje ispušta u atmosferu. Periodično se realizuje otresanje vreća pomoću komprimovanog vazduha (pneumatski ventili periodično ispustaju veliku količinu vazduha pod pritiskom i tako otresaju vreće. Na ulazu u vreću je i venturija za ubrzavanje vazduha za otresanje vreća.

Na dnu filtera je pužni transporter koji transportuje odvojenu piljevinu dalje do cevovoda i vraća piljevinu u proizvodnju. Ukupno vreće propustaju-filtriraju cca 15000 m³/h vazduha.

Filter je namenjen za rad u podpritisku. Ventilator povlač materijal preko vreća od mlina preko ciklona i dalje zaprljan vazduh u filter jedinicu. Na filteru su instalirane dve cevi za vodu od 1 cool koje su postavljene u zoni iznad vreća.

Na filteru su postavljene i protivexplozione klapne.

3.3.Organizacija rada u pogonu i zaštita na radu

Za funkcionisanje predmetnog objekta biće angažovana sledeća radna snaga u dvije smjene:

Šef peletare	1izvršilac
Primač sirovine-vagar	1izvršilac
Radnik u proizvodnji peleta	10 izvršilaca
Otpremač gotovih proizvoda	1izvršilac
Radnik na dizalici za drobilicu	1izvršilac
Radnik na drobilici za drobljenje drveta	1izvršilac

U organizovanju, sprovođenju i unapređivanju zaštite na radu posebna prava i dužnosti u preduzeću uređuju se u skladu sa Osnovnim zakonom o zaštiti i zdravlju na radu.

Zaštita na radu obuhvata sve mjere i sredstva kojima se zaštićuju radnici preduzeća pri radu, a naročito:

- Obezbeđenje propisane površine i kubature radne prostorije i radnih mjesta
- Obezbeđenje pravilne tehničke zaštite i upotrebe i rukovanja oruđima I uređajima za rad
- Obezbeđenje od povišenog napona dodira električne struje
- Obezbeđenje mikroklimatskih uslova u radnim prostorijama, a naročito na radnim mjestima u tehnološkom

procesu proizvodnje

- Obezbjedenje stručnog osposobljavajućeg radnika iz materije zaštite na radu
- Obezbjedenje potrebnih sanitetsko – higijenskih uređaja i obezbjedenje potrebnih ličnih zaštitnih sredstava i zaštitne opreme
- Obezbjedenje zdravstvene zaštite i pružanje prve pomoći i spasavanje povrijeđenih

Pravo na zaštitu na radu u preduzeću uživaju:

1. Svi radnici koji dr po bilo kom osnovu nalaze na radu u preduzeću
2. Sva lica koja su angažovana za vršenje poslova ugovorom o djelu, građansko –pravni odnos
3. Učenici u privredi
4. Studenti ili učenici srednjih škola kada se nalaze na praktičnom radu
5. Lica na dobrovoljnoj praksi

Dužnosti radnika:

Radnik je dužan da svoj posao obavlja sa punom pažnjom bez opasnosti po svoj život i zdravlje, po život i zdravlje ostalih radnika i da se pridržava svih propisanih mjera zaštite na radu.

Radnik mora da se koristi svim sredstvima i opremom za ličnu zaštitu, da ih namjenski koristi za vrijeme rada, da pažljivo njima rukuje, da ih održava u ispravnom stanju i da neposrednog organizatora posla odmah obavijesti o zaštitnim nedostacima na sredstvima za ličnu zaštitu, kao i svim drugim pojavama koje bi mogle da ugroze bezbjednost na radu.

Radnik je obavezan da se prije raspoređivanja na posao upozna sa uslovima rada i opasnostima posla, kao i propisima i mjerama zaštite na radu (na radnom mjestu) gdje će raditi i uslovima rada.

Radnik je dužan da prijavi neposrednom organizatoru posla, ukoliko boluje od neke bolesti ili ima izvjesne zdravstvene nedostatke koji se ne mogu ili koji se teško mogu uočiti ljekarskim pregledom.

Na radnim mjestima sa posebnim uslovima rada radnici moraju da ispunjavaju sljedeće uslove:

1. Da nisu mlađi od 18 godina niti stariji od 50 godina,
2. Da ne boluju od: nesvjestice, padavice, grčenja mišića, vrtoglavice, povišenog krvnog pritiska, naglušnosti, kratkovidnosti, TBC a i drugih hroničnih oboljenja,
3. Da su psihofizički sposobni sručni za određeni posao, da imaju završenu obuku iz materije zaštite na radu i da su prije rasporeda ljekarski pregledani,
4. Da posjeduju stručnu obuku

Preduzeće je dužno da prije početka rada na radnim mjestima sa povećanim opasnostima od mehaničkih povreda i zdravstvenih oštećenja da svakog radnika uputi na specijalistički pregled. Ova obaveza se podrazumijeva i prilikom rasporeda radnika sa drugog radnog mjesta na ovako radno mjesto.

Radnici raspoređeni na radna mjesta sa povećanim opasnostima od mehaničkih povreda i zdravstvenih oštećenja

obavezni su da se odazivaju periodičnom ljezarskom pregledu.

Predlaže se da se u proizvodnoj hali postave odgovarajući znaci opasnosti, zabrane i obaveze. Neki od osnovnih znakova u prilogu:



Dopušteno vrijeme izlaganja buci u odnosu na nivo buke prikazano u narednoj tabeli.

<i>Dnevno izlaganje u časovima</i>	<i>Nivo buke u dB</i>
8	87
6	85
4	90
3	92
2	95
1.5	97
1	100
0,5	105
0,25	110
0,125	115

Dopušteno vrijeme izlaganja buci u odnosu na nivo buke

Investitoru se predlaže uređenje zaštite i zdravlja na radu sledećom dokumentacijom:

*Usvajanje Pravilnika o zaštiti i zdravlju na radu,
Usvajanjem Programa osposobljavanja zaposlenih za bezbjedan rad;
donošenjem Odluka iz oblasti zznr:
Odluka o zabrani upotrebe sredstava zavisnosti,
Odluka o zabrani pušenja,
Odluka o vođenju evidencija iz oblasti zznr,
Odluka o zabrani mobinga.

*Izradu Akta o procjeni rizika na radnim mjestima u na osnovu člana 17. Zakona o zaštiti i zdravlju na radu ("Sl.list CG" br.34/14 i 44/18) i Pravilnika o načinu i postupku procjene rizika na radnom mjestu („Sl.list RCG“ br.43/07), kojim će se jasno definisati radna mjesta sa povećanim rizikom, iz čije analize će se na osnovu opasnosti i povećanih rizika zaposlenima propisati i dodijeliti odgovarajuća zaštitna oprema, za zaštitu sluha , za zaštitu od toplotnog dejstva i para, za zaštitu od mehaničkih opasnosti, tj.u skladu sa rizicima kojima će zaposleni biti izloženi prema proceni opasnosti.

3.4. Prikaz vrste i količine potrebne energije i energenata, vode, sirovina i drugog potrošnog materijala koji se koristi za potrebe tehnološkog procesa sa posebnim osvrtom na količine i karakteristike opasnih materija

Energija

Priključenjem objekta na elektro mrežu naponi u mreži će se zadržati u dozvoljenim granicama. Investitor će izgraditi novu trafostanicu TS **10/0,4 kV** , snage 630kVA i novi priključni 10 kV vod koji će povezivati navedenu trafostanicu TS 10/0,4 kV, u blizini postojeće TS Duja, i postojeći DV 10KV Borovica.

Najznačajniji energent za funkcionisanje planiranog pogona je električna energija. Električna energija će se koristiti za drobljenje drveta, kompletan rad instaliranih mašina i osvjjetljenje pogona kompleksa.

Za potrebe prevoza sirovina u krugu fabrike kao i za interni prevoz i manipulaciju, koriste se postojeća vozila nosioca projekta koja troše dizel gorivo. Dizel gorivo će se obezbjeđivati na pumpnim stanicama. Nema potrebe za lagerovanje dizel goriva u pogonu.

Utrošak i angažovanje električne energije:

Drobilica SED 450 x 800 x 6000 /	150 kW
Motor agregata	2,2 kW
Ulazni transporter STT 800 x 6000/	5,5kW
Izlazna transportna traka STT 800 x 11000 /	5,5 kW
Mlin za primarno mlevenje	75 kW
Kotao toplovazdušni snage	1,2 kW
Mlin snage	75 kW
Ventilator	37 kW
Pelet presa ZPM520/	132 kW

Ukupno za rad linije za peletiranje planirana angažovana snaga je:

- linija za peletiranje 190kW / t pelet = 190kW x 1,5t/h= 285kW/h
- linija za drobljenje drveta 150 kW/h

Ukupna planirana projektovana snaga : 435 kW/h

Ukupna instalirana snaga potrošača u komplet liniji je 600kW.

Voda

DOO Vodovod Pljevlja izdao je na glavni projekat vode i kanalizacije pozitivnu **Saglasnost br.09-332/23-18811**, a Investitor već ima obezbijeđen izvor vode sa postojećeg objekta koji je predmet rekonstrukcije. Ispuštanje sanitarno-fekalnih voda biće u nepropusnu jamu.Voda će se koristiti se za piće , sanitarne potrebe i protivpožarnu mrežu.

Drvo kao gorivo odnosno kao energent za rad toplovazdušnog kotla i proizvodnju peleta

Za proizvodnju peleta od drvene biomase ulazi se sa proračunima da je za jednu tonu proizvedenog peleta potrebno od 1,8 do 2,2 t drvene biomase.U ovom proračunu ulazi i sirovina za proizvodnju peleta kao i drvna masa za proizvodnju toplog vazduha u kotlu.

Koristeći podatak iznešen u gornjem pasusu i imajuću u vidu projekтовани kapacite od 1,5t/h, i ako pogon bude radio 300 dana u godini, onda se dolazi do podatka da će količina drveta koja će se koristiti za proizvodnju peleta i tolog vazduha za sušenje drvene krupne piljevine biti **cca 23.760 tona**.

Čvrsti otpad

Količina čvrstog komunalnog otpada po jednom zaposlenom iznosi oko 0,3 kg/dan. Komunalni otpad koji će se stvarati na lokaciji odlagaće se u kontejnere i odvoziti na mjesto njegovog deponovanja. Otpad je poželjno selektivno odlagati, uz napomenu da se posebno vodi računa o ambalažnom otpadu porijeklom od pakovanja peleta, koji bi trebalo da preuzima društvo ovlašćeno za to i za dalji tretman istog.

Pri proizvodnji peleta kompletan sadržaj sirovog drveta transformiše se iz jednog u drugi oblik pogodan kako za transport tako i za upotrebu kod krajnjih korisnika.

3.5. Prikaz vrste i količine ispuštenih gasova, otpadne vode i drugih čvrstih, tečnih i gasovitih otpadnih materija, po tehnološkim cjelinama, uključujući: - emisije u vazduh; - ispuštanje u vodotoke; - odlaganje na zemljište; - buku, vibracije, toplotu; - zračenja (jonizujuća i nejonizujuća)

Emisije u vazduh

Emisije gasova pri radu građevinskih mašina

Građevinske mašine, kao energetska gorivo, koriste naftu.

Potrošnja goriva pri radu ovih mašina je oko 0,2 kg/kWh. Sagorijevanjem goriva u motoru mašine oslobađaju se određene količine gasova, odnosno emituje se izduvni gas i čvrste čestice. Procjena i proračun emisija gasova sproveden je na osnovu specifikacija i standarda koje moraju zadovoljavati pogonski motori.

Primjena Evropskih standarda dopuštenih emisija štetnih materija EU Stage III i Stage IV vezana je za 2006. odnosno 2014. godinu prema Direktivi 2004/26/EC. Ukupne emisije su proračunate prema graničnim vrijednostima, za radnu opremu, za standardizovane dopuštene emisije CO, HC, NO_x i PM₁₀ i date su u tabeli br.

Zagađujuća materija	Period usrednjavanja	Granična vrijednost za zaštitu zdravlja ljudi
CO	Maximalna osmočasovna srednja dnevna vrijednost	10 mg/m ³
SO ₂	inočasovna srednja vrijednost	350 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 24 puta tokom jedne godine
	Dnevna srednja vrijednost	125 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 3 puta tokom jedne godine
NO ₂	Jednočasovna srednja vrijednost	200 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 18 puta tokom jedne godine
	Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m ³
PM ₁₀	Dnevna srednja vrijednost	50 µg/m ³ , ne smije se prekoračiti više od 35 puta tokom jedne godine
	Godišnja srednja vrijednost	40 µg/m ³

Tabela 5. Granična vrijednost imisije za neorganske materije

Kao primer emisije praškastih i gasovitih zagađujućih materija iz linije za proizvodnju peleta navešćemo rezultate ispitivanja iz drugog postrojenja za proizvodnju peleta (drugi Investitor), koji posjeduje gotovu istu proizvodnu liniju kao ovu koja se planira u predmetnom projektu.

Rezultati mjerenih procesnih parametara

Srednje vrijednosti polučasovnih izmjeenih i izračunatih procesnih parametara:atmosferskog pritiska (Pam), pritiska u kanalu (Pa), brzine (w), temperature otpadnog gasa (t), protoka suvog otpadnog gasa (Vn) i vlage (Vwac) prikazani u narednoj tabeli.

Tabela 2. Srednje polučasovne vrijednosti Pam, Pa, w, T, Vn i Vwac

Br.mjerenja	Pam	Pa	w	t	Vn	Vwac
	Pa	Pa	m/s	⁰ C	m ³ /h	g/m ³
1	95180	95047	8,6	61,6	16739	223,1±11,3
2	95180	95065	8,8	62,0	17070	
3	95180	95079	8,5	61,5	16591	
Sr.vrijednost	95180±952	95064±951	8,6±0,4	61,7±1,8	16800±638	

Srednje polučasovne vrijednsti Pam, Pa, w, T, Vn i Vwac

Koncentracije praškastih, gasovitih zagađujućih materija i sadržaja kiseonika u otpadnom gasu

Koncentracije praškastih gasovitih zagađujućih materija:kiseonika (O₂), ugljendioksida(CO₂), ugljen mon oksida (CO), sumpor dioksida (SO₂), ukupnih oksida azota (NO_x) i ukupnog organskog ugljenika (TOC) kao polučasovne srednje vrijednosti, pri standardnim uslovima, prikazane su u narednoj tabeli.

Tabela 3. Srednje polučasovne vrijednosti koncentracija praškastih materija, O₂, CO₂, CO, SO₂ i NO_x izraženih kao NO₂, ukupni organski ugljenik (TOC)

Br. mjerenja	Praškaste materije mg/m ³	O ₂	CO ₂	CO	SO ₂	NO _x	TOC
		vol %		mg/m ³			
1	21,1	18,45	2,55	492,0	7,8	38,9	53,0
2	29,8	18,52	2,49	548,0	8,9	37,4	36,8
3	35,3	18,59	2,41	660,4	9,3	37,2	31,0
Sr. vrijedn.	28,7±4,1	18,52±0,60	2,49±0,12	566,8±26,6	8,7±0,9	37,8±2,1	40,3±6,0

Srednje polučasovne vrijednosti koncentracija praškastih materija O₂, CO₂, CO, SO₂ i NO_x izraženih kao NO₂, ukupni organski ugljenik TOC

Rezultati proračuna emisija praškastih i gasovitih zagađujućih materija

Tabela 4. Proračun emisije praškastih, gasovitih zagađujućih materija, specifičnih elemenata i PAH

Zagađujuća materija	Emisiona koncentracija	Protok u dimovodnom kanalu	Vrijednost emisije	Granični maseni protok
	mg/m ³	m ³ /h	g/h	g/h
Ugljen monoksid	567	16800	9526	/
Ukupni azotni oksidi	38		638	/
Praškaste materije	29		487	/
Sumpor dioksid	9		151	/
TOC	40		672	/

Proračun emisije praškastih, gasovitih zagađujućih materija specifičnih elemenata i PAH

Uporedni prikaz koncentracija zagađujućih materija i graničnih vrijednosti emisije

Zagađujuća materija	Ugljen monoksid	Oksidi azota kao NO ₂	Sumpor dioksid	Praškaste materije	TOC
Mj. jedinica	mg/m ³				
Koncentracija	566,8	37,8	8,7	28,7	40,3
GVE	150	250	1000	30	10

Tabela: Uporedni prikaz ugljen monoksida, ukupnih azotnih oksida izraženih kao NO₂, sumpor dioksida, praškastih materija, TOC-a sa GVE

Poređenjem srednjih polusatnih vrijednosti zagađujućih materija i Uredbom definisanim graničnim vrijednostima emisija konstatovano je:

-srednja polusatna vrijednost **praškastih materija** (28,7 mg/m³) je ispod propisane granične vrijednosti od **30mg/m³**,

-srednja polusatna vrijednost **ukupnih azotnih oksida** izraženih kao azot dioksid (37,8 mg/m³) je ispod propisane granične vrijednosti od **250 mg/m³**,

- srednja polusatna vrijednost **sumpor-dioksida** (8,7 mg/m³) je ispod propisane granične vrijednosti od **1000 mg/m³**,

- srednja polusatna vrijednost **ugljen/monoksida** ($566,8 \text{ mg/m}^3$) je iznad propisane granične vrijednosti od **150 mg/m^3** ,

- srednja polusatna vrijednost ukupnog **organskog ugljenika**, TOC ($40,3 \text{ mg/m}^3$) je iznad propisane granične vrijednosti od **10 mg/m^3** .

Na osnovu primjera iznesenog mjerenja vidi se da se iz linije za proizvodnju peleta sa kotlom ugljen-monoksid i ukupni organski uljenik emituju iznad propisanih graničnih vrijednosti.

Atmosferske otpadne vode

Atmosferske otpadne vode oticaće slobodno u prostor.

Ispuštanje u vodotoke

Ne očekuju se ispuštanja bilo kakvih štetnih i zagađujućih materija u vodotoke, ni tokom rekonstrukcije ni tokom eksploatacije objekta.

Odlaganje na zemljište

Očekuje se samo kratkotrajno odlaganje otpadnih građevinskih materijala na lokaciji, do momenta odvoženja na mjesto-deponiju predviđenu za to. Odlaganje otpadnih materijala na lokaciji u toku eksploatacije takođe će biti kratkotrajnog karaktera, u toku selektivnog odlaganja otpada do uklanjanja sa parcele.

Buka

Emitovanje buke očekuje se od rada građevinskih mašina, ali će biti periodičnog karaktera.

Tokom eksploatacije projekta izvjesna je pojava buke i impulsnih tonova porijeklom od procesa drobljenja drveta (drobilično postrojenje) kao i vibracija koje se posebno mogu osjetiti na samoj lokaciji objekta, dok se širenje vibracija ne očekuje šire niti do najbližih stambenih objekata.

U toku večernjih časova ne očekuje se pojava buke, kako u tom periodu neće biti radova na rekonstrukciji objekta.

Na osnovu Rješenja o utvrđivanju akustičkih zona na teritoriji opštine Pljevlja, posmatrana lokacija pripada zoni 5. zoni mješovite namjene, pa tokom procesa proizvodnje mora se voditi računa da nivo buke bude ne pređe granične vrijednosti zone kojoj predmetna lokacija pripada.

<u>Granične vrijednosti buke</u>	<u>Nivo buke u decibelima (dB)</u>
Dnevna buka od 7 do 19 časova	60
Večernja buka od 19 do 23 časova	60
Noćna buka 23 do 7 časova	50

Vibracije

Pojava vibracija je takođe moguća, ali se mogu očekivati samo u neposrednom okruženju objekta koji se

rekonstruiše.

Vibracije u toku eksploatacije projekta predstavljaju očekivanu pojavu, dok se njihovo značajno ni osjetno širenje ne očekuje dalje od predmetne lokacije.

Toplota i zračenja (jonizujuća i nejonizujuća)

Ne očekuje se pojava jonizujućih i nejonizujućih zračenja kao ni širenje toplote, u fazi izgradnje.

Fazu eksploatacije svakako će pratiti širenje toplote ali i malih zračenja. Širenje toplote imaće uticaj, prije svega, na zaposlene koji će biti angažovani u proizvodnom objektu, te stoga moraju biti obezbijeđeni odgovarajućom zaštitnom opremom (za glavu, ruke, noge, disajne organe, oči i sl.)

Za proizvodnju toplog vazduha koristi se kotao na drva, i sagorijevanjem drveta emitovaće se određena količina gasova. Kako kotao predstavlja tačkasti izvor zagađenja kroz Mjere zaštite životne sredine, u Poglavlju 8 biće predloženo mjerenje emisija iz istog, u skladu sa Uredbom o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih (tačkastih) izvora.

3.6 Reciklaža otpadnih materija

Ostatke ambalaže iz postupka pakovanja peleta (vreće) mogu predstavljati materijal pogodan za reciklažu, tako da se selektivno razdvajanje i sakupljanje otpada mora primjenjivati. Neadekvatno upravljanje ovakvim otpadom, u vidu spaljivanja i slično, predstavljalo bi značajnu opasnost po životnu sredinu i ljude usled oslobađanja toksičnih gasova iz procesa sagorijevanja.

Selectivno sakupljanje i preuzimanje od ovlašćenog i specijalizovanog društva za upravljanje ovakvom vrstom otpada predlaže se kao najprihvatljivije rešenje.

4.0. IZVJEŠTAJ O POSTOJEĆEM STANJU SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Kvalitet vazduha

Ocjena kvaliteta vazduha vršena je u skladu sa Uredbom o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha ("Sl. list CG", br. 45/08, 25/12).

U skladu sa novom Uredbom o uspostavljanju mreže mjernih mjesta za praćenje kvaliteta vazduha, teritorija Crne Gore podijeljena je u tri zone, koje su određene preliminarnom procjenom kvaliteta vazduha u odnosu na granice ocjenjivanja zagađujućih materija na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama zagađujućih materija i modeliranjem postojećih podataka. Granice zona kvaliteta vazduha podudaraju se sa spoljnim administrativnim granicama opština koje se nalaze u sastavu tih zona.

Zona kvaliteta vazduha	Opštine u sastavu zona
Zona održavanja kvaliteta vazduha	Andrijevića, Budva, Danilovgrad, Herceg Novi, Kolašin, Kotor, Mojkovac, Plav, Plužine, Rožaje, Šavnik, Tivat, Ulcinj i Žabljak
Sjeverna zona u kojoj je neophodno unaprijeđenje kvaliteta vazduha	Berane, Bijelo Polje i Pljevlja
Južna zona u kojoj je neophodno naprijeđenje kvaliteta vazduha	Bar, Cetinje, Nikšić i Podgorica

Tabela 6: Zone kvaliteta vazduha

Opština Pljevlja pripada sjevernoj zoni kvaliteta vazduha.

Sumpor (IV)oksid SO₂

Na mjernoj stanici u Pljevljima, 13 srednjih jednočasovnih vrijednosti sumpor(IV)oksida je bilo iznad propisane granične vrijednosti od 350 µg/m³ (dozvoljeno je 24). Nije bilo prekoračenja granične vrijednosti za srednje dnevne koncentracije, koja iznosi 125 µg/m³. Na mjernoj stanici Gradina, 1 srednja jednočasovna vrijednost sumpor(IV)oksida je bila iznad propisane granične vrijednosti od 350 µg/m³, dok prekoračenja granične vrijednosti za srednje dnevne koncentracije nisu registrovana.

Azot(IV)oksid NO₂

Na svim mjernim mjestima, uključujući i Pljevlja, osim u Podgorici, izmjerene vrijednosti azot(IV)oksida – NO₂, predstavljene kao jednočasovne i srednje godišnje koncentracije, bile su ispod propisanih graničnih vrijednosti.

Suspendovane čestice u vazduhu – PM₁₀

Na mjernoj stanici Gagovića imanje u Pljevljima (UB), tokom 2021. godine, srednje dnevne vrijednosti PM₁₀ čestica su 114 dana bile iznad propisane granične vrijednosti (dozvoljeno je 35 dana). Godišnja srednja vrijednost suspendovanih čestica PM₁₀, na ovoj lokaciji, je takođe bila iznad granične vrijednosti od 40 µg/m³ i iznosila je 50 µg/m³.

Suspendovane čestice u vazduhu PM_{2,5}

Tokom 2021. godine, mjerenje suspendovanih čestica PM_{2,5} realizovano je na pet stacionarnih mjernih stanica. Na stacionarnoj stanici u Pljevljima, srednja godišnja koncentracija suspendovanih čestica PM_{2,5} bila je iznad propisane granične vrijednosti koja iznosi 20 µg/m³. Srednja godišnja koncentracija PM_{2,5} čestica u Pljevljima iznosila je 37 µg/m³.

Ugljenik(II)oksid CO

Maksimalna osmočasovne srednje godišnje koncentracije ugljen(II)oksida, na svim mjernim mjestima, uključujući i Pljevlja, tokom cijelog perioda mjerenja, bile su ispod propisane granične vrijednosti koja iznosi 10 mg/m³

Benzo(a)piren

Godišnja srednja vrijednost benzo(a)pirena na mjernoj stanici u Pljevljima bila je iznad propisane ciljne vrijednosti.

Sadržaj teških metala (Pb, Cd, As i Ni) u suspendovanim česticama PM₁₀

Srednje godišnje vrijednosti sadržaja olova, kadmijuma, arsena i nikla u suspendovanim česticama PM₁₀, na mjernim mjestima u Crnoj Gori na kojima se referentnom metodom pratila koncentracija PM₁₀ čestica u vazduhu bile su ispod propisanih graničnih i ciljnih vrijednosti, uključujući i Pljevlja.

Kvalitet voda

Ispitivanje kvaliteta površinskih voda u Crnoj Gori u 2021. godini, realizovano je u 2-4 serije mjerenja za osnovne fizičko-hemijske parametre, u periodu jun-decembar i obuhvaćena su tri godišnja doba, kao i period malih voda-kada je zagađenje voda najveće, kao i njihovo korišćenje. Odrađena je 1 serija za biološka ispitivanja

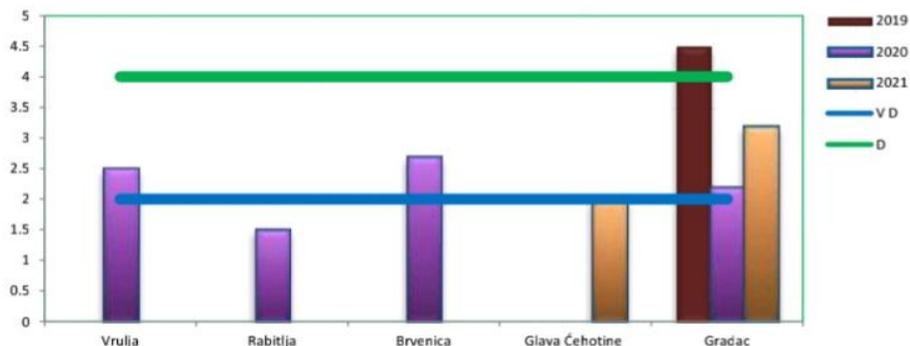
reprezentativna za karakteristični biološki ciklus na obalama, i u vodi za elemente: fitobentos, makrofite i makrozoobentos, a takođe 2 serije za elemenat fitoplankton.

Podzemne vode su ispitivane tokom 2021.godine, u 2 serije, u karakterističnim hidrološkim uslovima niski i visoki nivo vode.

BPK5- biološka potrošnja kiseonika

Biološka potrošnja kiseonika (BPK) je količina kiseonika koja potrebna da se izvrši biološka oksidacija prisutnih, biološki razgradljivih, sastojaka vode. Stepem zagađenosti vode organskim jedinjenjima definisan je, pored ostalih, i ovim parametrom (BPK) i osnovni je parametar za ocjenu zagađenosti površinskih voda organskim materijama. Sadržaj fosfata

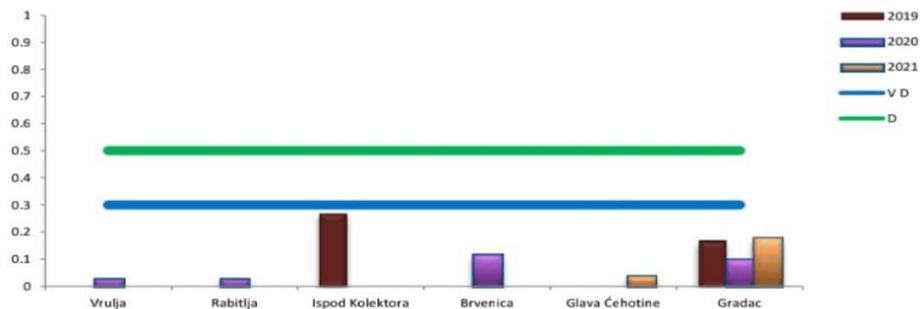
Najznačajniji izvor zagađenja ortofosfata potiče iz komunalnih i industrijskih otpadnih voda i poljoprivrede. Fosfati mogu oštetiti vodenu okolinu i narušiti ekološku ravnotežu u vodama, te njihov povećan sadržaj može izazvati eutrofikaciju, što ima za posledicu ubrzano razmnožavanje algi i viših biljaka i stvaranje nepoželjne promjene ravnoteže organizama prisutnih u vodi, kao i samog kvaliteta vode. Sadržaj ortofosfata prikazan je grafički.



Grafikon1. BPK5 u rijeci Čehotini (mg O2/l)

Sadržaj fosfata

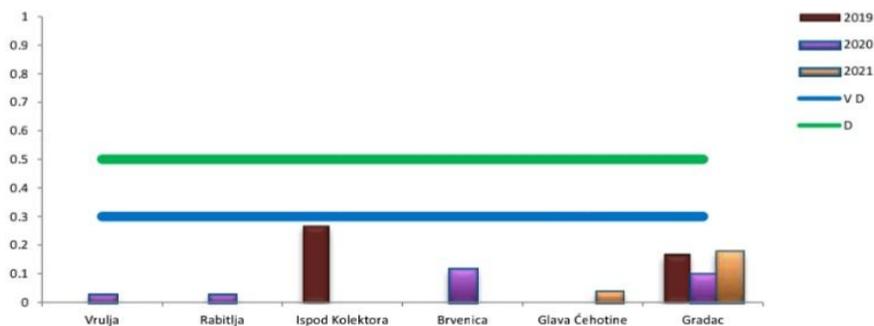
Najznačajniji izvor zagađenja ortofosfata potiče iz komunalnih i industrijskih otpadnih voda i poljoprivrede. Fosfati mogu oštetiti vodenu okolinu i narušiti ekološku ravnotežu u vodama, te njihov povećan sadržaj može izazvati eutrofikaciju, što ima za posledicu ubrzano razmnožavanje algi i viših biljaka i stvaranje nepoželjne promjene ravnoteže organizama prisutnih u vodi, kao i samog kvaliteta vode. Sadržaj ortofosfata prikazan je grafički.



Grafikon2. Sadržaj ortofosfata(fosfata) u rijeci Čehotini (mg/l)

Sadržaj nitrata

Jedinjenja koja sadrže azot, u vodi se ponašaju kao nutrijenti i izazivaju nedostatak kiseonika, a time utiču na izumiranje živog svijeta. Glavni izvori zagađenja azotnim jedinjenjima su komunalne i industrijske otpadne vode, septičke jame, upotreba azotnih vještačkih đubriva u poljoprivredi i životinjski otpad. Bakterije u vodi veoma brzo prevode nitrata u nitrite. Uticaj nitrita na zdravlje ljudi je veoma negativan, jer reaguju direktno sa hemoglobinom u krvi, proizvodeći met-hemoglobin koji uništava sposobnost crvenih krvnih zrnaca da vezuju i prenose kiseonik. Na osnovu rezultata ispitivanja kvaliteta površinskih voda može se zaključiti da su izmjerene vrijednosti za nitrata u granicama dozvoljenih koncentracija.



Grafikon3. Sadržaj nitrata u rijeci Čehotini (mg/l)

Kvalitet zemljišta

Rezultati ispitivanja opasnih i štetnih materija u zemljištu na području opštine Pljevlja U 2020. godini, na području opštine Pljevlja uzorkovanje zemljišta izvršeno je na četiri lokacije:

- Jalovište termoelektrane (TE) Pljevlja – poljoprivredno zemljište u blizini jalovišta,
- Komini – poljoprivredno zemljište pored puta,
- Gradac
- Dječije igralište „Milet bašta“ (kod Doma vojske).

Rezultati ispitivanja zagađenosti zemljišta pokazali su sledeće:

Analizom uzorka zemljišta uzorkovanog na lokaciji u blizini jalovišta TE Pljevlja, utvrđen je sadržaj fluora koji

blago premašuje maksimalno dozvoljenu koncentraciju normiranu Pravilnikom, dok je sadržaj svih ostalih neorganskih i svih praćenih organskih parametara u okvirima propisanih vrijednosti. Od analiziranih toksičnih i kancerogenih organskih materija detektovano je samo prisustvo policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH) i to u mnogo manjoj koncentraciji od propisane MDK, dok su sve ostale POPs hemikalije ispod granice detekcije.

Kad je u pitanju sadržaj opasnih i štetnih materija u uzorku zemljišta uzorkovanom na lokaciji Komini, sadržaj nijednog od praćenih parametara nije premašivao propisane vrijednosti.

Analizom zemljišta uzorkovanog na lokaciji Gradac, odstupanja od Pravilnikom propisanih koncentracija evidentirana su u sadržaju olova i fluora. Sadržaj ostalih neorganskih supstanci na ovoj lokaciji ne prevazilazi vrijednosti normirane Pravilnikom. Od toksičnih i kancerogenih organskih materija, na ovoj lokaciji, detektovano je samo prisustvo policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH) i to u mnogo manjoj koncentraciji od propisane MDK, dok su sve ostale POPs hemikalije ispod granice detekcije.

Rezultati analize zemljišta uzorkovanom na dječijem igralištu „Milet bašta“ (lokacija koja se prati od 2020. godine) pokazali su da je sadržaj svih neorganskih i detektovanih organskih parametara (POPs) prisutan u okvirima propisanih koncentracija.

Ukupni rezultati dodatnih analiza za navedena prekoračenja parametara na sledećim lokacijama:

Zemljište sa lokacija jalovište TE

Povećan sadržaj fluora u uzorku zemljišta sa ove lokacije pripisuje se karakterističnom sastavu zemljišta u Crnoj Gori, koje je prirodno bogato ovim elementom.

Zemljište sa lokacije Gradac

Povećan sadržaj navedenih parametara u zemljištu sa ove lokacije najvećim dijelom je povezan sa geohemijskim sastavom zemljišta tog područja. Bogatstvo zemljišta fluorom karakteristično je za skoro cijelu Crnu Goru, dok je područje kojem pripada Gradac prirodno bogato rudama olova i poznato je po njihovoj eksploataciji. Najveći procenat olova u uzorku zemljišta sa ove lokacije (oko 62%) strukturno je inkorporiran u silikatima. Mali procenat olova se nalazi u lako izmjenjivoj frakciji, a veći dio je vezan u oksidima i organskoj materiji zemljišta, iz čega se izvodi zaključak da je olovo u najvećem dijelu prirodno prisutno u tom zemljištu.

Buka

Buka na granicama predmetne lokacije ne smije prelaziti propisane granične vrijednosti nivoa buke u zoni sa kojom se graniči (Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke (Sl. list Crne Gore, br. 60/11). Monitoring buke se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16) i Zakonu o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11., 01/14. i 2/18), Pravilnikom o metodama izračunavanja i mjerenja nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list CG” br. 27/14.) i Pravilnikom o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11.). Na osnovu Rješenja o utvrđivanju akustičkih zona na teritoriji opštine Pljevlja, posmatrana lokacija pripada zoni 5. zoni mješovite namjene.

Zone mješovite namjene su zone sa površinama različitih namjena od kojih nijedna namjena nije preovlađujuća. Zone mješovite namjene su karakteristične za centre naselja, a mogu se nalaziti i na periferiji naselja. Zone mješovite namjene mogu sadržati stambene objekte i objekte koji ne predstavljaju značajnu smetnju stanovanju, ali i ugostiteljske objekte i objekte za smještaj turista, privredne objekte, skladišta, stovarišta, objekte komunalnih servisa, stanice za snadbijevanje motornih vozila gorivom, objekte i mreže infrastrukture, trgovačke (tržne) centre, izložbene centre i sajmišta, centre za sport i rekreaciju, stadione, sportske dvorane, sportske terene za sportove na otvorenom, kao i druge objekte koji zbog povišene buke mogu uticati na kvalitet stanovanja.

Granične vrijednosti buke u Zoni mješovite namjene

<u>Granične vrijednosti buke</u>	<u>Nivo buke u decibelima (dB)</u>
Dnevna buka od 7 do 19 časova	60
Večernja buka od 19 do 23 časova	60
Noćna buka 23 do 7 časova	50

5. OPIS MOGUĆIH ALTERNATIVA

Lokacija

Nosilac projekta nije imao mogućnost razmatranja druge lokacije za proizvodnju peleta. Tehnološki proces proizvodnje biće prilagođen prostornim kapacitetima objekta.

Uticaji na segmente životne sredine i zdravlje ljudi

Nosilac projekta dužan je da poštuje zakonske regulative kao i mjere projektovane za smanjenje uticaja, tokom izvođenja radova i funkcionisanja projekta. Ukoliko se mjere zaštite životne sredine i zdravlja ljudi (Poglavlje 8) budu u potpunosti ispoštovali, negativni uticaji će se svesti na zanemarljiv nivo

Proizvodni procesi ili tehnologija

Za tehnološki projekat proizvodnje peleta izabran je način rada koji u potpunosti zadovoljava kriterijume neophodne, kako za njegovo bezbjedno funkcionisanje, tako i sa aspekta zaštite životne sredine.

Metode rada u toku izvođenja i funkcionisanja projekta

U toku rekonstrukcije objekta koristiće se metode uobičajne za izgradnju i rekonstrukciju ovakve vrste objekata. Metode rada u toku funkcionisanja su jasno definisane. Oprema zadovoljava važeće standarde. Alternative u funkcionisanju nijesu predviđene.

Vrsta i izbor materijala za izvođenje projekta

Vrsta materijala će biti standardna i uobičajena za objekte ovakve namjene.

Vremenski raspored za izvođenje i prestanak funkcionisanja projekta

Na predmetnoj lokaciji će se rekonstruisati postojeći objekat koji je u LN upisan kao poslovni prostor u vanprivredi, a namjena će mu biti pogon za proizvodnju peleta, uz izgradnju 3 nove nadstrešnice. Planirani početak je kada se steknu svi potrebni uslovi za početak rada. Od ekonomske održivosti zavisice trajanje funkcionisanja projekta

Datum početka i završetka izvođenja radova

Kako je investitor pribavio većinu potrebnih dozvola i saglasnosti, smatra se da će rekonstrukcija početi kada kompletira potrebnu dokumentaciju, odnosno kada pribavi između ostalog i saglasnost na Elaborat o procjeni uticaja, a završetak radova i početak rada proizvodnje peleta očekuje se za kraj septembra 2023 godine.

Kontrola zagađenja

U cilju sprječavanja sprječavanje zagađenja nije bilo alternativa.

Uređenje odlaganja otpada uključujući reciklažu, ponovno korišćenje i konačno odlaganje

Građevinski otpad će se privremeno skladištiti odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i svakodnevno odvozi sa predmetne lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore 64/11 i 39/16).

Komunalni otpad potrebno je selektivno odlagati u kontejner do odvoženja sa lokacije.

Ukoliko na lokaciji nastane opasni otpad, Nosilac projekta je u obavezi da sa ovlašćenim preduzećem sklopi ugovor o zbrinjavanju opasnog otpada.

Uređenje pristupa i saobraćajnih puteva

Lokalna saobraćajnica koja se prostire pored same parcele predstavlja i pristupnu saobraćajnicu postrojenju,a Investitor je dobio **pozitivnu Saobraćajnu saglasnot od Sekretarijata za saobraća opštine Pljevlja br. UPI - 06-341/23-314/5 od 20.03.2023 godine, koja se nalazi u poglavlju Prilozi.**

Odgovornost i procedura za upravljanje životnom sredinom

Nosilac projekta je odgovoran za poštovanje procedure u pogledu zaštite životne sredine.

Obuka

Svi koji učestvuju u procesu izvođenja radova moraju biti obučeni za bezbjedan rad, shodno Zakonu o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14), dok pored opštih ličnih zaštitnih sredstava moraju biti opremljeni:

- zaštitom respiratornih organa (zaštita od prašine),
- štitnicima za uši (zaštita od buke),
- zaštitnim naočarima (zaštita od lebdećih čestica),
- radnim cipelama sa metalnom zaštitnom kpicom (zaštita nogu).

Monitoring

Monitoring je definisan u poglavlju 9.0.

Planovi za vanredne prilike

Pod vanrednim prilikama se podrazumijevaju uglavnom požari kao i kvarovi na opremi, za koje će u Poglavlju 8.

biti navedene mjere i planovi, a prilikom izrade Glavnog projekta urađen je i projekat Zaštite od požara, na koji je u procesu revizije tehničke dokumentacije, **Ministarstvo unutrašnjih poslova-Direktorat za zaštitu i spašavanje** izdalo pozitivnu saglasnot br.30-236/23-UPI -1873/2 od 28.04.2023.godine, koja se nalazi u poglavlju Prilozi.

Biološka rekultivacija zemljišta nakon uklanjanja objekta

Nakon uklanjanja postojenja potrebno je sprovesti mjere biološke rekultivacije zemljišta.

Proučavanjem postupaka rekultivacije oštećenih zemljišta podrazumijeva primjenu složene metodologije u fazama istražnih radova i različitost tehnologije u fazama izvođenja radova rekultivacije. Osnovni cilj rekultivacije fizički i hemijski oštećenih zemljišta je uspostavljanje funkcije upravljanja zemljišnim prostorom, kao resursom. Rekultivacija predstavlja niz rudarskih, inženjerskih i poljoptivrednih mjera koje za cilj imaju obnavljanje terena odnosno ekosistema. Predio obuhvaćen rekultivacijom uklapa se u postojeći ekosistem ili se u cjelini ili djelimično mijenja njegova namjena za nove potrebe. Procesi rekultivacije i revitalizacije se sastoje od predviđanja, planiranja i projektovanja preko eksploatacionih radova, tehničke i biološke rekultivacije narušenih površina pa do uspostavljanja novog ekosistema. Među procese rekultivacije spadaju i pristup šumskih rekultivacija -pošumljavanje.

Konkretno mjere bi se sastojale od niza aktivnosti koje bi zemljište vratile u prvobitno stanje nakon početka sprovođenja radova. Ukoliko se stvore naslage na zemljištu treba ih ukloniti, i kada se vrše zasadi biljaka nakon uklanjanja naslaga to treba raditi sa autohtonim (domaćim vrstama). Biljke svojim životnim ciklusima stvaraju naslage šumske stelje odnosno zemljišta, čime poboljšavaju njegov kvalitet.

6. OPIS SEGMENTA ŽIVOTNE SREDINE

Za analizu su korišćeni raspoloživi podaci o postojećem stanju životne sredine u širem okruženju lokacije, odnosno za Opštinu Pljevlja.

6.1. Naseljenost i koncentracija stanovništva

Zabrđe je naselje u kojem se i nalazi predmetna lokacija, prema popisu iz 2003.godine bilo je 114 stanovnika.

6.2. Biodiverzitet (flora i fauna)

Flora i fauna samog naselja je bogata, što omogućavaju različiti tipovi habitata na relativno malom prostoru. Na samoj predmetnoj lokaciji zastupljena je ruderalna flora: *Chenopodium album*, *Elymus repens*, *Artemisia vulgaris*, *Dactylis glomerata*, *Urtica dioica*, *Althaea officinalis*, *Plantago media*, *Thymus serpyllum*, *Matricaria chamomilla*, *Achillea millefolium*, *Centaureum umbellatum*, *Tussilago farfara*, *Cynodon dactylon*, *Polygonum aviculare*, *Convolvulus arvensis*, *Polygonum convolvulus*, *Erigeron canadensis*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Bellis perennis*, *Cichorium intybus*. Za faunu bližeg pojasa možemo izdvojiti nacionalnim zakonom zaštićenu vrstu semiakvatičnog sisara Lutra lutra – vidra, takođe Natura 2000 vrsta, koja naseljava rijeku Vezišnicu, Čehotinu kao i Borovičko jezero. Šareni daždevnjak, poskok, nekoliko vrsta smukova, mnoge vrste ptica od kojih su najinteresantnije šumska sova, orao mišar. Nekolika vrsta slijepih miševa naseljava ovo područje iz roda *Pipistrellus*, kao i rodova *Myotis*, *Nyctalus* i dr. svi slijepi miševi u Crnoj Gori su zakonom zaštićene vrste. Od sitnih i srednjih sisara zastupljeni su puh, vjeverica, kuna bjelica, vrtna rovčica, poljski miš, jazavac, od krupnijih sisara lisica, divlja mačka, vuk, medvjed. Veliki broj insekata i drugih grupa beskičmenjaka naseljava ova područja.

Flora

U gornjem toku Čehotine i u proširenim uvalama oko stalnih potoka, javlja se zajednica sive jove i cecelja (ass.Oxali-Alnetum incanae). U prošlosti su na području Pljevalja bile raširene šume planinskog lužnjaka, o čemu svjedoče ogromna pojedinačna stabla ovog hrasta koja se danas samo mjestimično sreću u kotlini (ass.Quercetum roboris montanum). Šikare grabića sreću se u vidu neznatnih oaza u dolini Čehotine (Gradac). Izostaju svi eumediteranski elementi, kao i neke submediteranske vrste žbunja i zeljastih biljaka, dok se u svim spratovima pridružuju vrste koje prate medunčeve i crnograbove šume.

U klisuri Čehotine, na strmim krečnjačkim i dolomitičnim padinama, razvijena je niska šuma medunca i crnog graba, ispresijecana stijenama (ass.Quercu - Ostryetum carpiniifoliae). Obično su to niske šume panjače, zaštitnog karaktera. I u ovoj zajednici se, takođe, gube mediteranske vrste prilagođene na topliju klimu. Mješovite šume kitnjaka i graba (ass.Quercu - Carpinetum montenegrinum) javljaju se na blagim i zaklonjenim nagibima, na slabo kisjelom tlu, u dolini Čehotine. Usljed antropogenih uticaja i stalnog korišćenja samo jedne ili druge vrste, nastale su čiste grabove ili čiste kitnjakove šume (dubrave). Ove mješovite šume su očuvane samo na mjestima gdje se zemljište nije moglo koristiti za ratarstvo ili su šume ostavljene kao zaštitni pojas.

U okolini Pljevalja očuvane su prilično velike površine pod tipskom miješanom šumom kitnjaka i graba. Iznad zone kitnjaka i graba, pa sve do pojasa bukve i jele, na blago zatalasanim nagibima i dubljim silikatnim tlima razvijene su čiste šume brdskog hrasta kitnjaka (*ass. Quercetum petraeae montanum*). U višim položajima kitnjaku se pridružuje i bukva. Iznad pojasa hrastovih šuma, na visini od 750 - 1200 m, javlja se šuma brdske bukve (*ass. Fagetum silvaticae montenegrinum*). Zona visokih šuma četinaru Visoke šume javljaju se na većim nadmorskim visinama, u uslovima predplaninske i planinske klime. Grade ih, uglavnom, četinari (smrča, jela, crni i bijeli bor), dok je bukva znatno manje zastupljena i nalazi se, pretežno, na sjeveroistočnim ekspozicijama. U mješovitim sastojinama dominantno je učešće smrče i jele. Crni bor, bijeli bor i bukva, javljaju se u vidu manjih ili većih primjesa na pojedinim lokalitetima. Ove sastojine zahvataju znatne površine u zoni srednje nadmorske visine (900 - 1200 m). Čiste sastojine crnog bora nalaze se, uglavnom, na platou Kosanice u kompleksima Kozlenovače, Crnog vrha, Bojišta i Vezišnice, gdje su najbolja staništa crnog bora (*ass. Pinetum nigrea*).

Čiste sastojine smrče srijeću se na srednjim nadmorskim visinama, na ravnim i dubinskim tlima (brdska smrčeva šuma), kao i u zoni najviših predjela (Ljubišnja), gdje zauzimaju znatno veće površine (subalpska smrčeva šuma - *ass. Picetum abietis montanum*). U zavisnosti od reljefa i ekspozicije, gornju granicu šumske vegetacije čini pojas subalpske šume smče ili subalpske bukove šume iznad koga klekovina bora gradi visinski pojas različite širine i samo na Ljubišnji pokriva veće površine (*ass. Pinetum mughi montenegrinum*).

Zaštićene vrste Zajednica bora krivulja (*Pinetum mughi montenegrinum*) na planini Ljubišnji koja se prostire na površini od 900 ha, prema Zakonu o zaštiti prirode Crne Gore svrstana je u kategoriju spomenika prirode i tretira se kao zaštićena biljna vrsta. Na području korita Biserke nalazi se autohtona vegetacija na osnovu koje se može rekonstruisati fitoceniza Pljevaljske kotline.

Dosadašnjim istraživanjima, na prostoru opštine Pljevlja zabilježeni su sledeći NATURA 2000 habitati: 4060 Planinske i borealne vrištine; 4070 Klekovina bora krivulja (*Pinus mugo*) i dlakave alpske ruže (*Rhododendron hirsutum*); 5130 Formacije kleke (*Juniperus communis*) na vrištinama i karbonatnim travnjacima; 6170 Alpijski i subalpijski travnjacima na karbonatima; 6210 Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjacima sa facijesima žbunjaka (*Festuco Brometalia*); 6230 Vrstama bogati travnjavi tvrdače (*Nardus stricta*) na silikatnim supstratima planinskih područja; 6410 Livade beskoljenke na karbonatnim, zatresećenim ili glinovito pljeskovitim zemljištima (*Molinion ceruleae*); 6430 Hidrofilne visoke zeleni od nizina do alpijskog pojasa; 6510 Nizijske livade košanice (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*); 6520 Planinske livade košanice; 7230 Alkalne tresave; 9110 Acidofilne bukove šume (*Luzulo-Fagetum*); 91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (*Alno-Padion, Salcion incane, Salcion albae*); 91K0 Ilirske bukove šume (*Aremonio-Fagion*); 91L0 Ilirske-hrastobo grabove šume (*Erythronio-Carpion*); 91M0 Panonsko balkanske šume cera i kitnjaka 941/; Acidofile planinske šume smrče (*Vaccinio-Piceetea*).

Fauna

Fauna na području opštine Pljevlja nije dovoljno i sistematično istražena i nedostaju kvalitetni podaci. Ono što se sa sigurnošću može reći da je ovo područje veoma bogato diverzitetom. Ono što uslovljava bogatstvo diverziteta

su očuvana životna sredina, raznolikost staništa i povoljni klimatski uslovi kao i geografski položaj.

Zastupljeno je na desetine vrsta sisara među kojima i zaštićene vrste kako na nacionalnom tako i na međunarodnom nivou. Tipični predstavnici sisara na ovom području su: *Glis glis* – puh, *Apodemus sylvaticus* – šumski miš, *Crocidura suaveolens* – vrtna rovčica, *Myodes glareolus* – šumska voluharica, *Sciurus vulgaris* – vjeeverica, *Martes foina* – kuna bjelica, *Martes martes* – kuna zlatica, *Mustela nivalis* – lasica, *Meles meles* – jazavac, *Vulpes vulpes* – lisica, *Felis silvestris* – divlja mačka, *Sus scrofa* – divlja svinja, *Capreolus capreolus* – srna, kao i Natura 2000 vrste *Lutra lutra* – vidra, *Canis lupus* – vuk, *Ursus arctos* – mrki medvjed. Vidra i mrki medvjed osim međunarodnog uživaju i nacionalni stepen zaštite.

Slijepi miševi : mali potkovičar (*Rhinolophus hipposideros*), veliki potkovičar (*Rhinolophus ferrumequinum*), južni potkovičar (*Rhinolophus euryale*), tamni slijepi miš (*Vespertilio murinus*), ušati slijepi miš (*Plecotus auritus*), veliki večernjak (*Myotis myotis*), dugoprsti slijepi miš (*Myotis capaccinii*), (*Pipistrellus kuhlii*) – bjelorubi slijepi miš, (*Pipistrellus pipistellus*) – mali slijepi mišić, (*Hypsugo savii*) – savijev slijepi mišić, (*Nyctalus noctula*) – obični noćnik.

Na teritoriji opštine Pljevlja postoje mnogi speleološki objekti veoma važni za populacije slijepih miševa. Sve vrste faune slijepih miševa (Chiroptera) su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom.

Ptice: na teritoriji opštine Plevlja detektovano je više desetina vrsta ptica. Bogatsvo diverziteta uslovljava mnogo različitih ekoloških tipova staništa na relativno malom prostoru. Naročito dolina rijeke Čehotine se izdvaja kao veoma povoljno stanište za desetine vrsta ptica. Tako da ovo područje naseljavaju različite grupe, od močvanih koje žive u dolini Čehotine do grabljivica planinskih predjela. Tipični predstavnici: *Ardea cinerea* – siva čaplja, *Anas platyrhynchos* – divlja patka, *Circus aeruginosus* – eja močvarica, *Accipiter gentilis* – jasteb, *Accipiter nisus* – kobac, *Buteo buteo* – mišar, *Falco tinnunculus* – vjetruša, *Tetrao urogallus* – tetrijeb gluhan, *Tetrastes bonasia* – lještarka, *Coturnix coturnix* – prepelica, *Cuculus canorus* – kukavica, *Bubo bubo* – veloka ušara, *Asio otus* – mala ušara, *Strix aluco* – šumska sova, *Tyto alba* – kukuvija, *Athene noctua* – sivi ćuk, *Otus scops* – ćuk, *Alcedo atthis* – vodomar, *Upupa epops* – pupavac, *Dryocopus martius* – crna žuna, *Picus viridis* – zelena žuna, *Picus canus* – siva žuna, *Dendrocopos major* – veliki djetlić, *Alauda arvensis* – poljska ševa, *Galerida cristata* – kukmasta ševa, *Hirundo rustica* – lastavica, *Delichon urbicum* – piljak, *Anthus pratensis* – livadska trepteljka, *Motacilla alba* – bijela pastirica, *Motacilla cinerea* – gorska pastirica, *Cinclus cinclus* – vodenkos, *Erithacus rubecula* – crvendać, *Luscinia megarhynchos* – slavuj, *Turdus merula* – kos, *Regulus regulus* – zlatoglavi kraljić, *Parus major* – velika sjenica, *Aegithalos caudatus* – dugorepa sjenica, *Pica pica* – svraka, *Garrulus glandarius* – šojka, *Corvus monedula* – čavka, *Corvus corax* – gavran, *Sturnus vulgaris* – čvorak, *Passer domesticus* – vrabac, *Passer montanus* – poljski vrabac, *Fringilla coelebs* – zeba, *Corvus corax* – češljugar.

Vodozemci i gmizavci: *Rana dalmatina* - šumska žaba, *Rana graeca* - grčka žaba, *Rana temporaria* - zaba travnjača, *Bombina variegata* - žutotrbi mukač, *Pelophylax ridibundus* – velika zelena žaba, *Lissotriton vulgaris* – mali mrmoljak, *Ichthyosaura alpestris* – planinski mrmoljak, *Salamandra salamandra* - šareni daždevnjak, *Bufo bufo* - obična krastača, *Bufo viridis* - zelena krastča, *Podarcis muralis* - zidni gušter, *Lacerta viridis* - zelenbać, *Lacerta agilis* - livadski gušter, *Zootoca vivipara* - planinski gušter, *Vipera ammodytes* – poskok, *Vipera ursinii* –

šargan, *Vipera berus* – šarka, *Natrix tessellata* – ribarica, *Zamenis longissimus* – šumski smuk, *Natrix natrix* – bjelouška, *Coronella austriaca* – smukulja. Od kojih su mnoge zakonom zaštićene vrste, kako na nacionalnom tako i na međunarodnom nivou, a neke od njih su i Natura vrste.

Ribe: Rijeka Čehotina sa svojim pritokama je vjerovatno najbogatija rijeka u smislu količine riba od svih rijeka Crnomorskog sliva. U blizini predmetne lokacije je rijeka Vezišnica koja je takođe veoma bogata ribom do termoelektrane, dok ispod nje je u veoma lošem stanju. U nastavku dajemo popis riba na području Čehotine sa pritokama u Pljevaljskoj opštini: *Oncorhynchus mykiss* - kalifornijska pastrmka, *Salmo labrax* - crnomorska pastrmka, *Hucho hucho* - mladica, *Thymallus thymallus* - lipijen, *Alburnoides bipunctatus*- ukljevica, *Barbus balcanicus* - balkanska potočna mrena, *Barbus barbus* - mrena, *Chondrostoma nasus* - skobalj, *Phoxinus phoxinus* – gaovica, *Squalius cephalus* – klijen, *Telestes agassii* – nerast, *Cottus gobio* – peš.

6.3. Zemljište

Na kvalitet zemljišta utiče veliki broj faktora, a najviše geološka podloga, reljef, klima, hidrografija, vegetacija i čovjek. Maksimalno dozvoljene količine (MDK) opasnih i štetnih materija u zemljištu prema Pravilniku o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97) date su u tabeli 7.

Red. br.	Element	Hemijska oznaka	MDK u zemljištu u mg/kg zemlje
1.	Kadmijum	Cd	2
2.	Olovo	Pb	50
3.	Živa	Hg	1,5
4.	Arsen	As	20
5.	Hrom	Cr	50
6.	Nikl	Ni	50
7.	Fluor	F	300
8.	Bakar	Cu	100
9.	Cink	Zn	300
10.	Bor	B	5
11.	Kobalt	Co	50
12.	Molibden	Mo	10

Tabela 7. Maksimalno dozvoljene količine opasnih i štetnih materija u zemljištu

6.4. Vode

Zakonom o vodama (“Sl.CG 052/16) uređuje se pravni status i način integralnog upravljanja vodama, vodnim i priobalnim zemljištem i vodnim objektima, uslovi i način obavljanja vodne djelatnosti i druga pitanja od značaja za upravljanje vodama i vodnim dobrom.

Definisanje ekološkog stanja površinskih voda određuje se na osnovu bioloških, hidromorfoloških, hemijskih i fizičko-hemijskih elemenata, shodno Pravilniku o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda (“Sl.list CG”, broj 25/2019).

Određivanje statusa kvaliteta podzemnih voda, na osnovu opštih fizičko-hemijskih elemenata, vrši se po

Pravilniku o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda ("Sl. list CG", broj 52/2019 od 10.09.2019.g).

6.5. Kvalitet vazduha

Kvalitet vazduha obrađen u Poglavlju 4.

6.6. Klima

Klimatske karakteristike date u Poglavlju 2. (tačka 2.6.)

6.7. Kulturno nasleđe- nepokretna kulturna dobra

Na području lokacije i njene okoline nema zaštićenih objekata i dobara kulturno istorijske baštine.

6.8. Predio i topografija

Na području Crne Gore izdvojeno je 19 osnovnih pejzažnih jedinica, a jedna od njih je i Pljevaljska površ. Ovu jedinicu karakterišu raznovrsni reljefni oblici, raznolikost i bogatstvo vegetacijskog pokrivača i brojni hidrološki oblici i pojave koji pružaju izuzetno bogatstvo pejzaža. Prostrane livade i pašnjaci bogati su zeljastim vrstama krupnih cvijetova i jarkih boja, pa zbog dekorativnih svojstva imaju veliki značaj u pejzažnoj valorizaciji prostora. Reljef karakterišu visoki planinski masivi Durmitora, Maglića, Ljubišnje i Kovača sa dubokim kanjonima, riječnim dolinama (Čehotina sa pritokama) i kotlinama.

6.9. Izgrađenost prostora lokacije i njene okoline

Na predmetnoj parceli nalazi se više objekata, koji će se prilagoditi budućoj namjeni.

Lokalna saobraćajnica prostire se duž sjeverne strane predmetne parcele, a ista jeste i pristupni put. Dok se na zapadnu strani od parcele proteže magistralni put koji vodi do samog grada. U okolini predmetne lokacije nalaze se razučene kuće nepravilnog rasporeda. Udaljenost od najznačajnijih objekata navedena je u Poglavlju 2.

7. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

7.1. Kvalitet vazduha

a) Prilikom odvijanja tehnološkog procesa proizvodnje mogu se javiti manje količine prašine, koja bi u slučaju njene emisije i imisije u vazduh mogla uticati na kvalitet vazduha na prostoru lokacije projekta, a i na okruženje. Za proračun rasprostranjenja prašine, koja zajedno sa vazduhom prođe kroz filter na vrhu silosa za smještaj sitnih frakcija drvnog materijala koji nastaje usitnjavanjem u procesu proizvodnje peleta, može biti korišćen Gausov model difuzije (EPA model).

b) Iz opisa projekta je jasno da se ne može govoriti o njegovom uticaju na meteorološke i klimatske karakteristike. Oplemenjivanjem okolnog prostora vegetacijom autohtonog porijekla, emisije gasova sa efektom staklene bašte, kada je predmetni projekat u pitanju biće svedene na najmanju moguću mjeru.

c) Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje vazduha kada je funkcionisanje projekta u pitanju.

Akcidentne situacije

Kvar na filterskom postojanju i pojava požara mogli bi da predstavljaju akcidentnu situaciju.

U slučaju kvara na filterskom postrojenju može doći do povećane emisije prašine iz proizvodnog procesa, što bi se negativno odrazilo na kvalitet vazduha na lokaciji i okruženju.

Usljed pojave požara u predmetnom objektu javili bi se produkti razlaganja koji mogu imati toksični uticaj na vazduh u radnoj i životnoj sredini. Do požara u predmetnom objektu može da dođe usljed:

- upotrebe otvorenog plamena (pušenje i sl.)
- neispravnost, preopterećenja i neadekvatnog održavanja električnih uređaja i instalacija,
- upotrebe rešoa, grijalica i drugih grejnih tijela sa užarenim ili prekomjerno zagrijanim površinama,
- upotreba uređaja za zavarivanje, lemljenje i letovanje u toku izgradnje, rekonstrukcije objekta,
- držanja i smještanje materijala koji je sklon samozapaljenju, i
- podmetanje požara i sl.

7.2. Zemljište i vode

a) Izgradnjom predmetnog objekta biće izvršen djelimičan uticaj samo na lokalnu topografiju.

b) Eksploatacijom projekta neće se izvršiti depozicija hemijskih i drugih materija koje bi mogle uticati na zagađenje zemljišta. Obzirom da na prostoru lokacije neće biti promjene ulja u motorima građevinskih mašina, kao ni njihovog servisiranja, eventualni rizici po osnovu njihovog izlivanja su spriječeni. U slučaju izlivanja

motornih ulja na predmetnoj lokaciji, mjesto na kome je došlo do izlivanja motornih ulja će se prekriti slojem pijeska, sačekati da pijesak odleži i isti sakupiti u određeno metalno bure i obilježiti. Nosilac otpada je dužan da zbrine ovu vrstu otpada od strane ovlašćenog društva za zbrinjavanje opasnog otpada.

c) Predmetni projekat za potrebe funkcionisanja koristiće kompletnu površinu zemljišta na lokaciji.

d) Obzirom da predmetna lokacija predstavlja poljoprivredno zemljište, postoji uticaj na količinu i kvalitet izgubljenog poljoprivrednog zemljišta.

e) Na lokaciji nema mineralnih bogatstava, pa nema ni uticaja projekta na njih.

f) Neadekvatno odlaganje otpada može dovesti do devastacije prostora prilikom izvođenja projekta. Komunalni otpad će se kontrolisano sakupljati u kontejnerima i redovno odvoziti od strane D.O.O. „Čistoća“ Pljevlja na predviđenu deponiju. Tokom sakupljanja ambalažnog otpada od pakovanja peleta posebno se mora voditi računa da ne dođe do miješanja istog sa drugim vrstama otpada već se mora pažljivo selektovano sakupljati. Usled neadekvatnog sakupljanja komunalnog otpada, tokom funkcionisanja projekta, može doći do incidentne situacije, koja se ogleda u nagomilavanju ovog otpada na lokaciji. Ovo treba spriječiti redovnim odvoženjem otpada.

g) S obzirom na odvođenje sanitarnih i fekalnih voda u nepropusnu jamu ne postoji mogućnost zagađenja voda eksploatacijom ovog objekta. Prilikom tehnološkog postupka u samoj peletari nema stvaranja tehnoloških otpadnih voda.

Ne postoji mogućnost uticaja na prekogranično zagađivanje voda.

7.3. Lokalno stanovništvo

a) Ne očekuju se promjene u vidu povećanja broja stanovnika ili njihovoj strukturi usled rekonstrukcije ili funkcionisanja projekta.

Funkcionisanjem projekta neće doći do povećanja naseljenosti, pa samim tim ni do povećanja koncentracije stanovništva. Funkcionisanje projekta nema uticaja na stalne migracije stanovništva.

b) Vizuelni uticaji biće prisutni. Tokom rekonstrukcije mogu biti negativni ali biće kratkotrajnog karaktera.

Ne očekuju se negativni vizuelni efekti tokom eksploatacije s obzirom na planirano uređenje parcele, postavljanje zelenih barijera, uredno sakupljanje i redovno odvoženje otpada, utvrđivanje trasa kretanja motornih i teretnih vozila, obezbjeđenje i uređenje parking i slično.

Emisije zagađujućih čestica na lokaciji mogu imati neznatan uticaj na lokalno stanovništvo s obzirom na predviđeni sistem aspiracije i kontrolu rada postrojenja. U slučaju neadekvatnog rada projekta, u kumulativnom smislu, teško da može doći do kumuliranja projekta sa efektima drugih objekata, ukoliko se desi akcidentna situacija, iako se u okolini lokacije nalaze izgrađeni objekti namijenjeni za individualno stanovanje.

7.4. Buka

Važno je napomenuti da se prilikom tehnološkog procesa proizvodnje peleta, usljed rada mašina za proizvodnju javlja određeni nivo buke, koji može uticati na lokalno stanovništvo koje je najbliže locirano lokaciji projekta.

Već je navedeno da se najveći nivo buke očekuje od rada drobilnog postrojenja, ali treba imati u vidu da se predviđa izgradnja od zvučno izolacionih materijala kao i sađenje zelene barijere, u najvišem procentu oko dijela objekta u kojem se nalazi drobilno postrojenje.

Buka unutar proizvodnog pogona takođe može imati negativnog uticaja na zaposlene usled prekoračenja dozvoljenog nivoa buke i usled dužeg izlaganja istoj. Na uticaj buke, posebno je važno obratiti pažnju, te zaposlene obezbijediti odgovarajućom ličnom zaštitnom opremom. U objektu je poželjno postaviti i odgovarajuće znake opasnosti.

Najveći nivo buke javiće se kod drobilice drveta i mjere za praćenje i preduzimanja neophodnih koraka biće date u narednom poglavlju.

Nivo buke mora biti u skladu sa Pravilnikom o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Sl. list CG", br.60/11) i Pravilnikom o mjerama zaštite i zdravlja na radu od rizika izloženosti buci ("Sl. list CG", br.37/16) i *R J E Š E N J E M o utvrđivanju akustičkih zona u opštini Pljevlja (Sekretarijat za uređenje prostora- Služba za zaštitu životne sredine) Broj: 05-353-20/2 Pljevlja, 28.03.2013.god.*

Ukupan nivo buke kada se saberu svi izvori buke ne može preći najviši maksimalni nivo dobijen sa najvećeg izvora buke.

7.5. Ekosistem i geologija

Izgradnjom objekta doći će do određenog uticaja na ekosistem.

a) Prevazilaženje negativnog uticaja na ekosistem, postići će se oplemenjivanjem predmetne lokacije vegetacijom autohtonog porijekla, uglavnom četinarara.

b) Što se uticaja na geološke, paleontološke i geomorfološke karakteristike predmetne lokacije zemljište tiče, negativnih uticaja neće biti. Imajući ovo u vidu, izdvojene su mjere zaštite koje je neophodno dodatno sprovesti u cilju smanjenja mogućeg negativnog uticaja na životnu sredinu, na najmanju moguću mjeru.

c) u neposrednoj blizini objekta proteže se regionalni put Đurđevića Tara Pljevlja, preko puta pomenutog nalazi se stovarište otpadnih auto dijelova tako da se može reći da je svojevrsan antropogeni uticaj u ovoj zoni već prisutan.

7.6. Namjena i korišćenje površina

a) Realizacijom projekta neće doći do dodatnog uticaja na ekosistem,

b) Predmetna lokacija predstavlja poljoprivredno zemljište, pa postoji uticaj na količinu i kvalitet izgubljenog poljoprivrednog zemljišta.

7.7. Komunalna infrastruktura

a) Priključenje na lokalnu saobraćajnicu je u skladu sa saobraćajnim uslovima koje je propisao nadležni organ.

b) Za potrebe projekta u toku funkcionisanja koristiće se voda koju će investitor o svom trošku dovesti do svog objekta sa seoskog vodovoda.

c) Objekat će biti priključen na elektro mrežu u skladu sa uslovima koje je propisala nadležna elektrodistribucija, bez uticaja na životnu sredinu.

d) Sanitarno fekalno-sanitarne otpadne vode će se odvoditi u nepropusnu jamu. Tehnološki otpadne vode nisu prisutne kod ovakve vrste djelatnosti.

e) Prilikom funkcionisanja projekta stvaraće se komunalni otpad, isti će se odlagati u kontejnere i dalje se odvoziti od strane nadležnog komunalnog preduzeća na mjesto njegovog deponovanja.

7.8. Zaštićena prirodna i kulturna dobra i njihova okolina, karakteristike pejzaža i sl.

Na predmetnoj lokaciji nijesu registrovana nepokretna kulturna dobra. Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da na lokaciji nema vidljivih ostataka materijalnih i kulturnih dobara koji bi ukazivali na moguća arheološka nalazišta. Izgradnjom, rekonstrukcijom i funkcionisanjem objekta svakako da se mora izvršiti određeni uticaj na cjelokupni izgled okoline, tj. mora doći do promjene pejzaža.

7.9. Uticaji u slučaju udesa (akcidenta)

U slučaju akcidentne situacije potencijalne negativne uticaje trpilo bi zemljište na mikro lokaciji i vazduh u neposrednoj okolini .

7.10. Kumulativni uticaji

Vazduh je na predmetnoj lokaciji, tj.u neposrednoj okolini već opterećen sitnim česticama (porijeklom od izduvnih gasova automobila koji saobraćaju ranije pomenutom magistralom), ali smo mišljenja da radovi na rekonstrukciji objekta ni funkcionisanje peletare neće te efekte pojačati.

Emisija izduvnih gasova na mikro lokaciji biće prisutna, kako od kretanja vozila sa pristupne saobraćajnice, tako i

od mehanizacije koja opslužuje radove na rekonstrukciji, a biće povremene emisije izduvnih gasova od mehanizacije koja će dolaziti na parcelu i kretati se sa iste tokom funkcionisanja projekta.

Napominjemo da se radi o povremenim i kratkotrajnim emisijama.

Kumulativni efekti sa stanovišta buke takođe su mogući, ukoliko sa sagleda blizina saobraćajnica u odnosu na parcelu.

7.11. Uticaj na floru i faunu odnosno biodiverzitet područja

Smatramo da će uticaj na biodiverzitet biti neznatan u toku proizvodnje, kao i u toku pravljenja objekta. Lokacija se nalazi u zoni mješovite namjene u blizini magistralnog puta, gdje je već izražena određena količina buke i vibracija koju stvaraju vozila što negativno utiče na faunu, i ne očekuje se prisustvo životinja u bližoj okolini. Buka i vibracije mogu izazvati određen uticaj na sisare, gmizavce, ptice, međutim kako se radi o dobro pokretnim životinjama, one se pri takvom uticaju veoma brzo sklone u potrazi za mirnijim staništem koga u blizini ima dovoljno da može kompezovati navedeni prostor. Kako nema otpadnih voda koje bi sadržavale otrovne supstance iz proizvodnje i kako je minimalan uticaj da mogu dospjeti do rijeke Vezišnice a kasnije i Čehotine mišljenja smo da će buduća proizvodnja peleta imati neznatan uticaj na ihtiofaunu ovog područja. Što se tiče uticaja na zaštićene vrste kojih ima na okolnom području (vidra *Lutra lutra*, kao i svi slijepi miševi iz roda *Chiroptera*), on će biti neznatan. Na lokaciji ne postoje objekti za rušenje, tako da nema opasnosti da se unutar njih mogu nalaziti, slijepi miševi, gnijezda ptica i slično. Slijepi miševi su široko rasprostranjene vrste i aktivni su noću, dok se hrane. Najveća aktivnost se očekuje duž korita Vezišnice dok se ne očekuje uz magistralu, zbog prisustva vještačkog osvjetljenja kao i buke i vibracija koje stvaraju vozila, a oni izbjegavaju takva mjesta. Što se tiče vidre koja je izuzetno pokretljiva životinja, vezana je isključivo za korita rijeka koja obilazi u potrazi za hranom. Često iz Čehotine ulazi u pritoke pa i uz Vezišnicu obilježavajući svoju teritoriju, a navedeni objekat ne može imati uticaja na nju.

8. MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Prilikom funkcionisanja predmetnog objekta, u cilju obezbjedjivanja optimalnog rada, zaštite životne sredine i zdravlja ljudi od eventualnog štetnog uticaja ovog projekta, neophodno je sprovesti mjere u cilju prevencije ili eliminisanja mogućeg zagadjenja.

Cilj utvrđivanja mjera za smanjenje ili sprječavanje zagadjenja jeste da se ispitaju eventualne mogućnosti eliminacije zagadjenja ili redukcije utvrđenih uticaja.

Zaštita životne sredine podrazumijeva trajnu zaštitu vrijednih prirodnih i stvorenih vrijednosti u cilju održavanja i poboljšanja kvaliteta sredine, na lokaciji i u njenoj široj okolini, mjere predviđene zakonom i drugim propisima, normativima i standardima i rokovi za njihovo sprovođenje.

Opšte mjere zaštite uključuju sve aktivnosti propisane planovima višeg reda koji su u skladu sa opštom globalnom strategijom na očuvanju i unapređenju životne sredine a koje su definisane zakonskim propisima.

U ove mjere zaštite ubrajamo sledeće:

- sve aktivnosti koje su određene kroz lokalne planove najvišeg reda, treba ispoštovati i nove aktivnosti usaglasiti sa planerskom dokumentacijom višeg stepena,
- *ispoštovati sve regulative koje su vezane za granične vrednosti intenziteta određenih faktora kao što su buka, zagađenje vazduha, zagađenje voda i dr. mjere zaštite treba da određene izdvojene uticaje dovedu na nivo dozvoljenog intenziteta u okviru konkretnog investicionog poduhvata,*
- uredno pratiti stanje životne sredine organizovanjem službi za konkretno mjerenje podataka na terenu,
- uraditi planove održavanja planiranih elemenata vezanih za zaštitu životne sredine (održavanje zelenila)

U administrativne mjere zaštite ubrajamo sve one aktivnosti koje treba preuzeti da se kasnije ne dese određene pojave koje mogu ugroziti željena očekivanja i zakone. U ove mjere zaštite spadaju sledeće:

- sankcionisati moguću individualnu izgradnju u neposrednom okruženju koji nijesu u skladu sa planskom dokumentacijom,
- obezbjediti nadzor prilikom izvođenja radova radi kontrole sprovođenja propisanih mjera zaštite od strane stručnog kadra za datu oblast,
- obezbjediti instrumente, u okviru ugovorne dokumentacije koju formiraju investitor i izvođač o neophodnosti poštovanja i sprovođenja propisanih mjera zaštite .

Mjere koje treba preduzeti za prevenciju udesa (akcidenta)

- Izvođač radova je obavezan da izvršiti pravilan izbor građevinskih mašina u pogledu njihovog kvaliteta - ispravnosti.
- Za sva korišćena sredstva rada potrebno je pribaviti odgovarajuću dokumentaciju o primjeni mjera i propisa

tehničke ispravnosti vozila.

- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju (građevinske mašine i vozila) u ispravnom stanju, sa ciljem eliminisanja mogućnosti curenja nafte, derivata i mašinskog ulja u toku rada.

- U koliko dođe do prosipanje goriva i ulja iz mehanizacije u toku izgradnje objekta neophodno je zagađeno zemljište skinuti, privremeno ga skladištiti u zatvorena burad, u zaštićenom prostoru lokacije, shodno Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16.) i zamijeniti novim slojem. Sakupljeno zagađeno zemljište, predati ovlašćenoj instituciji za zbrinjavanje opasnog otpada.

- **Da bi se izbjegla akcidentna pojava neophodna je redovna kontrola sistema za prečišćavanje gasova.**

1. Tokom rada postrojenja neophodna je stalna kontrola procesa, odnosno održavanje opreme u ispravnom stanju sve sa ciljem eliminisanja mogućih akcidentnih situacija.

2. Ukoliko dođe do bilo kakvog kvara, proizvodnju treba obustaviti i sistem staviti van funkcije do momenta njegove popravke.

3. Nosilac projekat je dužan da redovno servisira sistem za aspiraciju od strane ovlašćenog servisera.

Mjere zaštite u slučaju požara

1. Nosilac projekta je dužan da vatrogasnu opremu održava u ispravnom stanju i da zaposlene upozna sa njihovim korišćenjem.

2. U slučaju akcidentnih situacija obaveza je Nosioca projekta da izvrši sanaciju i remedijaciju terena i dovede ga u prvobitno stanje.

Požar kao elementarna pojava dešava se slučajno, praktično može da nastane u bilo kojem dijelu predmetnog objekta, a njegove razmjere, trajanje i posljedice ne mogu se unaprijed definisati i predvidjeti. Kao primarnu preventivnu mjeru neophodno je primijeniti racionalna projektantska rješenja, koja obezbjeđuju veći stepen sigurnosti ljudi i materijalnih dobara. Osnovni koncept svakog projektanta sadrži stav, da je u toku požara iz objekta najbitnije izvršiti blagovremenu i sigurnu evakuaciju ugroženih osoba, a sam objekat tretirati u drugom planu, imajući u vidu da se on može obnoviti.

Sa stanovišta zaštite od požara, u razmatranje se prije svega uzimaju sljedeće činjenice:

- sprječavanje nastanka požara – primjenom „aktivnih“ ili „primarnih“ mjera,

- gašenje požara u ranoj-početnoj fazi,

- predvidjeti bezbjednu evakuaciju ugroženih osoba i vrijedne opreme,

- gašenje i lokalizacija požara i očuvanje integriteta i stabilnosti objekta.

Sprječavanje nastanka požara u objektu najefikasnije se vrši primjenom negorivih materijala u elementima njegove konstrukcije gdje je god to moguće. U tom smislu treba izvršiti zamjenu materijala koji je lakše zapaljiv ili ima veću toplotnu moć, sa materijalom koji ima manju temperaturu paljenja i manju toplotnu moć. U aktivnu mjeru takođe spada i smanjenje ukupne količine masenog požarnog opterećenja u objektu, čime se smanjuje temperatura termičkih procesa, žarište požara, temperatura plamena i iskri itd, a takođe treba voditi računa da

izvor toplote ne bude u blizini gorivih predmeta. Gašenje pilot (malog – početnog) plamena koji je nastao nakon gubitka kontrole nad vatrom je moguće priručnim sredstvima, nekada čak i gašenjem običnom cipelom po žarištu požara. Za kontrolu požara dok je u početnoj fazi i njegovu ranu likvidaciju najbolje je rješenje koristeći mobilne aparate za gašenje koji mogu koristiti sva lica (čak i djeca, stari i iznemogli) itd. Ukoliko se požar nije uspio ugasiti jednim „S“ ili „CO2“ aparatom, već se otrgao kontroli potrebno je sprovesti veću intervenciju – gašenje treba da pristupi veći broj lica sa više opreme (aparata za početno gašenje i unutrašnjom hidrantskom mrežom). Nakon toga se može početi i sa evakuacijom, imajući u vidu da jedan broj lica nije vičan stručnoj intervenciji, pa u mnogim slučajevima oni svojom panikom ometaju intervenciju. Da bi se obezbijedila efikasna evakuacija potrebno je obezbijediti integritet konstrukcije na putnim komunikacijama i ambijentne karakteristike ispod faktora opasnosti u vremenu evakuacije. Gašenje požara treba da pruži izgled na uspjeh i kada je žarište veliko i nekoliko desetina m². U ovoj fazi koriste se stabilne instalacije za gašenje uz učešće pripadnika profesionalne vatrogasne jedinice. Postupak gašenja sprovodi se po sljedećim fazama:

I – faza;

Podrazumijeva isključenje električne energije i pristup gašenju požara ručnim aparatima ili vodom iz hidrantske mreže, ako materija koja gori to dozvoljava.

Za korišćenje aparata za početno gašenje požara tipa „S“ od 6 i 9 kg potrebno je obaviti radnje sljedećim redosljedom:

1. u što kraćem vremenskom periodu obezbijediti aparat do mjesta požara
2. izvući osigurač pokretne ručice na ventilu aparata
3. dlanom udariti pokretnu ručicu na ventilu aparata
4. sačekati 5 sekundi
5. okrenuti mlaznicu prema požaru i pritisnuti pokretnu ručicu do kraja.

Vrijeme djelovanja je 18 sekundi, a domet mlaza iznosi 4 m.

Za korišćenje aparata za početno gašenje požara tipa „CO2“ od 5 kg potrebno je obaviti radnje sljedećim redosljedom:

- u što kraćem vremenskom periodu obezbijediti aparat na mjesto požara,
- otvoriti ventil do kraja, i
- okrenuti mlaznicu prema požaru.

Vrijeme djelovanja je 6 sekundi a domet mlaza iznosi 4 m.

- obavijestiti vatrogasnu jedinicu, i
- obavijestiti pripadnike Ministarstva unutrašnjih poslova, a po potrebi hitnu medicinsku službu.

II – faza;

Nastupa kada se primijenjenim postupcima i radnjama u prvim stepenom nije uspio ugasiti požar. Dolaskom pripadnika vatrogasne jedinice oni preuzimaju ulogu rukovodjenja akcijom gašenja, sprovodeći neophodne poteze i radnje. Svi prisutni su podređeni komandi rukovodioca akcije gašenja, slijede njegova uputstva i ne smiju se preduzimati samovoljne akcije i radnje.

III – faza;

Ovaj stepen nastupa kod požara većeg intenziteta tj. kada prethodnim postupcima nije došlo do njegove likvidacije. Rukovodilac akcije gašenja putem radio-veze obavještava vatrogasnu jedinicu i svoje pretpostavljene, tražeći pojačanje u ljudstvu i tehnicima. Do dolaska pojačanja a po potrebi i drugih spasilačkih ekipa nastoji se ne dozvoliti da se požar dalje širi, koristeći raspoloživa protivpožarna sredstva i opremu. Po dolasku komandira ili njegovog zamjenika, rukovodilac akcije gašenja upoznaje svoje pretpostavljene o trenutnoj situaciji, a oni nakon toga preduzimaju komandu i rukovode akcijom gašenja. Svi izvršioци su tada pod njegovim komandom, samostalno ne preduzimaju akcije a oni su odgovoran za sve radnje do konačne likvidacije požara. Uslove za zaštitu životne sredine treba ispuniti na tri nivoa: u fazi projektovanja, u fazi izgradnje i u fazi korišćenja. U cilju zaštite životne sredine neophodno je pridržavati se važećih zakonskih propisa i normativa, a kojima su obuhvaćena sledeća područja: urboekologija, zaštita od požara, zaštita od buke, termotehnička zaštita objekta i zaštita od zagađenja zemljišta i vazduha. Tehnologija građenja i upotreba potrebne mehanizacije, moraju biti prilagođene komunalnim odlukama koje štite uslove planiranih objekata, očuvanje sredine i sanitarno-higijenske mjere za očuvanje prostora.

Mjere zaštite koje se odnose na tretman opasnog otpada

1. Nosilac projekta treba da sakupljanje opasnog otpada i sortiranje vrši na mjestu njegovog nastanka.
2. Opasan otpad se sakuplja zavisno od vrste, količine, agregatnog stanja, fizickih osobina, hemijskog sastava i međusobne kompatibilnosti.
3. Nosilac projekta treba da opasan otpad odvojit od ostalog otpada.
4. Opasan otpad se sakuplja u posude izrađene od materijala koji obezbjeđuju njegovu nepropustljivost, korozionu stabilnost i mehanicku otpornost.
5. Prevoz opasnog otpada i radnje koje su u vezi sa tim transportom od mjesta nastanka do privremenog odlagališta i dalje do konačnog odlagališta vrši se u skladu sa Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list Crne Gore“, br. 33/14,13/18).
6. Nosilac projekta treba da odredi privremeno odlagalište za odlaganje opasnog otpada.
7. U slučaju izlivanja motornih ulja na predmetnoj lokaciji, mjesto na kome je došlo do izlivanja motornih ulja će se prekriti slojem pijeska, sačekati da pijesak odleži i isti sakupiti u određeno metalno bure i obilježiti. Nosilac otpada je dužan da zbrine ovu vrstu otpada od strane ovlašćenog društva za zbrinjavanje opasnog otpada.
8. Privremeno odlagalište mora biti ograđeno, obilježeno, zaštićeno od prodiranja atmosferskih padavina i imati: portirnicu sa rampom, mjesto za detoksikaciju vozila, hidrantske uređaje za protivpožarnu zaštitu i dr.

Mjere zaštite koje se odnose na čvrsti otpad

1. Vlasnik otpada treba da upravlja otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11 i 39/16), planovima i programima upravljanja otpadom i zahtjevima zaštite životne sredine.
2. Tokom rekonstrukcije kao građevinski otpad mogu se javiti ostaci metala, plastike, stakla,... Nosilac projekta je dužan da navedeni otpad selektuje i preda društvu za otkup sekundarnih sirovina. Ukoliko građevinski otpad nastao tokom rekonstrukcije, sadrži elemente željeza, Nosilac projekta ima uslova da odvoji željezo od betona. U tom slučaju željezo može predati društvu za otkup sekundarnih sirovina.

3. Vlasnik otpada bi trebalo da izvrši obradu otpada, a ukoliko je obrada otpada nemoguća, ekonomski ili sa stanovišta zaštite životne sredine neopravdana, dužan je da otpad odloži u skladu sa planovima upravljanja otpadom i principima zaštite životne sredine.
4. Proizvođač otpada dužan je da izradi plan upravljanja otpadom, ako na godišnjem nivou proizvodi više od 200 kg opasnog otpada ili više od 20 tona neopasnog otpada, shodno obavezama Zakona o upravljanju otpadom (Sl.list Crne Gore, br. 64/11 i 39/16).
5. DOO "Čistoća Pljevlja", u skladu sa predhodno potpisanim Ugovorom sa Investitorom, postaviće metalni kontejneri (komercijalnog tipa), u unutrašnjosti predmetne lokacije i iste će prazniti. Ambalažni otpad iz procesa pakovanja peleta razdvajati sa posebnom pažnjom od drugog otpada te ga dalje usmjeravati na odgovarajući tretman.
6. Otpadni materijal koji nastaje mora se odlagati na mjesto privremenog odlaganja u radnim prostorijama, a zatim se otpad po vrsti odlaže na odgovarajuće mjesto.
7. Ne smije se vršiti nepravilno odlaganje otpadnog materijala na otvorenim površinama.
8. Investitor je u obavezi da vodi svakodnevnu evidenciju o mjestu nastanka, količinama i načinu tretmana otpadnog materijala koji se stvara u objektima i na lokaciji.

Mjere koje se odnose na redukciju buke

Buka na granicama predmetne lokacije ne smije prelaziti propisane granične vrijednosti nivoa buke (Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akusticnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke (Sl. list Crne Gore, br. 60/11)), I granične vrijednosti definisane R J E Š E N J E M o utvrđivanju akustičkih zona u opštini Pljevlja(Sekretarijat za uređenje prostora- Služba za zaštitu životne sredine) Broj: 05-353-20/2 Pljevlja, 28.03.2013.god.

1. Predlaže se mjerenje nivoa buke na 12 mjeseci na obodu predmetne parcele u skladu sa Pravilnikom o metodama izračunavanja i mjerenja nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list CG”br. 27/14.), a unutar pogona jedan put u 6 mjeseci.
2. Redovne saobraćajne buke vozila u manipulativnom prostoru ulaz – izlaz, parkiranje, mogu se ublažiti adekvatnom organizacijom radi sprječavanja stvaranja gužve i zastoja. Na mjestu izvođenja radova na rekonstrukciji objekta I tokom funkcionisanja istog neophodno je ograniciti brzinu kretanja vozila kojom ce se spriječiti moguća prekomjerna emisija buke;
3. Cjelokupnu lokaciju ograditi čime ce se ublažiti negativni efekti buke na okolinu, narocito istaknuti i impulsni tonovi). Predlaže se formiranje zelenog zida sa one strane koja je najbliža stambenim objektima. Zeleni zid formirati od autohtonih vrsta koje se već nalaze u okolnom području (četinari). Zeleni zid ne može mnogo promijeniti mikroklimu područja, ali će uticati na povoljno na redukciju buke i imaće pozitivan vizuelni efekat. Mjere njege su potrebne tokom cijele godine, jer samo u tom slučaju zelenilo koje se podiže odgovoriće svrsi.

Kako drobilčno postrojenje predstavlja izvor najvišeg nivoa buke, posebno se predlaže ogradnja zelenim

zasadima dijela objekta u kojem se isto nalazi, kako bi se osigurala efektna zvučna barijera.

Ukoliko dođe do prekoračenja dozvoljenog nivoa buke, Nosilac projekta mora izvršiti korekciju emisije buke na mjestima gdje se utvrdi da je njen nivo povećan. Korekcija nivoa buke mora biti urađena zamjenom pojedinih djelova na liniji tehnološkog procesa proizvodnje ili postavljanjem jačih barijera na mjestima povećanog nivoa buke, gušći zasadi zelene barijere, pojačanje termoizolacionih materijala i sl.

Mjere zaštite vazduha

- Mjeriti kvalitet vazduha u skladu sa PRAVILNIKOM O NAČINU I POSTUPKU MJERENJA EMISIJA IZ STACIONARNIH IZVORA („Sl. list CG” br. 39/13).
- Prvo mjerenje emisija zagađujućih materija vrši se po završenoj izgradnji novog ili nakon rekonstrukcije postojećeg stacionarnog izvora i to nakon postizanja ustaljenog rada stacionarnog izvora, a najkasnije dvanaest mjeseci od dana puštanja u rad.
- Mjerenje emisije zagađujućih materija u vazduh vrši se na ispustu stacionarnog izvora
- Mjerno mjesto treba da obezbjedi reprezentativnost emisija u odnosu na meteorološke uslove i da se otpadni gasovi iz stacionarnog izvora gdje se mjerenje vrši, ne miješaju sa otpadnim gasovima iz drugih izvora.
- Mjerno mjesto treba da bude dostupno i opremljeno na način kojim se omogućava pravilno mjerenje bez opasnosti po lice koje vrši mjerenje. Dodatni mjerni instrumenti za kontrolu postupka mjerenja ne smiju se postavljati na unutrašnju stranu kanala otpadnih gasova da ne bi došlo do taloženja čestica.
- Redovno održavanje i kontrola rada sistema za aspiraciju,

Mjere zaštite voda

Predlaže se odvođenje sanitarno-fekalnih voda u nepropusnu jamu.

Jama mora biti nepropusna a dimenzije jame dobijaju se na osnovu prosječne količine otpadnih voda na osnovu broja zaposlenih .

Pražnjenje nepropusne jame mora se obavljati redovno, od strane društva specijalizovanog i ovlašćenog za takvu vrstu djelatnosti.

9. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Praćenje uticaja izgradnje i eksploatacije objekata na životnu sredinu je obaveza koja proizilazi iz zakonskih propisa. Državni program praćenja uticaja na životnu sredinu sprovodi Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore preko ovlašćenih institucija. Pored praćenja uticaja na životnu sredinu koji sprovodi Agencija za zaštitu životne sredine, prema Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19) obaveza je i zagađivača (pravno lice ili preduzetnik koji je korisnik postrojenja koje zagađuje životnu sredinu) da vrši praćenje uticaja na životnu sredinu, a da dobijene podatke dostavlja Agenciji za zaštitu životne sredine.

1.Prikaz stanja životne sredine prije puštanja projekta u rad

Ovaj projekat (rekonstrukcija) ne spada u inženjerski složene projekte pa se investitoru ne nalaže dostavljanje prikaza stanja životne sredine prije puštanja projekta u rad.

2.Parametri na osnovu kojih se mogu utvrditi štetni uticaji na životnu sredinu :

Parametri kvaliteta vazduha moraju biti u skladu sa Uredbom o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora („Sl. list Crne Gore”, br.10/11) I Pravilnikom o načinu i postupku mjerenja emisija iz stacionarnih izvora („Sl. list CG” br. 39/13).

Monitoring buke se sprovodi u skladu sa odredbama navedenim u Zakonu o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16), Zakonu o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11.,01/14. i 2/18), Pravilniku o metodama izračunavanja i mjerenja nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list CG” br. 27/14.) i Pravilniku o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11.), i R J E Š E N J E M o utvrđivanju akustičkih zona u opštini Pljevlja(Sekretarijat za uređenje prostora- Služba za zaštitu životne sredine) Broj: 05-353-20/2 Pljevlja, 28.03.2013.god.

3.Mjesta, način i učestalost mjerenja utvrđenih parametara

- Pravilnikom o načinu I uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br.21/11, 32/16) propisano je da povremena mjerenja kvaliteta vazduha moraju biti ravnomjerno raspoređena tokom godine, i podrazumijevaju se sledeće mogućnosti:
 - *24-časovno mjerenje jednom sedmično tokom cijele godine, nasumično izabranog dana ili
 - *mjerenje osam sedmica , ravnomjerno raspoređenih tokom godine, tako da bude reprezentativno za različite klimatske i druge uslove, tj.da bude zadovoljen riterijum za minimum 14% na godišnjem nivou.
- Predlaže se mjerenje nivoa buke **na 12 mjeseci** na obodu predmetne parcele u skladu sa Pravilnikom o

metodama izračunavanja i mjerenja nivoa buke u životnoj sredini („Sl. list CG”br. 27/14.), a unutar pogona jedan put u **6 mjeseci u blizini drobiličnog postrojenja**.

4.Sadržaj i dinamika dostavljanja izvještaja o izvršenim mjerenjima

Podaci o sprovedenom monitoringu dostavljajuće se nakon sprovedenog mjerenja u formi izvještaja koji je definisan standardima akreditovanih organizacija Agenciji za zaštitu životne sredine.

5.Obavezu obavještavanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja

Shodno Zakonu o životnoj sredini, vlasnik objekta je obavezan da obavještava javnost o rezultatima izvršenih mjerenja preko svoga sajta.

6.Prekogranični uticaj

Prekogranični program praćenja uticaja na životnu sredinu nije relevantan za ovaj projekat.

10. NETEHNIČKI REZIME INFORMACIJA

Radi se o rekonstrukciji postojećeg objekta i izgradnji pomoćnog objekta tj. tri nadstrešnice ukupne površine u osnovi $P_o=565,00 \text{ m}^2$, prizemne spratnosti.

U procesu revizije Glavnog projekta rekonstrukcije, dobijene su pozitivne sagalsnosti od CEDIS-a, Ministarstva unutrašnjih poslova, Vododod d.o.o. Pljevlja, Sekretarijata za saobraćaj opštine Pljevlja. Takođe je sa opštinom potpisan i Ugovor o plaćanju komunalne naknade.

Sekretarijat za uređenje prostora opštine Pljevlja, rješavajući po Zahtjevu "Zeleno Borje" d.o.o. Pljevlja, izdao je odobrenje za izgradnju 3 pomoćna objekta (nadstrešnice). Rješenje u Poglavlju Prilozi.

Krov se planira kosi, koji će obezbijediti da se voda sa krova objekta sliva na sopstvenu parcelu.

Objekat će se uklopiti u okolni ambijent upotrebom kvalitetnih materijala, savremenim arhitektonskim rješenjima I sl.

Prilaz objektu i parceli je sa nekategorisanog postojećeg puta Kat.parcela 366/3.

Minimalna udaljenost objekta od ograde susjeda iznosiće min 2,5m.

Površine za parkiranje tj. garažiranje auta vlasnik će obezbijediti na sopstvenoj građevinskoj parceli, izvan površine javnog puta.

Djelatnost koja se predviđa, a za čije obavljanje se vrši rekonstrukcija postojećeg objekta i dogradnja nadstrešnica jeste proizvodnja peleta kapaciteta 1,5 t - 2 t /čas.

Energija

Priključenjem objekta na elektro mrežu naponi u mreži će se zadržati u dozvoljenim granicama.

Investitor će izgraditi novu trafostanicu TS 10/0,4 kV , snage 630kVA i novi priključni 10 kW vod koji će povezivati navedenu trafostanicu TS 10/0,4 kV, u blizini postojeće TS Duja, i postojeći DV 10KV Borovica.

Najznačajniji energent za funkcionisanje planiranog pogona je električna energija. Električna energija će se koristiti za rad drobilice , rad instaliranih mašina i osvjetljenje kompleksa.

Utrošak i angažovanje električne energije:

Ukupno za rad linije za peletiranje planirana angažovana snaga je:

- linija za peletiranje $190 \text{ kW} / \text{ t pelet} = 190 \text{ kW} \times 1,5 \text{ t/h} = 285 \text{ kW/h}$
- linija za drobljenje drveta 150 kW/h

Ukupna palnirana projektovana snaga : 435 kW/h

Ukupna instalirana snaga potrošača u komplet liniji je 600kW.

Za potrebe prevoza sirovina u krugu fabrike kao i za interni prevoz i manipulaciju, koriste se postojeća vozila nosioca projekta koja troše dizel gorivo. Dizel gorivo će se obezbjeđivati na benzinskim pumpama. Nema potrebe za lagerovanje dizel goriva u pogonu.

Voda

DOO Vodovod Pljevlja izdao je na glavni projekat vode i kanalizacije pozitivnu Saglasnost br.09-332/23-18811, uz napomenu da na predmetnoj lokaciji nema izgrađene hidroinfrastrukture, pa će Investitor o svom trošku obezbijediti alternativno rešenje vodosnabdijevanja sa seoskog vodovoda. Ispuštanje sanitarno-fekalnih voda biće u nepropusnu jamu.

Voda će se koristiti se za piće , sanitarne potrebe i protivpožarnu mrežu.

S obzirom na odvođenje sanitarnih i fekalnih voda u nepropusnu jamu ne postoji mogućnost zagađenja voda eksploatacijom ovog objekta. Prilikom tehnološkog postupka u samoj peletari nema stvaranja tehnoloških otpadnih voda.

Čvrsti otpad

Količina čvrstog komunalnog otpada po jednom zaposlenom iznosi oko 0,3 kg/dan. Komunalni otpad koji će se stvarati na lokaciji odlagaće se u kontejnere i odvoziti na mjesto njegovog deponovanja.

Pri proizvodnji peleta kompletan sadržaj sirovog drveta transformiše se iz jednog u drugi oblik pogodan kako za transport tako i za upotrebu kod krajnjih korisnika.

Na osnovu Rješenja o utvrđivanju akustičkih zona na teritoriji opštine Pljevlja, posmatrana lokacija pripada zoni 5. zoni mješovite namjene.

<u>Granične vrijednosti buke</u>	<u>Nivo buke u decibelima (dB)</u>
<i>Dnevna buka od 7 do 19 časova</i>	<i>60</i>
<i>Večernja buka od 19 do 23 časova</i>	<i>60</i>
<i>Noćna buka 23 do 7 časova</i>	<i>50</i>

Prilikom odvijanja tehnološkog procesa proizvodnje mogu se javiti određene količine prašine, koja bi u slučaju njene emisije i imisije u vazduh mogla uticati na kvalitet vazduha na prostoru lokacije projekta, a i na okruženje.

Prilikom funkcionisanja projekta stvaraće se komunalni otpad, isti će se odlagati u kontejnere i dalje se odvoziti od strane nadležnog komunalnog preduzeća na mjesto njegovog deponovanja.

Sistem aspiracije u pogonu je zatvorenog tipa. Aspiracijom je obuhvaćena kompletna proizvodnja. Sistemom cevovoda se prikuplja drvena prašina iz proizvodnje i transportuje do filter jedinice. Filter jedinica realizuje finu filtraciju i čist vazduh ispušta u atmosferu. Odvajanje drvene prašine od vazduha se realizuje pomoću cikona a finalna filtracija u filteru sa vrećama.

MJERE ZA SPREČAVANJE, SMANJENJE ILI OTKLANJANJE ŠTETNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU date u Poglavlju br.8.

PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU dat u Poglavlju br.9.

11. PODACI O MOGUĆIM TEŠKOĆAMA

Tokom izrade ELABORATA O PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU ZA za rekonstrukciju poslovne zgrade u vanprivredi-peletare, na KO Šumane II, opština Pljevlja, nijesu primijećeni tehnički ili tehnološki nedostaci stručnih znanja značajnih za nesmetan i siguran rad. U izradi urbanističke dokumentacije kao i ovog elaborata primjenjeni su svi relevantni standardi, tehnički i drugi propisi, kao i uslovi za njenu lokaciju i izgradnju od strane javnih komunalnih i drugih organizacija.

12. REZULTATI SPROVEDENIH POSTUPAKA

Nosilac projekta d.o.o. "Zeleno Borje" je Agenciji za zaštitu životne sredine, podnio Zahtjev br.03-UPI-867/1 od 11.05.2023.godine za odlučivanje o potrebi izrade Elaborata za procjenu uticaja na životnu sredinu za rekonstrukciju poslovne zgrade u vanprivredi-peletare, na KO Šumane II, opština Pljevlja.

Na bazi podnesenog Zahtjeva Agencija za zaštitu životne sredine donijela je Rješenje br.03-UPI-867/7,30.05.2023.godine kojim se utvrđuje da je potrebna izrada Elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu, za rekonstrukciju poslovne zgrade u vanprivredi-peletare, na KO Šumane II, opština Pljevlja.

13. DODATNE INFORMACIJE

Nije bilo potrebe za dodatnim informacijama i karakteristikama projekta za određivanje obima i sadržaja elaborata, pošto je Elaborat obuhvatio sve segmente predviđene Pravilnikom o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl.list CG" br.19/19).

14. IZVORI PODATAKA

- *Zakon o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG” br. 64/17, 44/18, 63/18 i 11/19 i 82/20)*
- *Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG” br. 52/16 i 73/19)*
- *Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 75/18)*
- *Zakon o zaštiti prirode („Sl. list CG”, br. 54/16 i 18/19)*
- *Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG” br. 49/10, 40/11, 44/17 i 18/19)*
- *Zakon o vodama („Sl. list CG” br. 27/07, 22/11, 32/11, 47/11, 48/15, 52/16, 55/16, 2/17, 80/17, 84/18).*
- *Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG” br. 25/10, 43/15 i 73/19)*
- *Zakon o zaštiti buke u životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 28/11, 01/14, 2/18)*
- *Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG” br. 64/11 i 39/16)*

- Zakon o komunalnim djelatnostima („Sl. list CG” br. 55/16, 74/16, 2/18 i 66/19)
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG” br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11, 54/16 i 146/21.)
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu („Sl. list CG” br. 34/14 i 44/18)
- Zakonom o prevozu opasnih materija („Sl. list CG” br. 33/14 i 13/18)
- Pravilnik o bližoj sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list CG” br. 19/19)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG”, br. 60/11 i 94/21)
- Pravilnik o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 21/11 i 32/16)
- Pravilnikom o emisiji zagađujućih materija u vazduhu („Sl. list RCG” br. 25/01)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduhu iz stacionarnih izvora („Sl. list CG”, br. 10/11)
- Uredba o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG”, br. 25/12)
- Uredba o maksimalnim nacionalnim emisijama određenih zagađujućih materija („Sl. list CG” br. 3/12)
- Pravilniku o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG”, br. 18/97)
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa površinskih voda („Sl. list CG”, 25/19)
- Pravilnik o načinu i rokovima utvrđivanja statusa podzemnih voda („Sl. list CG”, 52/19)
- Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG” br. 56/19)
- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada („Sl. list CG” br. 59/13 i 83/16)
- Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada („Sl. list CG” br. 33/13 i 65/15)
- Pravilnik o postupku sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cementa azbestnog građevinskog otpada („Sl. list CG” br. 50/12)
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada („Sl. list CG” br. 16/13)

Druga dokumentacija:

- Agencija za zaštitu životne sredine (Izveštaji o stanju životne sredine)
- ZHMS CG (Hidrometeorološki zavod CG),
- UTU br.05-332/23-2 od 31.01.2023.godine za rekonstrukciju zgrade broj jedan – poslovne zgrade u vanprivredi, upisane u LN 436 na kat.parceli 366/5 KO Šumane II
- UTU br.05-332/23-15/2 od 31.01.2023.godine za izgradnju tri pomoćna objekta, nadstrešnice, na kat.parcelama 366/5 i 366/6 KO Šumane II.

- Glavni projekat rekonstrukcije objekta sa pozitivnim izvještaj o reviziji
- Glavni projekat pomoćnog objekat – tri nadstrešnice
- Tehnička dokumentacija dobijena on proizvođača opreme
- *Strateška procjena uticaja na životnu sredinu Plana razvoja šuma za šumsko područje Pljevlja 2018-2027*
- *R J E Š E N J E o utvrđivanju akustičkih zona u opštini Pljevlja(Sekretarijat za uređenje prostora- Služba za zaštitu životne sredine) Broj: 05-353-20/2 Pljevlja, 28.03.2013.god.*

PRILOZI

- *Saglasnost Glavnog gradskog Arhitekta opštine Pljevlja u smislu arhitektonskog oblikovanja i materijalizacije na idejno rješenje arhitektonskog projekta rekonstrukcije zgrade broj jedan – poslovne zgrade u vanprivredi na katastarskoj parceli br. 366/5 KO Šumane II, u zahvatu Prostorno-urbanističkog plana opštine Pljevlja, UPI -01-354/23-192/2, od 03.03.2013.godine.*
- *Saglasnost na dostavljeni projekat instalacija vodovoda i kanalizacije, izdata od VODOVOD d.o.o.Pljevlja,*
- *Saobraćajna saglasnost Sekretarijata za komunalno-stambene poslove, saobraćaj i vodu Br.UPI-06-341/23-314/5, od 24.05.2023. godine,*
- *Mišljenje na glavni projekat elektroinstalacija jake struje, br.30-20-07-329, Cedisa (Centralnog elektrodistributivnog sistema), od 24.02.2023.godine,*
- *Saglasnost na mjere zaštite od požara izdatu od MUP-a CG, br. 30-236/23-UPI-1873/2 od 28.04.2023,*
- *Rješenje o visini naknade za komunalno opremanje građevinskog zemljišta za rekonstrukciju predmetnog objekta br.UP/I-05-332/23-94/3, 27.03.2023.godine*
- *Rješenje o odobrenju izgradnje 3 pomoćna objekta-nadstrešnice na KP 366/5 KO Šumane II, koje je donio Sekretarijat za uređenje prostora opštine Pljevlja, BR:UP/I-05-332/23/145/5,*
- *Rješenje o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu br. 03-UPI-867/7, od 30.05.2023.godine, koje je izdala Agencija za zaštitu životne sredine,*
- *UTU za rekonstrukciju postojećeg objekta i izgradnju tri pomoćna objekta-nadstrešnice,*
- *Odluka o objektu od opšteg interesa(TS 10/0,4kV), Predsjednik Opštine Pljevlja,br.05-332/23-107/4 od 19.05.2023,*
- *List nepokretnosti,*
- *Izvodi iz tehničke dokumentacije*

CRNA GORA
OPŠTINA PLJEVLJA
KABINET PREDsjedNIKA OPŠTINE
Glavni gradski arhitekta
Broj: UPI-01-354/23-192/2
Pljevlja, 03.03.2023.godine

Glavni gradski arhitekta opštine Pljevlja, u postupku pokrenutom zahtjevom za davanje saglasnosti na idejno rješenje arhitektonskog projekta poslovnog objekta investitora DOO „ZELENO BORJE“ iz Pljevalja, na osnovu članova 87, 88, 215 i 218 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. I. CG", br. 064/17) i člana 18 Zakona o upravnom postupku ("Sl. I. CG", br. 56/2014, 20/2015, 40/2016 i 37/2017) donosi

RJEŠENJE

DOO „ZELENO BORJE“, selo Odžak bb, Pljevlja, daje se saglasnost u smislu arhitektonskog oblikovanja i materijalizacije na idejno rješenje arhitektonskog projekta rekonstrukcije zgrade broj jedan - poslovne zgrade u vanprivredi na katastarskoj parceli br. 366/5 KO Šumane II, u zahvatu Prostorno – urbanističkog plana opštine Pljevlja, opština Pljevlja ("Sl. I. CG" - opštinski propisi, br. 11/11).

Obrazloženje

Miroslav Mrdak, ispred investitora DOO „ZELENO BORJE“, selo Odžak bb, Pljevlja, je 28.02.2023.godine podnio zahtjev br. UPI-01-354/23-192/1 glavnom gradskom arhitekti za davanje saglasnosti na idejno rješenje arhitektonskog projekta rekonstrukcije zgrade broj jedan - poslovne zgrade u vanprivredi na katastarskoj parceli br. 366/5 KO Šumane II, u zahvatu Prostorno – urbanističkog plana opštine Pljevlja, opština Pljevlja ("Sl. I. CG" - opštinski propisi, br. 11/11) projektovanog od strane DOO „ARHIMEX“, ul. Jaha Kurtagića bb, Rožaje.

Članom 87 stav 5 tačka 1 i 2 zakona Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. I. CG", br. 064/17) određeno je da glavni državni arhitekta daje saglasnost na idejno rješenje zgrade. Članom 88 stav 1 i 2 istog zakona određeno je da se poslovi iz člana 87 stav 5 tač. 1, 2, 3, 4 i 6 prenose na jedinicu lokalne samouprave i obavlja ih glavni gradski arhitekta

Članom 215 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata određeno je da će se do donošenja državnih smjernica razvoja arhitekture primjenjivati uslovi iz planskog dokumenta koji se odnose na oblikovanje i materijalizaciju objekata.

Smjericama za oblikovanje prostora i materijalizaciju Prostorno - urbanističkog plana opštine Pljevlja, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja određeno je:

- u oblikovnom smislu objekat uklopiti u okolni ambijent i to upotrebom kvalitetnih materijala, savremenim arhitektonskim rješenjima i dr.;
- arhitektonski izgled i obradu objekta prilagoditi njegovoj namjeni i gradjevinskom nasledju. Objekat treba da slijedi osnovne autentične arhitektonske oblike nasliedjene strukture (karakteristične gabarite, nagib krova i upotrebljene materijale) i
- obrada fasade: savremeni, kvalitetni i trajni materijali i kvalitetno ugradjeni.

Predmetno idejno rješenje je usaglašeno sa osnovnim urbanističkim parametrima.

Glavni gradski arhitekta, na osnovu uvida u tekstualnu i grafičku dokumentaciju, konstatuje da je predloženo idejno rješenje u skladu sa smjernicama za arhitektonsko oblikovanje prostora i materijalizaciju Prostorno – urbanističkog plana opštine Pljevlja i nalazi da su se stekli uslovi za davanje saglasnosti u smislu arhitektonskog oblikovanja i materijalizacije investitoru DOO „ZELENO BORJE“, selo Odžak bb, Pljevlja, u smislu arhitektonskog oblikovanja i materijalizacije na idejno rješenje arhitektonskog projekta rekonstrukcije zgrade broj jedan - poslovne zgrade u vanprivredi na katastarskoj parceli br. 366/5 KO Šumane II, u zahvatu Prostorno – urbanističkog plana opštine Pljevlja, opština Pljevlja ("Sl. I. CG" - opštinski propisi, br. 11/11).

Predmetno prvostepeno rješenje je donijeto bez izjašnjavanja stranke o rezultatima ispitnog postupka budući da je zahtjev stranke u cjelosti usvojen – član 113 stav 1 tačka 2 Zakona o upravnom postupku.

UPUTSTVO O PRAVNOM SREDSTVU: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu ekologije, prostornog planiranja i urbanizma - Direktorat Glavnog državnog arhitekta u roku od 15 dana od dana njegovog dostavljanja, a preko ovog organa.

D O S T A V I T I:

- 1x Imenovanom
- 1x Kabinetu
- 1x DOO „ARHIMEX“
ul. Jaha Kurtagića bb, Rožaje
- 1x uz predmet
- 1x a/a

glavni gradski arhitekta
dipl.ing.arh. Mirković Oliver





D.O.O.
VODOVOD
PLJEVLJA

Ul. Kralja Petra I br. 29, 84210 Pljevlja
T: +382 (0)52 300 156
F: +382 (0)52 300 157
M: +382 (0)67 005 444
E: pvvodovod@gmail.com
W: www.vodovodpljevlja.com

PRVA: 535-10504-92
NLB: 530-14722-79
ATLAS: 505-8407-70
CKB: 510-11466-77
PIB: 02343762
PDV: 50/31-00339-5

DOO "Vodovod"
09-332/23-188/11
19.09.2023. godine

MEDMEX ARCHITECTS
D.O.O ROŽAJE
Jaha Kurtagića bb
84310 Rožaje

Poštovani,

Na osnovu Vašeg zahtijeva br.09-332/23-1841/1 od 19.04.2023 god. za izdavanje saglasnosti na projekat hidrotehničke infrastrukture za rekonstrukciju poslovne zgrade u vanprivredi na katastarskoj parceli br.366/5 KO Šumane II, Opština Pljevlja, na ime DOO "ZELENO BORJE" PLJEVLJA ,dostavljamo Vam saglasnost na dostavljeni projekat instalacija vodovoda i kanalizacije uz napomenu da na predmetnoj lokaciji nema izgrađene hidroinfrastrukture i da je investitor dužan da u skladu sa revidovanim glavnim projektom o svom trošku obezbjedi alternativno rješenje vodosnadbjevanja sa seoskog vodovoda ili na drugi način i alternativno rješenje tretmana atmosfere i fekalne kanalizacije.

S poštovanjem,

DOSTAVLJENO:
1x naslov
1x tehnička priprema
1x a/a



DOO "Vodovod" Pljevlja
VD IZVRŠNI DIREKTOR
Mladen Dragašević dipl.pravnik





Crna Gora
Opština Pljevlja

Adresa: Kralja Petra I br.48
84210 Pljevlja,
Crna Gora
tel: +382 52 321 305
fax: +382 52 300 188
www.pljevlja.me

Sekretarijat za komunalno stambene poslove, saobraćaj i vode

Br:UPI-06-341/23-314/5

24.05.2023. godina.

Za: MEDMEX ARCHITECTS D.O.O.ROŽAJE

Ul. Jaha Kurtagića bb 84310 Rožaje

Veza: UPI-06-341/23-314/1 od 20.03.2023.g.

Poštovani,

Sekretarijat za komunalno , stambene poslove saobraćaj i vode opštine Pljevlja , postupajući po zahtjevu br.UPI-06-341/23-314/1 od 20.03.2023.godine Medmex Architects D.O.O.Rožaje radi izdavanja saobraćajne saglasnosti na glavni projekat rekonstrukcije poslovne zgrade na katastarskoj parceli br.366/5 KO Šumane II Opština Pljevlja ,shodno čl.82 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl.list CG“ br .64/17,44/18 ,63/18,11/19, 82/20 i 86 /22) i čl.17 Zakona o putevima (Sl.list CG br,82/20 i 140/22) izdaje:

SAOBRAĆAJNU SAGLASNOST

Saglasni smo da se za prilaz predmetnom objektu za koji se radi glavni projekat ,koristi postojeći prilaz sa parcele 366/3 KO Šumane II , a u skladu sa izdatim Urbanističko tehničkim uslovima od Sekretarijata za uređenje prostora

OBRAZLOŽENJE

MEDMEX ARCHITECTS D.O.O.ROŽAJE podnio je zahtjev zaveden na građanskom birou Opštine Pljevlja pod brojem UPI-06-341/23-314/1 dana 20.03.2023.godine radi izdavanja saobraćajne saglasnosti na Glavni projekat rekonstrukcije poslovne zgrade koja se nalazi na KP br.366/5 KO Šumane –Opština Pljevlja investitora DOO.. ZELENO BORJE" PLJEVLJA.

S poštovanjem,

Obradio:

Radivoje Brajković, dipl.inž.saobraćaja



MD Mile Macanović, dipl.ing.maš.

Sekretar,

Dostavljeno: .

1x Naslovu

1xSekretarijatu

1x u predmet

1x a/a

Broj: 30-20-07-329
Od: 24-02-2023 godine

»MEDMEX ARCHITECTS«D.O.O.- ROŽAJE

ul. Jaha Kurtagića bb
84310 Rožaje

Na osnovu člana 82 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 063/18, 11/19, 82/20, 86/22) i člana 74 Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije ("Službeni list Crne Gore", br. 72/22), rješavajući po zahtjevu revidenta »MEDMEX ARCHITECTS«D.O.O.- ROŽAJE broj 30-20-07-294 od 22.02.2023. godine, za izdavanje mišljenja na glavni projekat elektroinstalacija jake struje za rekonstrukciju poslovne zgrade u vanprivredi (Pogon za proizvodnju peleta) čija je rekonstrukcija planirana na katastarskoj parceli br 366/5, KO Šumani II, Opština Pljevlja, investitora „Zeleno Borje“ d.o.o.-Pljevlja, daje se:

POZITIVNO MIŠLJENJE NA GLAVNI PROJEKAT ELEKTROINSTALACIJA JAKE STRUJE

Rješavajući po zahtjevu »MEDMEX ARCHITECTS«D.O.O.- ROŽAJE broj 30-20-07-294 od 22.02.2023. godine, CEDIS izdaje pozitivno mišljenje na glavni projekat elektroinstalacija jake struje za: rekonstrukciju poslovne zgrade u vanprivredi (Pogon za proizvodnju peleta), čija je izgradnja planirana na katastarskoj parceli br 366/5, KO Šumani II, Opština Pljevlja, sa planiranom jednovremenom vršnom snagom od 527,18 kVA, investitora „Zeleno Borje“ d.o.o.-Pljevlja.

Za predmetni objekat mjesto priključka definiše se kao: izvršiti analizu mogućnosti izgradnje nove MBTS 10/0,4kV,630kVA u neposrednoj blizini na postojeću distributivnu mrežu za priključenje objekta;

Prije početka građenja investitor je u obavezi da pribavi katastar podzemnih i nadzemnih instalacija, a njihovo eventualno izmještanje, shodno odredbi člana 51 Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije ("Službeni list Crne Gore", br. 72/22) pada na teret Investitora.

Ukoliko se predmetni objekat gradi u zoni nadzemnog elektroenergetskog voda (dalekovoda) neophodno je uraditi Elaborat usklađenosti planiranog objekta i dalekovoda u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV ("Službeni list SFRJ" br. 65/88, "Službeni list SRJ" br. 18/92) i odredbi člana 51 Pravila za funkcionisanje distributivnog sistema električne energije ("Službeni list Crne Gore", br. 72/22).

Investitor je u obavezi da se, nakon pribavljanja ove saglasnosti, obrati CEDIS-u zahtjevom za zaključivanje ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju na propisanom obrascu.

Napomena: Ovo mišljenje ne oslobađa odgovornosti projektanta i revidenta za sveobuhvatnost tehničkih zahtjeva, propisa, standarda i drugih dokumenata koji su u obavezi da primjenjuju.

Dostavljeno:

- Naslovu
- Službi za pristup mreži Regiona 7
- a/a

Crnogorski elektrodistributivni sistem
Sektor za pristup mreži
Šef Službe za pristup mreži Regiona 7,
Radivoje Mijić, dipl.el.frg

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica
Telefon: +382 20 408 400 Faks: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me
PIB: 03099873 PDV: 30/31-16162-1

Broj Euro računa:
CKB BANKA 510-1714-39 HIPOTEKARNA BANKA 520-22559-07 ERSTE BANKA 540-8573-34 PRVA BANKA 535-15969-90





Crna Gora
Ministarstvo unutrašnjih poslova
Direktorat za zaštitu i spašavanje

Adresa: Jovana Tomasevića bb,
81000 Podgorica, Crna Gora
tel: +382 20 481 801
fax: +382 20 481 833
email: vanredne.mup@mup.gov.me
www.mup.gov.me

Broj: 30-236/23-UPI-1873/2

28.04.2023. godine
Podgorica

Ministarstvo unutrašnjih poslova – Direktorat za zaštitu i spašavanje, rješavajući po predmetu:

"MEDMEX ARCHITECTS" d.o.o. Rožaje (podnesenom u pisarnicu MUP-a),
Broj: 30-236/23-UPI-1873/1 dana, 16.03.2023.godine,
Investitor: "ZELENO BORJE" d.o.o. Pljevlja - lokacija (objekta) Pljevlja

na osnovu člana 89 Zakona o zaštiti i spašavanju ("Službeni list Crne Gore" br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16 i 146/21), člana 82 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 06/17, 044/18, 063/18, 011/19 i 082/20) i člana 18 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore", br. 056/14, 020/15, 040/16, 037/17), a nakon uvida u dostavljenu revidovanu – tehničku dokumentaciju:

Elaborat zaštite od požara za rekonstrukciju objekta - Poslovna zgrada u vanprivredi (pogon za proizvodnju peleta), na katastarskoj parceli broj: 366/5 KO Samane II, u završnu PUP-u Opštine Pljevlja, u svemu prema izdatim Urbanističko-tehničkim uslovima broj: 05-332/23-2 dana, 31.01.2023.godine, od strane Sekretarijata za uređenje prostora Opštine Pljevlja i date Saglasnosti na idejno rješenje arhitektonskog projekta broj: UPI-01-354/23-192/2 dana, 03.03.2023.godine, od strane Glavnog gradskog arhitekta Opštine Pljevlja,

daje:

SAGLASNOST

Na mjere zaštite od požara predviđene priloženom revidovanom– tehničkom dokumentacijom.

- Projektom dokumentacijom je obrađen objekat - Poslovna zgrada u vanprivredi - pogon za proizvodnju peleta, spratnosti: P+ dijelom Galerija, ukupne bruto površine: P=408,10 m².

-Predmetna Saglasnost je izdata na priloženu projektno-tehničku dokumentaciju: Elaborat zaštite od požara izraden od strane "LARS FIRE" d.o.o. Podgorica, broj: 109-03, elektronski potpisan dana, 13.03.2023.godine (09^h:17^h:13" - Radinko Kostić), Izvještaj o tehničkoj kontroli – Reviziju predmetnog Elaborata zaštite od požara sačinio "DECOM MONTENEGRO" d.o.o. Podgorica, broj: TD01150323, elektronski potpisan dana, 13.03.2023.godine (10^h:05^h:16" - Goran Mijajlović).

NAPOMENA: - Investitor je dužan da obezbijedi stručni nadzor u toku građenja objekta, u skladu sa članom 100 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", br. 064/17, 044/18, 063/18, 011/19 i 082/20).

- U predmetnom objektu je Zabranjeno skladištiti i držati opasne materije (eksplozivne, zapaljive tečnosti, gasove i druge lako zapaljive materije).

Obradili:

Nikola Goljević – Samostalni savjetnik II

Šef Odsjeka:

Goran Samardžić





Crna Gora
Opština Pljevlja

Adresa: Kralja Petra I br.48
84210 Pljevlja,
Crna Gora
tel: +382 52 321 305
fax: +382 52 300 188
www.pljevlja.me

Sekretarijat za uređenje prostora

Br : UP/I-05-332/23-94/3

27.03.2023.godine

Sekretarijat za uređenje prostora opštine Pljevlja, nadležan u smislu čl. 10. Odluke o organizaciji i načinu rada lokalne uprave opštine Pljevlja („ Sl. list CG ” – opštinski propisi br. 1/19), postupajući po zahtjevu DOO „ ZELENO BORJE ” PLJEVLJA, iz Pljevalja, br. UP/I-05-332/23-94/2 od 24.03.2023.godine, a na osnovu čl. 18. Zakona o upravnom postupku („ Sl. list CG ”, br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), čl. 239. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („ Sl. list CG ”, br. 64/17, 44/18, 63/18, 11/19 – ispr. 82/20, 86/22 i 4/23), u vezi sa čl. 4, 7, 10, 12, 16. Odluke o naknadi za komunalno opremanje građevinskog zemljišta („ Sl. list CG ” – opštinski propisi br. 2/2021),
d o n o s i

RJEŠENJE

UTVRĐUJE SE investitoru DOO „ ZELENO BORJE ” PLJEVLJA, visina naknade za komunalno opremanje građevinskog zemljišta za rekonstrukciju poslovne zgrade u vanprivredi – pogona za proizvodnju peleta, spratnosti prizemlje (P) + prvi sprat (P1), ukupne bruto površine objekta **Pbr = 408,10 m²**, ukupne neto površine objekta **Pn = 348,12 m²**, čija se rekonstrukcija planira na katastarskoj parceli br. 366/5 KO Šumane II, upisanoj u list nepokretnosti br. 436 KO Šumane II, u zahvatu PUP – a opštine Pljevlja do 2020.godine („ Sl. list CG ” – opštinski propisi br. 11/11), u ukupnom iznosu od **0,00 € (nula evra i nula centi)**.

Obrazloženje

DOO „ ZELENO BORJE ” PLJEVLJA, iz Pljevalja, PIB 02864371, Odžak, Pljevlja, obratilo se ovom Sekretarijatu zahtjevom br. UP/I-05-332/23-94/2 od 24.03.2023.godine, za utvrđivanje naknade za komunalno opremanje građevinskog zemljišta na kojem se planira rekonstrukcija poslovne zgrade u vanprivredi – pogona za proizvodnju peleta, spratnosti prizemlje (P) + prvi sprat (P1), ukupne bruto površine objekta **Pbr = 408,10 m²**, ukupne neto površine objekta **Pn = 348,12 m²**, čija se rekonstrukcija planira na katastarskoj parceli br. 366/5 KO Šumane II, upisanoj u list nepokretnosti br. 436 KO Šumane II, u zahvatu PUP – a opštine Pljevlja do 2020.godine („ Sl. list CG ” – opštinski propisi br. 11/11).

Podnosilac zahtjeva je uz zahtjev priložio:

- Glavni projekat rekonstrukcije poslovne zgrade u vanprivredi – pogona za proizvodnju peleta, spratnosti prizemlje (P) + prvi sprat (P1), čija je rekonstrukcija predviđena na katastarskoj parceli br. 366/5 KO Šumane II.

Članom 239 stav 1 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata propisano je da vlasnik objekta plaća naknadu za komunalno opremanje građevinskog zemljišta u skladu sa Zakonom, a stavom 2 istog člana propisano je da naknadu utvrđuje nadležni organ lokalne uprave rješenjem.

Članom 10 stav 1 Odluke o naknadi za komunalno opremanje građevinskog zemljišta („ Sl. list CG ” – opštinski propisi br. 2/2021) propisano je da naknadu, na zahtjev, utvrđuje rješenjem organ lokalne uprave nadležan za poslove planiranja prostora i izgradnje objekata, u skladu sa zakonom kojim se uređuje planiranje prostora i izgradnja objekata i ovom Odlukom, dok je članovima 7 i 12 iste propisan način obračuna iznosa naknade.

U skladu sa članom 7. Odluke, utvrđeno je da iznos naknade po m² neto površine objekta obračunava se kao proizvod prosječnih troškova komunalnog opremanja i koeficijenta komunalne opremljenosti po zonama i iznosi 0,00 € (nula evra i nula centi) za VI zonu.

Na osnovu gore navedenog, Investitor je dužan na ime naknade za komunalno opremanje građevinskog zemljišta uplatiti sledeći iznos :

- **348,12 m² x 0,00 €/m² = 0,00 €.**

U skladu sa čl. 16. st. 1. t. 6. Odluke o naknadi za komunalno opremanje građevinskog zemljišta („ Sl. list CG ” – opštinski propisi br. 2/2021) propisano je da se iznos naknade utvrđen u skladu sa ovom odlukom umanjuje za rekonstrukciju ili rušenje postojećeg i izgradnju novog objekta u postojećim gabaritima ako je potrebno dodatno komunalno opremanje za 50 % sa tim da objekat mora biti evidentiran u katastru nepokretnosti, katastarski razrađen po posebnim dijelovima i bez upisanih tereta „ nema dozvolu ” ili „ nema prijavu građenja ”.

Na osnovu navedenog, a uvidom u list nepokretnosti utvrđeno je postojanje objekta koji se rekonstruiše, te u skladu sa time :

348,12 m² x 0,00 €/m² = 0,00 €.

Ukupno : 0,00 € (evra).

Naknada se utvrđuje i plaća u novčanom iznosu, a izuzetno može i kroz izvođenje radova na komunalnom opremanju građevinskog zemljišta.

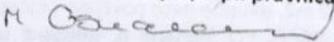
Priključenje objekta na infrastrukturu Investitor će prema projektu izvršiti u skladu sa odobrenjem nadležnih (javnih) preduzeća.

Shodno navedenom odlučeno je kao u dispozitivu rješenja.

UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba u roku od 15 dana od dana prijema istog. Žalba se izjavljuje Ministarstvu ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, preko ovog Sekretarijata, taksirana sa 4,00 € administrativne takse, a može se izjaviti i na zapisnik.

Obradila:

Osmankadić Majda, dipl. pravnik



DOSTAVLJENO

1x DOO „ ZELENO BORJE ” PLJEVLJA

1x Upravi lokalnih javnih prihoda

1x Sekretarijatu

1x Uz predmet

1x a/a





Sekretarijat za uređenje prostora

Br : UP/I-05-332/23-145/5

29.05.2023.godine

Sekretarijat za uređenje prostora opštine Pljevlja, nadležan u smislu čl. 10. Odluke o organizaciji i načinu rada lokalne uprave opštine Pljevlja („ Sl. list CG ” – opštinski propisi br. 1/19), rješavajući po zahtjevu DOO „ ZELENO BORJE ” PLJEVLJA, iz Pljevalja, za izdavanje odobrenja za izgradnju 3 (tri) pomoćna objekta - nadstrešnice, na osnovu čl. 15. Odluke o pomoćnim objektima („ Sl. list CG ” – opštinski propisi br. 27/15) i čl. 18. Zakona o upravnom postupku („ Sl. list CG ”, br. 56/14, 20/15, 40/16 i 37/17), **d o n o s i**

RJEŠENJE

Izdaje se DOO „ ZELENO BORJE ” PLJEVLJA, iz Pljevalja, odobrenje za izgradnju 3 (tri) pomoćna objekta – nadstrešnice i to : nadstrešnica I, ukupne bruto površine Pbr = 106,18 m², spratnosti prizemlje (P), uz postojeći poslovni objekat, na kat. parceli br. 366/5 KO Šumane II, nadstrešnica II, ukupne bruto površine Pbr = 260,22 m², spratnosti prizemlje (P), uz postojeći poslovni objekat, na kat. parceli br. 366/5 KO Šumane II, i nadstrešnica III, ukupne bruto površine Pbr = 99,17 m², spratnosti prizemlje (P), na kat. parceli br. 366/5 KO Šumane II, upisanim u list nepokretnosti br. 436 KO Šumane II, a sve u zahvatu PUP – a opštine Pljevlja do 2020.godine („ Sl. list CG ” – opštinski propisi br. 11/11), u svemu prema urbanističko tehničkim uslovima ovog Sekretarijata br : 05-332/23-15/2 od 31.01.2023.godine i Glavnim projektom urađenim od DOO „ ARHIMEX ” ROŽAJE.

Prije početka izgradnje pomoćnih objekata potrebno je da nadležni organ izvrši iskolčavanje istih prema zadatoj skici i o istom sačini protokol.

Investitor je dužan da izgradnju pomoćnih objekata započne u roku od 1 (jedne) godine od dana izdavanja ovog rješenja, u protivnom prestaje mu pravo po ovom rješenju.

Obrazloženje

DOO „ ZELENO BORJE ” PLJEVLJA, : _____, podnijelo je Sekretarijatu za uređenje prostora opštine Pljevlja zahtjev br : UP/I-05-332/23-145/1 od 03.05.2023.godine za izgradnju 3 (tri) pomoćna objekta - nadstrešnice na lokaciji bliže opisanoj u dispozitivu ovog rješenja.

U toku postupka utvrđeno je da se kat. parcela na kojoj će se graditi pomoćni objekti nalazi u režimu svojine DOO „ ZELENO BORJE ” PLJEVLJA u obimu prava od 1/1. Uz zahtjev za izgradnju pomoćnih objekata Investitor je priložio tehničku dokumentaciju – glavni projekat urađen od DOO „ ARHIMEX ” ROŽAJE, sve u skladu sa čl. 15. Odluke o pomoćnim objektima („ Sl. list CG ” – opštinski propisi br. 27/15).

Na osnovu čl. 2. Odluke o pomoćnim objektima („ Sl. list CG ” – opštinski propisi br. 27/15) propisano je da su tip 3 pomoćnih objekata objekti uređenja terena, kao što su : ograde, potporni zidovi, otvoreni bazeni, fontane, nadstrešnice, pregle i sl.

Investitor je oslobođen obaveze plaćanja naknade za komunalno opremanje građevinskog zemljišta shodno čl. 239. st. 2. t. 3. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“, br.64/17, 44/18, 63/18, 11/2019 – ispr. i 82/20).

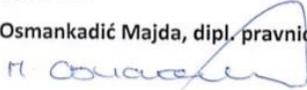
Rok započinjanja izgradnje pomoćnih objekata određen je čl. 16. Odluke.

Rješenje se donosi bez izjašnjenja stranke na rezultat ispitnog postupka, shodno čl. 113. st. 1. t. 2. Zakona o upravnom postupku.

UPUTSTVO O PRAVNOJ ZAŠTITI: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Glavnom administratoru opštine Pljevlja u roku od 15 dana od dana dostavljanja, a preko ovog organa. Žalba se podnosi u dva primjerka.

Obradila:

Osmankadić Majda, dipl. pravnik



V. D. SEKRETARA

Dragan Šubarić



DOSTAVLJENO

- 1x DOO „ZELENO BORJE“ PLJEVLJA,
- 1x Sekretarijatu za inspekcijske poslove
- 1x Komunalnoj policiji
- 1x Sekretarijatu za uređenje prostora
- 1x Kabinetu predsjednika
- 1x Uz predmet
- 1x a/a



Broj: 03-UPI-867/7
Podgorica, 30.05.2023.godine

Agencija za zaštitu životne sredine, na osnovu člana 14 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, broj 75/18), u postupku, sprovedenom po zahtjevu Nosioca projekta, DOO „Zeleno Borje“, Pljevlja, br.03-UPI-867/1 od 11.05.2023.godine, za odlučivanje o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za rekonstrukciju poslovne zgrade u vanprivredi – pelet, na KO Šumane II, Opština Pljevlja, te članova 18 i 46 stav 2 Zakona o upravnom postupku („Službeni List Crne Gore“, br.56/14, 20/15, 40/16, 37/17) i član 39 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave („Službeni list Crne Gore“, br. 049/22, 052/22 i 056/22), donosi:

RJEŠENJE

1 – **UTVRĐUJE SE** da je za rekonstrukciju poslovne zgrade u vanprivredi – pelet, na KO Šumane II, Opština Pljevlja, **potrebna izrada elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.**

2 - **NALAŽE SE** Nosiocu projekta, DOO „Zeleno Borje“, Pljevlja, da izradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za rekonstrukciju poslovne zgrade u vanprivredi – pelet, na KO Šumane II, Opština Pljevlja, i isti dostavi Agenciji za zaštitu životne sredine najkasnije u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi izrade elaborata procjene uticaja.

Obrazloženje

Nosilac projekta, DOO „Zeleno Borje“, Pljevlja, obratio se Agenciji za zaštitu životne sredine, zahtjevom, br.03-UPI-867/1 od 11.05.2023.godine, za rekonstrukciju poslovne zgrade u vanprivredi – pelet, na KO Šumane II, Opština Pljevlja.

Nakon razmatranja uredno podnijetog zahtjeva, ocjenjivanja mogućih uticaja predmetnog projekta u skladu sa Listom II, Uredbe o projektima za koje se može zahtijevati procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list Republike Crne Gore“, br. 20/07, „Službeni list Crne Gore“, br. 47/13, 53/14 i 37/18) – redni broj 9. Postrojenja za preradu i oplemenjivanje drveta, tačka (c), Agencija za zaštitu životne sredine je konstatovala da predmetni zahtjev sadrži podatke relevantne za odlučivanje.

Postupajući po zahtjevu nosioca projekta, a shodno odredbama člana 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, br.75/18), Agencija za zaštitu životne sredine obavijestila je zainteresovane organe, organizacije i javnost, organizovala javni uvid i obezbijedila dostupnost podataka i dokumentacije nosioca projekta. Obavještenje je objavljeno na sajtu Agencije za zaštitu životne sredine dana 15.05.2023.godine i u dnevnom listu „DAN“, dana 16.05.2023.godina.

Uvid u dostavljenu dokumentaciju je omogućen da se obavi u prostorijama Agencije za zaštitu životne sredine. Dokumentaciju je bilo moguće preuzeti sa sajta Agencije za zaštitu životne sredine.

Shodno članu 111 Zakona o upravnom postupku („Službeni list Crne Gore“ 54/14, 20/15, 40/16, 37/17) usmenim putem smo obavijestili stranku o rezultatima ispitnog postupka, razlozima za donešenje Rješenja o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, kao i mogućnosti da se u pismenom obliku ili usmeno izjasni o rezultatima ispitnog postupka (br.03-UPI-867/5 od 29.05.2023.godine). Pravni zastupnik Nosioca projekta, Milovan Gojković, Selo Odžak BB, Pljevlja, nije imao primjedbi na rezultate ispitnog postupka.



Razmatranjem predmetnog zahtjeva nosioca projekta i podataka o predmetnoj lokaciji, karakteristikama i mogućim uticajima navedenog projekta na životnu sredinu, Agencija za zaštitu životne sredine utvrdila je potrebu procjene uticaja, iz sledećih razloga:

- Lokaciju predmetnog projekta čine parcele 366/5 i 366/6 Ko Šumane II, Pljevlja.
- Evidentirano je sledeće postojeće stanje, na katastarskoj parceli br. 366/5 Ko Šuman II:
 - Poslovne zgrade u vanprivredi, površine P=340 m², spratnost P+1,
 - Livada 3.klase, površine P=1192 m²
- Na katastarskoj parceli br.366/6 KO Šumane II evidentirano je sledeće stanje:
 - Livada 3.klase, površine P=323 m²
- Radi se o rekonstrukciji postojećeg objekta i izgradnji pomoćnog objekta tj.tri nadstrešnice ukupne površine u osnovi Po=565,00 m², prizemne spratnosti.
- Djelatnost koja se predviđa, a za čije obavljanje se vrši rekonstrukcija postojećeg objekta i dogradnja nadstrešnica jeste proizvodnja peleta kapaciteta 1,5 t-2 t/čas.
- Utrošak i angažovanje električne energije:
 - Ukupno za rad linije za peletiranje planirana angažovana snaga je:
 - linija za peletiranje 190 kW/t pelet=190kW x 1,5t/h=285kW/h
 - linija za drobljenje drveta 150 kW/h
 - Ukupna planirana projektovana snaga:435 kW/h
 - Ukupna instalirana snaga potrošača u komplet liniji je 600 kW
- *Mogući značajni uticaji predmetnog projekta su na vazduh, na zemljište prilikom izgradnje objekta (curenje ulja, maziva i goriva iz korištene mehanizacije), narušavanje ekološke ravnoteže, uticaj na ekosistem, uticaj buke od mašina, mogućnost havarijskog zagađenja (različite vrste otpadnog materijala, emisija u vazduhu, i drugo) kao i kumulativnog dejstva sa drugim projektima u okruženju.*

Izradom Elaborata procjene uticaja obezbijediće se neophodni podaci, predvidjeti negativni uticaji projekta na životnu sredinu, utvrditi odgovarajuće mjere zaštite životne sredine i definisati program praćenja uticaja na životnu sredinu u toku izvođenja, funkcionisanja projekta kao i u slučaju havarije.

Imajući u vidu predhodno navedeno, odnosno činjenicu da je odlučeno o potrebi procjene uticaja, to je nosiocu projekta, utvrđena obaveza izrade Elaborata procjene uticaja kao što je odlučeno u tački 2 ovog rješenja.

Nosilac projekta, DOO „Zeleno Borje“, Pljevlja, može, shodno odredbama člana 15 Zakona, podnijeti Agenciji za zaštitu životne sredine zahtjev za određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

Nosilac projekta, DOO „Zeleno Borje“, Pljevlja, je dužan, shodno odredbama člana 17 Zakona, podnijeti Agenciji za zaštitu životne sredine zahtjev za davanje saglasnosti na Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu u roku od dvije godine od dana prijema rješenja o potrebi procjene uticaja.

Shodno navedenom, Agencija za zaštitu životne sredine je na osnovu sprovedenog postupka odlučivanja o potrebi izrade elaborata procjene uticaja na životnu sredinu, po zahtjevu nosioca projekta, odlučila kao u dispozitivu ovog rješenja.

Uputstvo o pravnoj zaštiti: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu ekologije, prostornog planiranja i urbanizma u roku od 15 dana od dana njegovog prijema, a preko ovog organa.





CRNA GORA
OPŠTINA PLJEVLJA
Sekretarijat za uređenje prostora
Broj: 05-332/23-15/2
Pljevlja, 31.01.2023. god.

URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI

za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju tri pomoćna objekta (nadstrešnice), na katastarskim parcelama 366/5 i 366/6 KO Šumane II, u zahvatu PUP-a opštine Pljevlja do 2020. godine, ("Sl. list CG" - opštinski propisi 11/11) u Pljevljima

PODNOŠIOCI ZAHTEVA: DOO "Zeleno Borje" Pljevlja

PRAVNI OSNOV: Pravni osnov za izdavanje urbanističko - tehničkih uslova sadržan je u Odluci o izgradnji pomoćnih objekata ("Sl. list CG" - opštinski propisi broj 27/15) u Pljevljima i PUP - u opštine Pljevlja do 2020. godine, ("Sl. list CG" - opštinski propisi broj 11/11).

POSTOJEĆE STANJE: Na katastarskoj parceli br. 366/5 KO Šumane II je prema Listu nepokretnosti 436 - prepis od 13.01.2023. godine, evidentirano sledeće:

- poslovne zgrade u vanprivredi, površine P=340m², spratnosti P+1
- livada 3. klase, površine P=1192m²

Na katastarskoj parceli br. 366/6 KO Šumane II je prema Listu nepokretnosti 436 - prepis od 13.01.2023. godine, evidentirano sledeće:

- livada 3. klase, površine P=323m²

PLANIRANO STANJE: Katastarske parcele 366/5 i 366/6 KO Šumane II se nalaze u zahvatu PUP - a opštine Pljevlja do 2020. godine, ("Sl. list CG" - opštinski propisi broj 11/11).

Shodno grafičkom prilogu broj 03 „Prostorno plansko rješenje - namjena prostora“ pomenutog plana, predmetna katastarska parcela je po namjeni **površine za poljoprivredu pašnjaci, livade, žbunje i suvati.**

U skladu sa Odlukom o pomoćnim objektima (Sl. list CG - opštinski propisi, br. 27/15)

Pomoćni objekat **tip 3** - nadstrešnica

-planski parametri u smislu zauzetosti i izgrađenosti urbanističke odnosno katastarske parcele za pomoćni objekat tip 3 se ne primjenjuju

- pomoćni objekti mogu se postavljati odnosno graditi tako da se ne promijeni prirodno oticanje vode na štetu susjednih parcela i objekata,
- nije dozvoljeno postavljanje odnosno građenje pomoćnih objekata između regulacione i građevinske linije, odnosno ispred građevinske linije
- nije dozvoljena promjena namjene pomoćnog objekta u stambeni ili poslovni.

Ukoliko se pomoćni objekat gradi na prostoru za koji PUP-om Opštine Pljevlja nije planirana izrada planske dokumentacije ili ako planom detaljne razrade za isti nisu utvrđeni uslovi građenja, uslovi se određuju na osnovu Odluke o pomoćnim objektima (Sl. list CG - opštinski propisi, br. 27/15).

Katastarske parcele: 366/5 i 366/6 KO Šumane II

-Gabarit: nepravilan

-Površina katastarske parcele 366/5 KO Šumanje II: 1532m²

-Površina katastarske parcele 366/6 KO Šumanje II: 323m²

koordinate za obilježavanje katastarske parcele 366/5 KO Šumane II:

27'	6608867.49	4796401.32
27	6608868.14	4796401.64
2	6608896.98	4796412.87
18	6608907.25	4796417.07
1	6608924.84	4796423.80
1'	6608929.14	4796396.53
1"	6608924.36	4796394.72
80735	6608890.27	4796381.81
2'	6608876.75	4796377.20

koordinate za obilježavanje katastarske parcele 366/6 KO Šumane II:

1	6608924.84	4796423.80
8	6608929.27	4796425.50
7	6608934.15	4796427.16
6	6608942.28	4796401.51
1'	6608929.14	4796396.53

-Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama:

Građevinska linija

Minimalna udaljenost od ograde susjeda 1,5m

-Nove objekte postavljati na ili iza zadate građevinske linije

-Prilaz: pristup parceli je po pravilu riješen sa javnog puta - i to kada je parcela direktno oslonjena na javnu površinu ili indirektnom vezom sa javnim putem, preko privatnog prolaza, s tim da njegova širina ne može biti manja od 2,5m.

-Prilaz: - sa postojećeg nekategorisanog puta - katastarska parcela 366/3 KO Šumane II.

-Površine za parkiranje, odnosno garažiranje vozila: za parkiranje vozila za sopstvene potrebe vlasnici obezbjeđuju manipulativni prostor i parking ili garažno mjesto na sopstvenoj građevinskoj parceli, izvan površine javnog puta.

Objekat:

-tri nadstrešnice ukupne površine u osnovi: $P_o=565.00m^2$

-Spratnost: P (prizemlje)

-Namjena: pomoćni objekat - nadstrešnica

Krov:

-kosi,

-nagib krovne ravni uskladiti sa klimatskim uslovima,

-rješenjem kosih krovova obezbjediti da se voda sa krova objekta sliva na sopstvenu parcelu,

Krovni pokrivač: savremeni, kvalitetni i trajni materijali i kvalitetno ugrađeni

Konstruktivni sistem: Konstrukciju objekta racionalno prilagoditi arhitektonskom rješenju vodeći računa o važećim pravilnicima i propisima iz ove oblasti:

-Pravilnik o tehničkim normativima za beton i armirani beton ("Sl. List SFRJ", broj 11/87),

-Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima ("Sl. list SFRJ", BROJ 31/81, 49/82, 21/88 I 52/90) i ostali važeći propisi za građenje u seizmičkim područjima.

-Tehnički propisi o opterećenju zgrada.

Oblikovanje postora i primjena materijala:

-U oblikovnom smislu objekat uklopiti u okolni ambijent i to upotrebom kvalitetnih materijala, savremenim arhitektonskim rješenjima i dr.

-Arhitektonski izgled i obradu objekta prilagoditi njegovoj namjeni i građevinskom naslijeđu. Objekat treba da slijedi osnovne autentične arhitektonske odlike naslijeđene strukture (karakteristične gabarite, nagibe krova i upotrebene materijale).

Meteorološki podaci:

-III klimatska zona

-srednja višegodišnja vrednost insolacije (suma osunčavanja) je 1570,7 časova

-srednja godišnja temperatura je $< 10,0^{\circ}C$

-srednja godišnja količina padavina je $794,5 \text{ lit}/m^2$

-godišnje kolebanje temperature iznosi $20.2^{\circ}C$

Inženjersko - geološke karakteristike terena: nosivost tla i nivo podzemnih voda nisu utvrđeni.

Seizmičke karakteristike: 7° | 8° MCS

Ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavjestiti nadležnu instituciju, kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu, a kasnije se investitor uslovljava osiguranjem arheološkog nadzora nad radovima iskopavanja.

POSEBNI USLOVI:

Tehničku dokumentaciju uraditi prema Odluci o izgradnji pomoćnih objekata (Sl. list CG - opštinski propisi broj 27/15) a u skladu sa tehničkim propisima, normativima i standardima za ovu vrstu objekata.

Sastavni dio ovih urbanističko - tehničkih uslova su: fotokopija Lista nepokretnosti i Kopije plana.

OBRADILA:

Azra Suljović, dia

Azra Suljović

DOSTAVLJENO:

- 1 x Imenovanom
- 1 x Sekretarijatu za inspeksijske poslove
- 1 x Sekretarijatu
- 1 x a/a



(prezime, očevo ime i ime fizičkog lica)

(adresa)

069-692-424
(broj telefona)

D.O.O. "ZELENO BORJE"

Selo Odžak bb

84 210 Pljevlja

PIB 02864371

Pisarnica

(naziv i sjedište pravnog lica/privrednog društva/preduzetnika)

05-332/23-2/1

SEKRETARIJAT ZA UREĐENJE PROSTORA – OPŠTINA PLJEVLJA

(organ nadležan za postupanje)

Zahtjev za izdavanje urbanističko tehničkih uslova

(član 74 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata)

Obraćam se zahtjevom za izdavanje urbanističko-tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za:

1. građenje novog objekta
- ② **rekonstrukciju postojećeg objekta**
 1. promjenu stanja u prostoru
(zaokružiti odgovarajući broj)

Katastarska parcela 366/5, 366/6, 370/4, 370/5

Katastarska opština KO Šumani II

Opština Pljevlja

PRILOG:

1. Opis tehnologije linije za proizvodnju energetskog peleta od drveta
2. Blok šema opreme za liniju i potrebnih površina

Pljevlja, 27.12.2022. godine

(mjesto i datum)

D.O.O. "ZELENO BORJE" - Pljevlja
(podnosilac zahtjeva)



[Handwritten signature]

URBANISTIČKO - TEHNIČKI USLOVI

1	<p>OPŠTINA PLJEVLJA</p> <p>Sekretarijat za uređenje prostora</p> <p>Broj:05-332/23-2/</p> <p>31.01.2023. god.</p>	 <p>OPŠTINA PLJEVLJA</p>
2	<p>Sekretarijat za uređenje prostora opštine Pljevlja, na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“ broj 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20, 86/22, 4/23), Uredbe o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave ("Sl. list CG" broj 87/18, 28/19, 116/20, 76/21), i podnijetog zahtjeva DOO „Zelena Borje“ Pljevlja, izdaje:</p>	
3	<p>URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE za izradu tehničke dokumentacije</p>	
4	<p>za rekonstrukciju zgrade broj jedan - poslovne zgrade u vanprivredi, upisane u List nepokretnosti 436, na kat. parceli 366/5 KO Šumane II. Na osnovu člana 109a Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019 - ispr. i 82/2020) propisano je da na postojećem objektu koji je izgrađen u skladu sa zakonom može se, u okviru postojećeg gabarita, odobriti rekonstrukcija shodno njegovoj namjeni, do privođenja lokacije namjeni prema odgovarajućem planskom dokumentu.</p>	
5	<p>PODNOŠILAC ZAHTJEVA:</p>	<p>DOO „Zelena Borje“ Pljevlja</p>
6	<p>POSTOJEĆE STANJE</p> <p>Na katastarskoj parceli broj 366/5 KO Šumane II je prema Listu nepokretnosti 436 - Prepis od 13.01.2023. godine, evidentirano sledeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poslovne zgrade u vanprivredi, površine P=340m², spratnosti P+1 - livada 3. klase, površine P=1192m² 	

7	PLANIRANO STANJE
7.1.	Namjena parcele odnosno lokacije
	Na osnovu člana 109a Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 64/2017, 44/2018, 63/2018, 11/2019 - ispr. i 82/2020, 86/22, 4/23), Rekonstrukcija objekta do privođenja namjeni - "Na postojećem objektu koji je izgrađen u skladu sa zakonom može se, u okviru postojećeg gabarita, odobriti rekonstrukcija shodno njegovoj namjeni, do privođenja lokacije namjeni prema odgovarajućem planskom dokumentu."
7.2.	Pravila parcelacije
	/
7.3.	Građevinska i regulaciona linija, odnos prema susjednim parcelama
	Tehničku dokumentaciju uraditi u skladu sa: <ul style="list-style-type: none"> - Pravilnikom o načinu obračuna površine i zapremine zgrade ("Sl.list CG", broj 060/18). - Pravilnikom o načinu izrade i sadžini tehničke dokumentacije za građenje objekta ("Sl.list CG", broj 044/18, 043/19). - Pravilnik o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima ("Sl. list CG", broj 24/10, 33/14, 91/20)
8	PREPORUKE ZA SMANJENJE UTICAJA I ZAŠTITU OD ZEMLJOTRESA, KAO I DRUGE USLOVE ZA ZAŠTITU OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH I DRUGIH NESREĆA
	Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Sl. list CG", broj 13/07, 05/08, 86/09, 32/11 i 54/16) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda ("Sl. list RCG", broj 08/93) i Zakonu o zapaljivim tečnostima i gasovima ("Sl. list CG", broj 26/10 i 48/15). Proračun raditi na VII stepen seizmičkog intenziteta po MCS skali. Objekat mora biti izgrađen prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima. Za potrebe proračuna koristiti podatke Zavoda za hidrometeorologiju o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije. Shodno članu 9 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu ("Sl. list CG", broj 34/14, 44/18), pri izradi tehničke dokumentacije projektant koji u skladu sa propisima o uređenju prostora i izgradnji objekata izrađuje tehničku dokumentaciju za izgradnju, rekonstrukciju ili adaptaciju objekta, namjenjene za radne i pomoćne prostorije i objekte gde se tehnološki proces obavlja na otvorenom prostoru, dužan je da predvidi propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom. Pri izgradnji, rekonstrukciji ili rušenju objekata potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog Ministarstva shodno članu 10 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu.

9	USLOVI I MJERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE
	Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list CG", broj 75/18) i Zakonom o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br 54/16, 18/19)
10	USLOVI ZA PEJZAŽNO OBLIKOVANJE
	/
11	USLOVI I MJERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA I NJIHOVE ZAŠTIĆENE OKOLINE
	Planirane fizičke strukture realizovati tako da formiraju savremenu estetsku i funkcionalnu cjelinu u skladu sa namjenom i ambijentom. Pri projektovanju objekata i uređenja terena, voditi računa o karakteristikama lokacije i dosljedno primjenjivati ekološke norme. Ukoliko se na lokaciji naiđe na zaštićene biljne i životinjske vrste postupati u skladu sa Članom 80. Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", 51/08 i 21/09, 018/19) i Rješenjem o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta ("Sl. list RCG", 76/06). Ukoliko sa prilikom iskopa terena za izgradnju objekta, pratećih sadržaja i infrastrukture naiđe na arheološke ili druge nalaze, koji mogu biti kulturno dobro, obavezno je prekinuti radove i obavjestiti organ uprave nadležan za zaštitu kulturnih dobara, kako bi njihovi stručnjaci prikupili nalaze, odnosno izvršili neophodna istraživanja i druge radnje i aktivnosti (Članovi 87. i 88, Zakona o zaštiti kulturnih dobara („Sl. list CG“, 49/10). U tom slučaju, pravno ili fizičko lice koje neposredno izvodi radove, dužno je da prekine radove, obezbjedi nalazište, odnosno nalaze od eventualnog oštećenja, uništenja i od neovlašćenog pristupa drugih lica, sačuva otkrivene predmete na mestu nalaženja u stanju u kojem su nađeni do dolaska ovlašćenih lica, odmah prijavi nalazište, odnosno nalaz Upravi za zaštitu kulturnih dobara, najbližoj javnoj ustanovi za zaštitu kulturnih dobara, organu uprave nadležnom za poslove policije i dostavi sve potrebne podatke u vezi sa mjestom i položajem nalaza u vrijeme otkrivanja i o okolnostima pod kojim su otkriveni.
12	USLOVI ZA LICA SMANJENE POKRETLJIVOSTI I LICA SA INVALIDITETOM
	Tehničkom dokumentacijom obezbjediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 71 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", broj 64/17, 44/18, 63/18, 11/19, 82/20). U procesu projektovanja neophodno je pridržavati se Pravilnika o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekta za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti ("Sl. list CG", broj 48/13).
13	USLOVI ZA POSTAVLJANJE I GRADNJU POMOĆNIH OBJEKATA
	/

14	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA BEZBJEDNOST VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA
	/
15	USLOVI ZA OBJEKTE KOJI MOGU UTICATI NA PROMJENE U VODNOM REŽIMU
	/
16	MOGUĆNOST FAZNOG GRAĐENJA OBJEKTA
	/
17	USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU
17.1.	Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu
17.2.	Uslovi priključenja na vodovodnu i kanalizacionu infrastrukturu
	/
17.3.	Uslovi priključenja na saobraćajnu infrastrukturu
	Prilaz postojeći
17.4.	Ostali infrastrukturni uslovi
	<p>Telekomunikaciona mreža</p> <p>Prilikom izrade tehničke dokumentacije potrebno je poštovati sledeće preporuke: Zakon o elektronskim komunikacijama (Sl. list CG, br 40/13, 56/13, 2/17, 49/19) i ostalih propisa koju su doneseni na osnovu njega. Sajt na kome se nalaze relevantni propisi u skladu sa kojim se obavlja izrada tehničke dokumentacije http:// www.ekip.me/regulativa/ Sajt na kome Agencija objavljuje podatke o postojećem stanju elektronske komunikacione infrastrukture http://ekinfrastuktura.ekip.me kao i adresu web portala http://ekinfrastuktura.ekip.me/ekip/login.jsp preko koga sve zainteresovane strane od Agencije za telekomunikacije i poštansku djelatnost mogu da zatraže otvaranje korisničkog naloga, kako bi pristupili georeferenciranoj bazi podataka elektronske komunikacione infrastrukture.</p>
18	POTREBA IZRADE GEODETSKIH, GEOLOŠKIH (GEOTEHNIČKIH, INŽENJERSKO-GEOLOŠKIH, HIDROGEOLOŠKIH, GEOMEHANIČKIH I SEIZMIČKIH) PODLOGA, KAO I VRŠENJA GEOTEHNIČKIH ISTRAŽNIH RADOVA I DRUGIH ISPITIVANJA

	<p>Potreba za geološkim, hidrološkim, geodetskim ispitivanjima: Svi objekti moraju biti izgrađeni prema važećim propisima i u skladu sa geomehaničkim ispitivanjima u zoni građenja.</p> <p>Inženjersko-geološke karakteristike terena: nosivost tla i nivo podzemnih voda nisu utvrđeni</p> <p>Meteorološki podaci: -III klimatska zona -srednja višegodišnja vrijednost insolacije (suma osunčavanja) je 1570,7 časova -srednja godišnja temperatura je < 10,0°C -srednja godišnja količina padavina je 794,5 lit/m² -godišnje kolebanje temperature iznosi 20.2°C</p>	
19	POTREBA IZRADE URBANISTIČKOG PROJEKTA	
	/	
20	ZA ZGRADE URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI SADRŽE I URBANISTIČKEPARAMETRE	
	Oznaka urbanističke parcele	katstarska parcela 366/5 KO Šumane II
	Površina urbanističke parcele	/
	Maksimalni indeks zauzetosti	/
	Maksimalni indeks izgrađenosti	/
	Bruto građevinska površina objekata (max BGP)	postojeća
	Maksimalna spratnost objekata	postojeća
	Maksimalna visinska kota objekta	postojeća

	Parametri za parkiranje odnosno garažiranje vozila
	Na parceli, tj. u objektu.
	<p>Smjernice za oblikovanje i materijalizaciju, posebno u odnosu na ambijentalna svojstva područja</p> <p>o Oblikovanje prostora i materijalizacija</p> <p>Objekat oblikovati u skladu sa pozicijom, namjenom i okruženjem, u izgradnji koristiti prirodne materijale, kose krovne ravni i dr. Nagib korova prilagoditi odabranom materijalu.</p>
	<p>Uslovi za unapređenje energetske efikasnosti</p> <p>Uvođenjem energetske komponente u urbanističko planiranje obavezuju se investitori i projektanti da teže postizanju optimalnih odnosa između arhitekture i potrebne energije objekta kroz pažljivo određivanje sledećih komponenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - orijentacija i dispozicija objekta, - oblik objekta, - nagib krovnih površina, - boje objekta, - toplotna akumulativnost objekta, - ekonomska debljina termoizolacije, - razućenost fasadnih površina i td. <p>Shodno Zakonu o energetskej efikasnosti ("Sl. list CG", broj 29/10) i Pravilniku o minimalnim zahtjevima energetske efikasnosti zgrada ("Sl. list CG", broj 75/15) projektovanjem i izgradnjom objekata treba postići smanjenje gubitaka toplote iz objekata, poboljšanje toplotne izolacije spoljnih elemenata, povećanje toplotne efikasnosti pravilnom orijentacijom objekata i korišćenjem sunčeve energije, korišćenje obnovljivih izvora energije, te povećanje energetske efikasnosti sistema grljanja. Sadržaj Elaborata energetske efikasnosti objekata propisan je Pravilnikom o sadržaju elaborata energetske efikasnosti zgrada ("Službeni list CG", broj 47/13).</p>

21	DOSTAVLJENO: -Podnosiocu zahtjeva, -Direktoratu za inspekcijski nadzor i licenciranje -U spise predmeta -a/a	
22	OBRAĐIVAČI URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA:	
		Azra Suljović <i>Azra Suljović</i>
23	OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE:	<i>M</i> Mira Čolović
24	M.P.	potpis ovlaštenog službenog lica <i>M. Čolović</i>
25	PRILOZI	
		-List nepokretnosti, Kopija katastarskog plana



Crna Gora
Opština Pljevlja

Adresa: Kralja Petra I br. 48
84210 Pljevlja
Crna Gora
tel: +382 52 321 305
fax: +382 52 300 188
www.pljevlja.me

- PREDsjedNIK -
Br: 05-332/23-107/4

19.05.2023. godine

D.O.O. "ZELENO BORJE"

**selo Odžak
84210 Pljevlja**

Predmet: Odluka

Na osnovu člana 223 stav 2 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list Crne Gore", br. 64/17, 44/18, 63/18,11/19 – ispr.,82/20, 86/22 i 4/23), člana 2 stav 1 tačka 1 i člana 3 Odluke o lokalnim objektima od opšteg interesa («Sl. list CG – opštinski propisi», broj 52/22) i člana 89 stav 1 tačka 3 Statuta Opštine Pljevlja ("Sl. list CG – opštinski propisi", broj 46/18) Predsjednik Opštine Pljevlja, donosi

ODLUKU

o određivanju lokacije sa elementima urbanističko-tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije Glavnog projekta za izgradnju MBTS 10/0,4kV 1x630 kVA sa priključnim 10kV vodom - koji će povezivati navedenu trafostanicu u blizini postojeće STS "Duja" i postojeći DV 10kV Borovica, KO Šumani II - PUP Pljevlja- Opština Pljevlja, na katastarskim parcelama 366/5 i 366/6, KO Šumani II.

Obradio: Dragana Šubarić

PREDsjedNIK
Dario Vranes



Dostavljeno:

- ① x Naslovu
- 1 x U predmet
- 1 x Sekretarijatu
- 1 x a/a

Kontakt osoba: Dragana Šubarić
Tel: 068/890162
email: dragana.subaric@pljevlja.co.me



107-919-51/2023

UPRAVA ZA KATASTAR
I DRŽAVNU IMOVINU

CRNA GORA

PODRUČNA JEDINICA
PLJEVLJA

Broj: 107-919-51/2023

Datum: 13.01.2023.

KO: ŠUMANE II

Na osnovu člana 173 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18), postupajući po zahtjevu SEKRETARIJAT ZA UREĐENJE PROSTORA, PLJEVLJA, za potrebe izdaje se

LIST NEPOKRETNOSTI 436 - PREPIS

Podaci o parcelama									
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Plan Skica	Datum upisa	Potes ili ulica i kućni broj	Način korišćenja Osnov sticanja	Bon. klasa	Površina m ²	Prihod
194	1		7 27	19/09/2019	BASMANE	Njiva 3. klase KUPOVINA		2710	23.31
194	2		7 27	28/12/2020	BASMANE	Njiva 3. klase KUPOVINA		2998	25.78
194	2	1	7 27	28/12/2020	BASMANE	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA		313	0.00
194	2	2	7 27	28/12/2020	BASMANE	Poslovne zgrade u privredi KUPOVINA		290	0.00
195	2		7 27	28/12/2020	BASMANE	Livada 3. klase RAZMJENA		1910	9.93
195	6		7 27	19/09/2019	BASMANE	Livada 3. klase RAZMJENA		275	1.43
195	8		7 27	19/09/2019	BASMANE	Livada 3. klase KUPOVINA		323	1.68
366	5		9 68	27/12/2022	DIZDARICA	Livada 3. klase KUPOVINA		1192	6.20
366	5	1	9 68	06/03/2020	DIZDARICA	Poslovne zgrade u vanprivredi KUPOVINA		340	0.00
366	6		9 68	27/12/2022	DIZDARICA	Livada 3. klase KUPOVINA		323	1.68
370	4		9 68	27/12/2022	DIZDARICE	Njiva 3. klase KUPOVINA		178	1.53
370	5		9 68	27/12/2022	DIZDARICE	Njiva 3. klase KUPOVINA		467	4.02
								11319	75.56

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj - ID broj	Naziv nosioca prava - adresa i mjesto	Prava	Obim prava
0000002864371	DOO ZELENO BORJE PLJEVLJA ODŽAK Odžak	Svojina	1/1

Podaci o objektima i posebnim djelovima						
Broj Podbroj	Broj zgrade	Način korišćenja Osnov sticanja Sobnost	PD Godina izgradnje	Spratnost/ Sprat Površina	Prava Vlasnik ili nosilac prava Adresa, Mjesto	
194	2	1	Poslovne zgrade u privredi	0	p 313	Svojina DOO ZELENO BORJE PLJEVLJA ODŽAK Odžak

Datum i vrijeme: 13.01.2023. 08:51:29

1 / 2

Podaci o objektima i posebnim djelovima						
Broj	Podbroj	Broj zgrade	Način korišćenja Osnov sticanja Sobnost	PD Godina izgradnje	Spratnost/ Sprat Površina	Prava Vlasnik ili nosilac prava Adresa, Mjesto
194	2	1	Poslovni prostor u privredi Jedna soba	1	P 292	Svojina DOO ZELENO BORJE PLJEVLJA ODŽAK Odžak 1/1 0000002864371
194	2	2	Poslovne zgrade u privredi	0	P 290	Svojina DOO ZELENO BORJE PLJEVLJA ODŽAK Odžak 1/1 0000002864371
194	2	2	Poslovni prostor u privredi Jedna soba	1	P 270	Svojina DOO ZELENO BORJE PLJEVLJA ODŽAK Odžak 1/1 0000002864371
366	5	1	Poslovne zgrade u vanprivredi KUPOVINA	2008	P1 340	Svojina DOO ZELENO BORJE PLJEVLJA ODŽAK Odžak 1/1 0000002864371
366	5	1	Poslovni prostor KUPOVINA Dvije sobe	1	P 272	Svojina DOO ZELENO BORJE PLJEVLJA ODŽAK Odžak 1/1 0000002864371
366	5	1	Poslovni prostor KUPOVINA Dvije sobe	2	P1 34	Svojina DOO ZELENO BORJE PLJEVLJA ODŽAK Odžak 1/1 0000002864371

Ne postoje tereti i ograničenja.

Taksa naplaćena na osnovu Tarifnog broja 1, Zakona o administrativnim taksama ("Sl.list CG, br. 18/19) u iznosu od 2 eura. Naknada za korišćenje podataka premjera, katastra nepokretnosti i usluga, naplaćena na osnovu člana 174 Zakona o državnom premjeru i katastru nepokretnosti ("Sl. list RCG" br. 29/07, "Sl. list CG" br. 73/10, 032/11, 040/11, 043/15, 037/17 i 17/18) u iznosu od 3 eura.

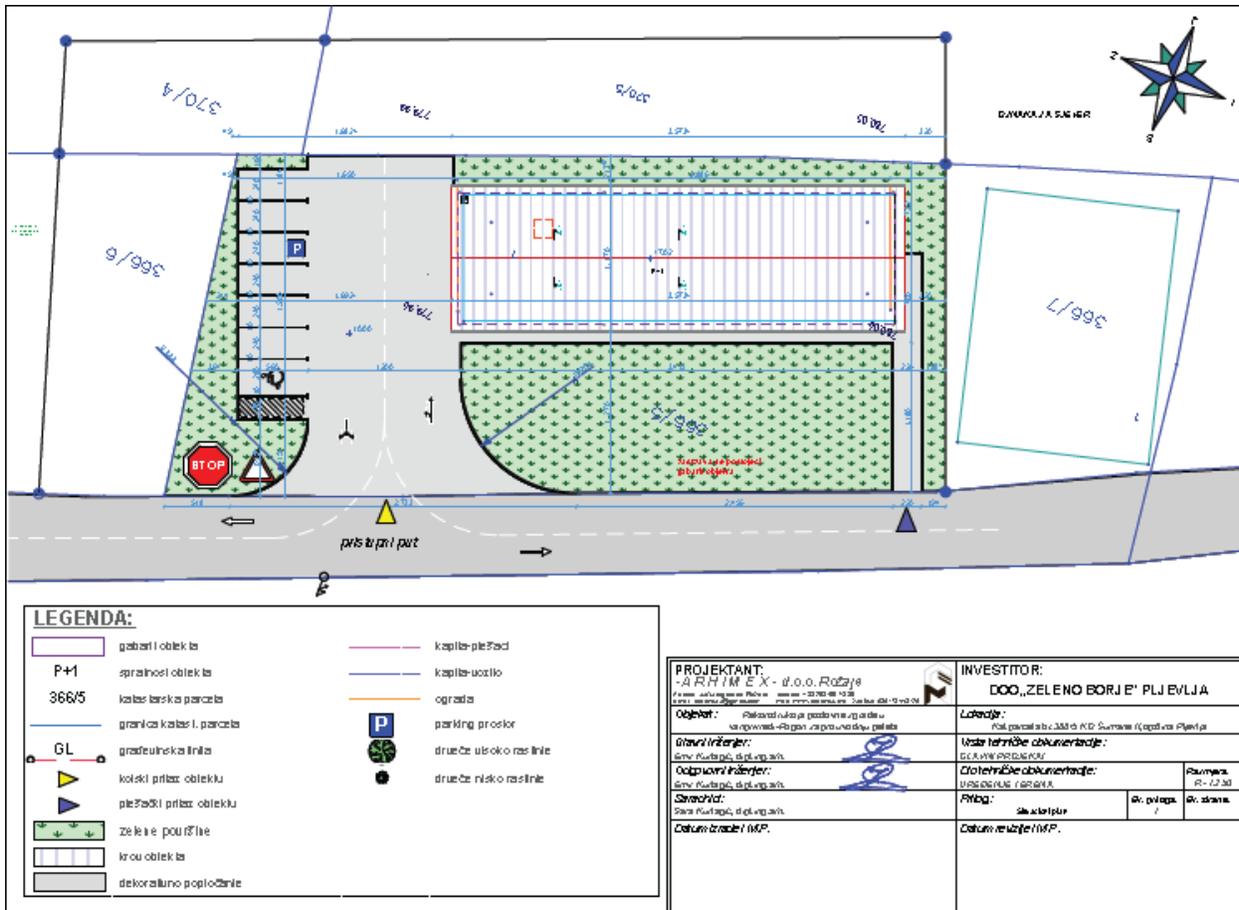
Ovlašćeno lice:

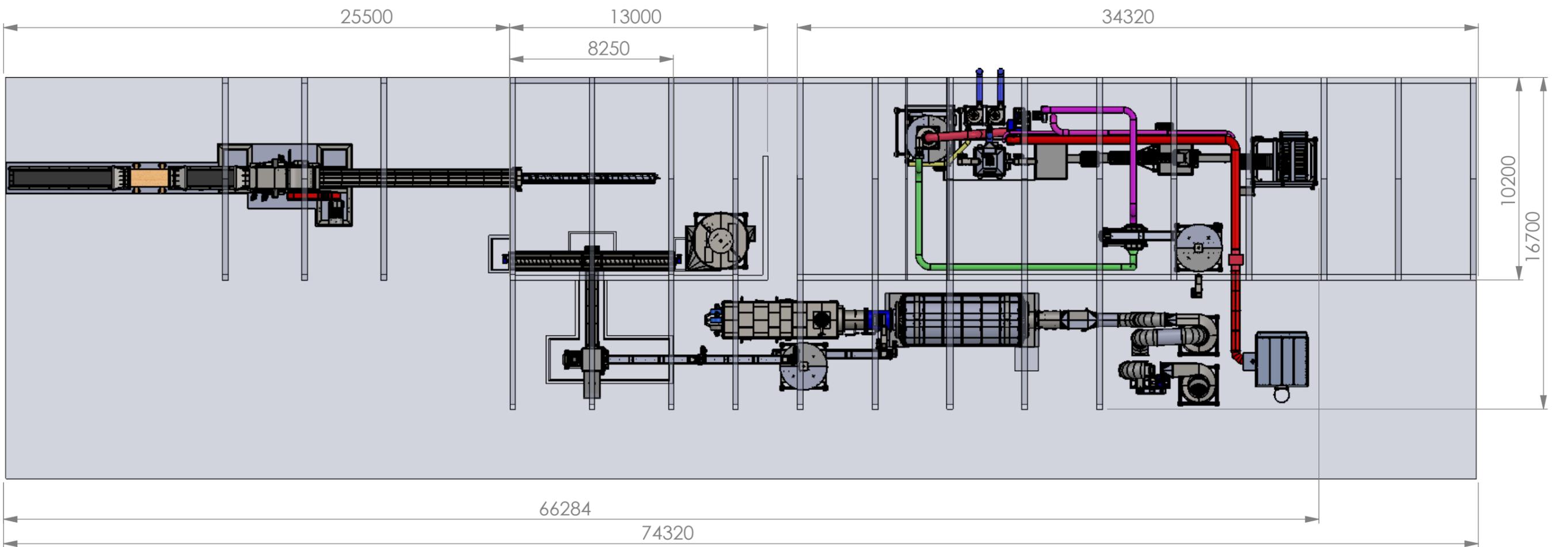
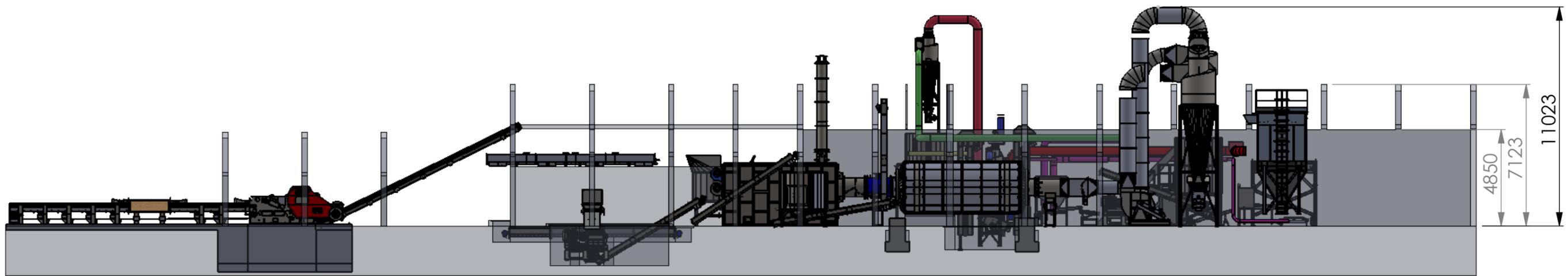


Dugaš Ljubinka

Datum i vrijeme: 13.01.2023. 08:51:30

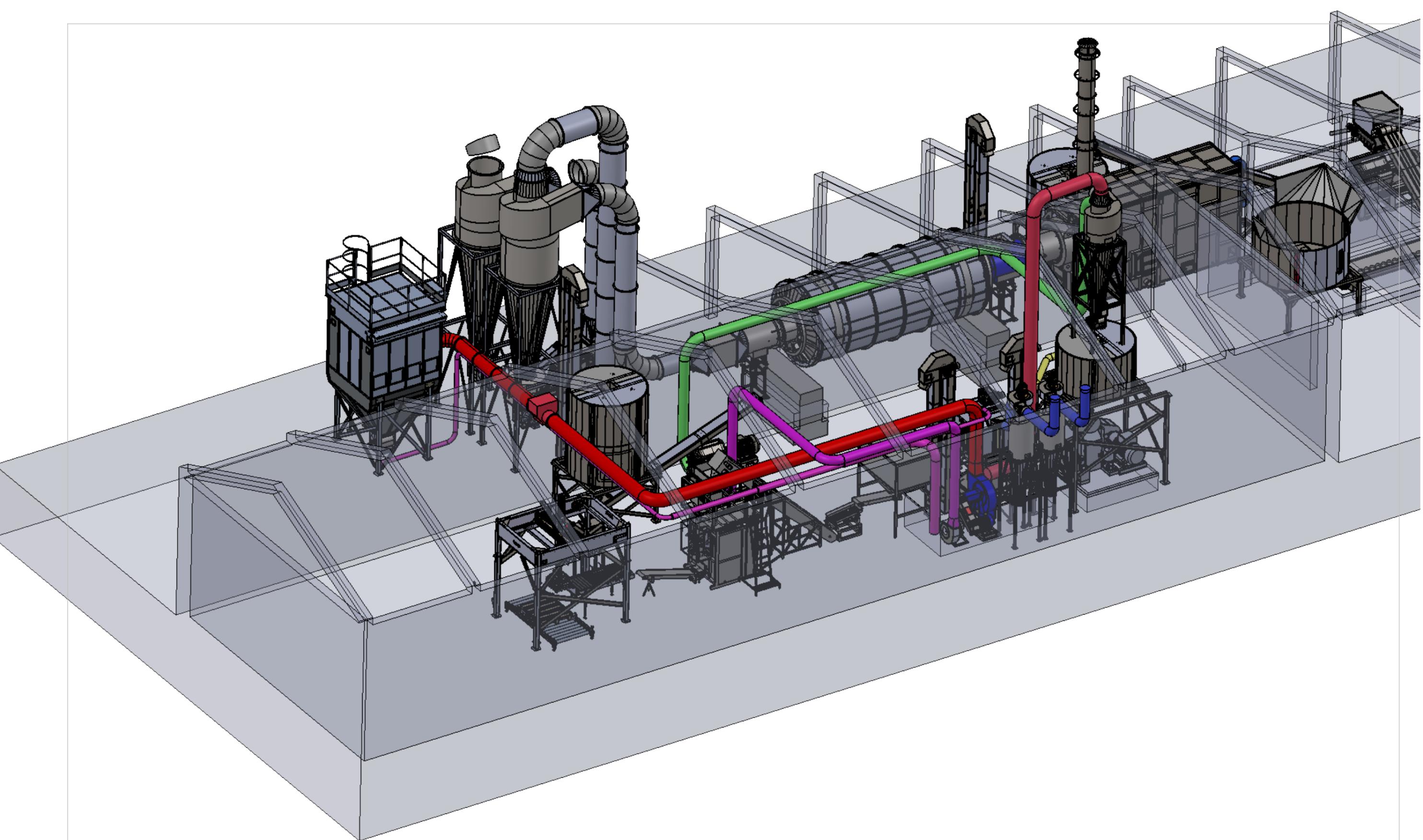
2 / 2





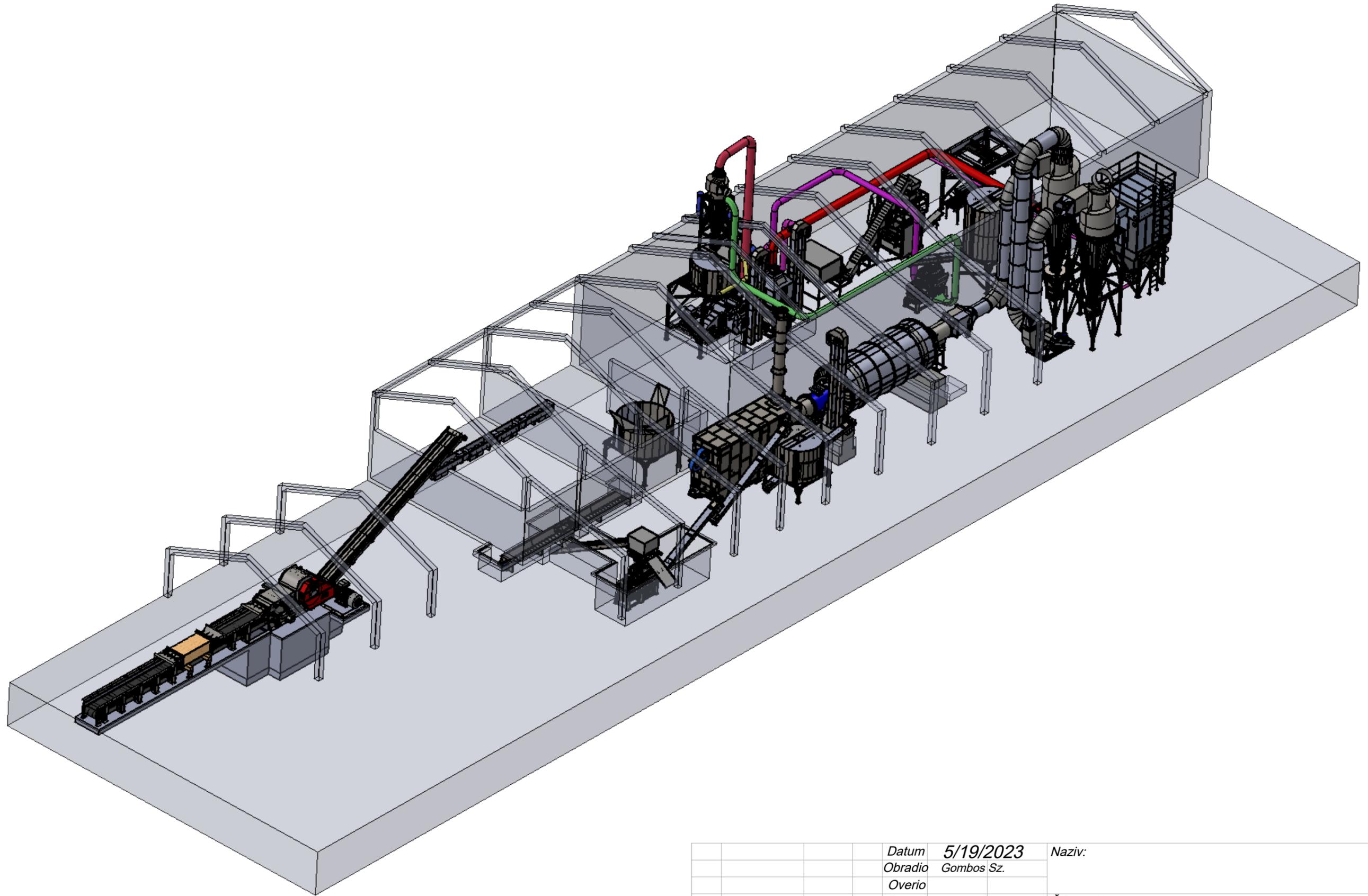
				Datum	5/19/2023	Naziv:	
				Obradio	Gombos Sz.		
				Overio		Šifra delova:	
				Stand.			
				Odobrio		Oznaka:	List 1
						Šifra dokumentacija:	L 4
st. i.	Izmene	Datum	Ime			Zeleno borje 19.05.2023	
						Zamena za	





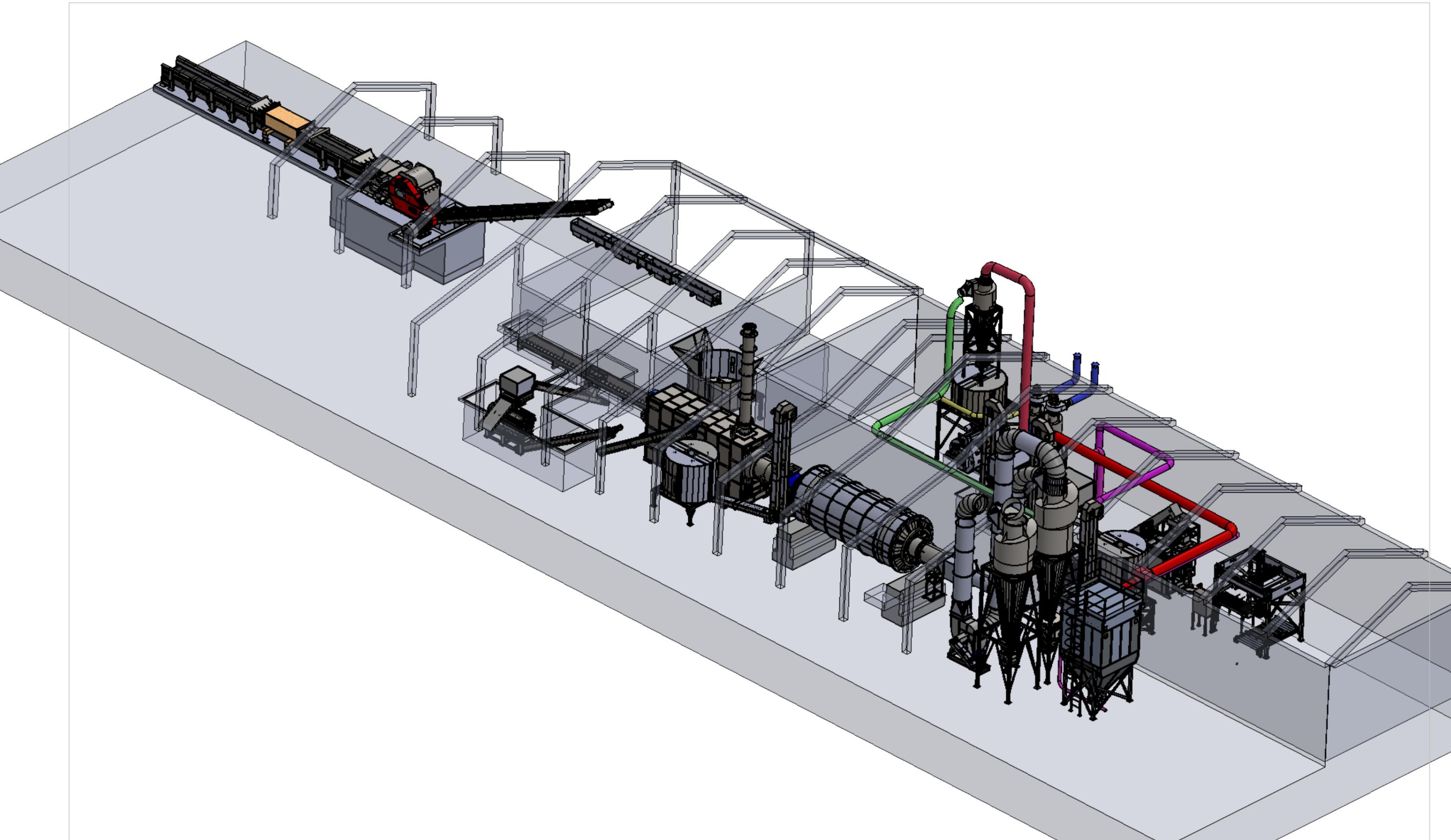
				Datum	5/19/2023	Naziv:	
				Obradio	Gombos Sz.		
				Overio		Šifra delova:	
				Stand.			
				Odobrio		Oznaka:	List 2
						Šifra dokumentacija:	Zeleno borje 19.05.2023 ^L 4
st. i.	Izmene	Datum	Ime			Izv. pod.	Zamena za





				Datum	5/19/2023	Naziv:	
				Obradio	Gombos Sz.		
				Overio		Šifra delova:	
				Stand.			
				Odobrio		Oznaka:	List 3
						Šifra dokumentacija:	L 4
st. i.	Izmene	Datum	Ime			Zeleno borje 19.05.2023	
						Zamena za	





				Datum	5/19/2023	Naziv:	
				Obradio	Gombos Sz.		
				Overio			
				Stand.		Šifra delova:	
				Odobrio			
						Oznaka:	List 4
						Šifra dokumentacija:	Zeleno borje 19.05.2023 L 4
st. i.	Izmene	Datum	Ime			Izv. pod.	Zamena za





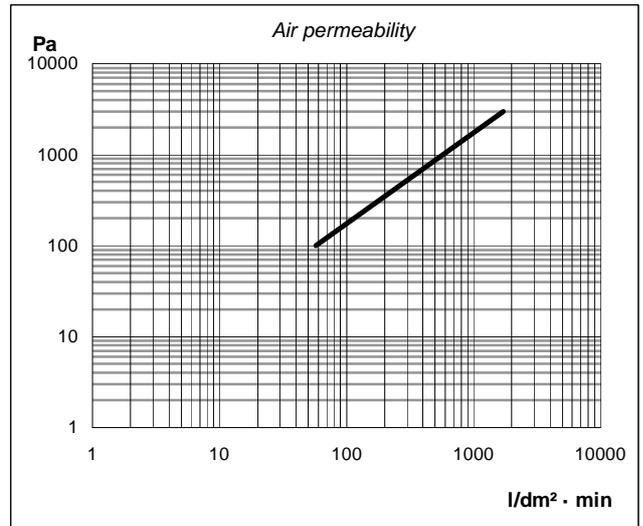
STYLE **TH 500 SA**

POLYESTER+EPITROPIC FIBRE NEEDLEFELT

AREA WEIGHT	EN 12127	<u>500</u> g/m ²	<u>14,8</u> oz/yd ²	DENSITY	<u>0,33</u> g/cm ³
THICKNESS	EN ISO 9073/2	<u>1,50</u> mm	<u>0,059</u> in	PORE VOLUME	<u>76</u> %
FIBER	POLYESTER+EPITROPIC FIBRE				
COMPOSITION	SCRIM POLYESTER				
FINISH	HEAT SET - SINGED				

		LONGITUDINAL		CROSS	
TENSILE STRENGTH (5 cm)	EN 29073-3	≥ <u>980</u> N	<u>216</u> lbs/2"	≥ <u>800</u> N	<u>176</u> lbs/2"
ELONGATION	EN 29073-3	≤ <u>30</u> %		≤ <u>50</u> %	
ELONGATION at 50 N	EN 29073-3	≤ <u>N.A.</u> %		≤ <u>N.A.</u> %	
THERMAL STABILITY (SHRINKAGE) air at 150°C - 2 h	UNI8279/12	≤ <u>3</u> %		≤ <u>4</u> %	
BURST STRENGTH	DIN 53861	≥ <u>N.A.</u> kPa		≥ <u>N.A.</u> psi	

AIR PERMEABILITY	EN ISO 9237	
at 200 Pa	<u>115</u> l/dm ² • min	
	<u>23,58</u> cfm @ 1/2" H ₂ O	



SURFACE RESISTIVITY: ≤ 10⁷ ohm (DIN 54345/1-5)

FIBER PROPERTIES: POLYESTER

OPERATING TEMPERATURE (Dry)	CONTINUOUS	<u>150°C Max</u>	<u>302 °F Max</u>
	PEAKS	<u>160°C Max</u>	<u>320 °F Max</u>

CHEMICAL RESISTANCE

STRONG ACIDS	○○○	STRONG ALKALIS	○	SOLVENTS	○○○
WEAK ACIDS	○○○○	WEAK ALKALIS	○○	OXIDIZING	○○○○
				HYDROLYSIS	○

LEGEND: ○○○○ Excellent ○○○ Good ○○ Fair ○ Poor

All data and characteristics are not binding and may vary depending on the constant improvements that Testori Spa reserves itself to introduce. Please contact Testori Spa before using these data for technical specification definition.



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE

Valvola di non ritorno VIGILEX

CLIENTE

Cliente : COLOMBO PIETRO SNC
 N° ordine : 090615-010 Qtà : 1/1
 Riferimento cliente/Nr : 340 /1
 Codice articolo STIF: 57VPA0401B01TB00_3020

SPECIFICHE PRODOTTO

Marcatura ATEX : Ex II D
 Tipo DN: VIGIFLAP Ø 400 STD Data di produzione : 16/2023
 Materiale di costruzione : MILD_STEEL_RAL3020 Numero di serie : 090615-010-1
 Assemblaggio : Controllo del sistema di bloccaggio Numero di serie cliente :
 Guarnizione della valvola : EPDM
 Sensore induttivo di chiusura valvola: YES
 Sensore capacitivo anti intaso (opzione) : NO

PARAMETRI POLVERE

Tutti i tipi di polvere :

Kst max : ≤ 250 bar.m/s
 Vessel, Pred max : ≤ 0.5 bar
 Body pressure resistance : ≤ 2.0 bar
 Pmax : ≤ 10 bar
 TMI (MIT) : ≥ 400° C / 752° F
 EMI (MIE) : ≥ 10 mJ
 IEMS (MESG) : ≥ 1.7mm

CERTIFICAZIONE DELLA QUALITA' DI PRODUZIONE

Ente certificatore : INERIS
 Indirizzo : Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte
 N° dell'ente certificatore : 0080
 N° del certificato di qualità: INERIS 08ATEXQ406
 Assicuriamo che la qualità di produzione è conforme ai requisiti esposti negli allegati IV e VII della direttiva ATEX

CERTIFICAZIONE ATEX

Ente certificatore : INERIS
 Indirizzo : Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte
 N° dell'ente certificatore : 0080
 N° della certificazione UE : INERIS 19ATEX0016X_02
 Informativa tecnica : BE1257003-01/21
 Norma armonizzata : EN16447 : 2014, per l'installazione della valvola flottante o mantenuta aperta dal sistema meccanico che protegge dalla propagazione di un'esplosione in direzione opposta al flusso (aria + polvere).
 EN15089 : 2009, per l'installazione della valvola tenuta aperta dal sistema meccanico che protegge dalla propagazione dell'esplosione nella direzione del flusso (aria filtrata).
 Direttiva europea ATEX: 94/9/CE (fino al 19 Aprile 2016) - 2014/34/UE (a partire dal 20 aprile 2016)

Vi certifichiamo che il dispositivo di sicurezza é stato fabbricato, verificato, testato e confezionato in accordo al vostro ordine di acquisto. Tutti i documenti che garantiscono questa conformità, sono conservati nel nostro archivio e sono disponibili su richiesta.

Raphaël CERIZIER 18/04/2023
Responsabile ATEX



Z.A. de la lande - 49170 Saint-Georges-sur-Loire - France

Siège social, achats et usine : tél.: +33 2 41 72 16 80 - Fax +33 2 41 72 16 85
 Service commercial France Export : tél.: +33 2 41 72 16 82 - Fax +33 2 41 39 32 12
 Email : sales@stifnet.com - Site internet : www.stifnet.com
 SAS au capital de 800 000 € - R.C.S. Angers B 328 876 503 - 84B12 APE 2511Z - N° TVA FR 35 328 876 503

SOCIÉTÉ DE FAUCONNAGE INDUSTRIELLE FRANÇAISE
 S.A.S. au Capital de 800 000 €
 Z.A. de la Lande - 49170 ST GEORGES SUR LOIRE
 Tél. : 33 (0)2 41 72 16 80
 SIRET 328 876 503 00025 RC Angers 84 B 12



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE

Valvola di non ritorno VIGILEX

CLIENTE

Cliente : COLOMBO PIETRO SNC
 N° ordine : 090617-010 Qtà : 1/1
 Riferimento cliente/Nr : 340 /2
 Codice articolo STIF: 57VPA0601B01TB00_3020

SPECIFICHE PRODOTTO

Marcatura ATEX : Ex II D
 Tipo DN: VIGIFLAP Ø 600 STD Data di produzione : 19/2023
 Materiale di costruzione : MILD_STEEL_RAL3020 Numero di serie : 090617-010-1
 Assemblaggio : Controllo del sistema di bloccaggio Numero di serie cliente :
 Guarnizione della valvola : EPDM
 Sensore induttivo di chiusura valvola: YES
 Sensore capacitivo anti intaso (opzione) : NO

PARAMETRI POLVERE

Tutti i tipi di polvere :

Kst max : ≤ 250 bar.m/s
 Vessel, Pred max : ≤ 0.5 bar
 Body pressure resistance : ≤ 2.0 bar
 Pmax : ≤ 10 bar
 TMI (MIT) : ≥ 400° C / 752° F
 EMI (MIE) : ≥ 10 mJ
 IEMS (MESG) : ≥ 1.7mm

CERTIFICAZIONE DELLA QUALITA' DI PRODUZIONE

Ente certificatore : INERIS
 Indirizzo : Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte
 N° dell'ente certificatore : 0080
 N° del certificato di qualità: INERIS 08ATEXQ406
 Assicuriamo che la qualità di produzione è conforme ai requisiti esposti negli allegati IV e VII della direttiva ATEX

CERTIFICAZIONE ATEX

Ente certificatore : INERIS
 Indirizzo : Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte
 N° dell'ente certificatore : 0080
 N° della certificazione UE : INERIS 19ATEX0016X_02
 Informativa tecnica : BE1257003-01/21
 Norma armonizzata : EN16447 : 2014, per l'installazione della valvola flottante o mantenuta aperta dal sistema meccanico che protegge dalla propagazione di un'esplosione in direzione opposta al flusso (aria + polvere).
 EN15089 : 2009, per l'installazione della valvola tenuta aperta dal sistema meccanico che protegge dalla propagazione dell'esplosione nella direzione del flusso (aria filtrata).
 Direttiva europea ATEX: 94/9/CE (fino al 19 Aprile 2016) - 2014/34/UE (a partire dal 20 aprile 2016)

Vi certifichiamo che il dispositivo di sicurezza é stato fabbricato, verificato, testato e confezionato in accordo al vostro ordine di acquisto. Tutti i documenti che garantiscono questa conformità, sono conservati nel nostro archivio e sono disponibili su richiesta.

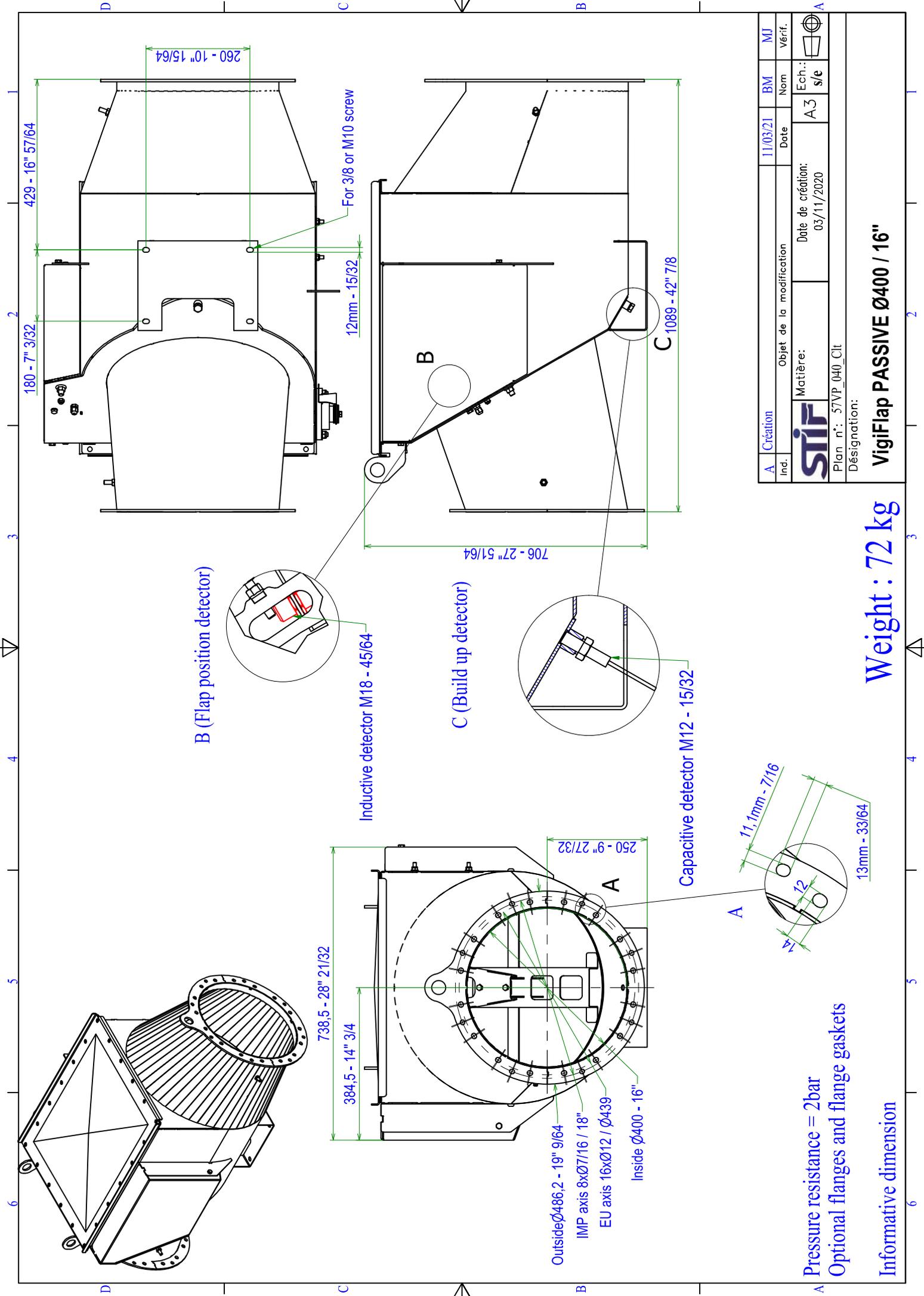
Raphaël CERIZIER 11/05/2023
Responsabile ATEX



Z.A. de la lande - 49170 Saint-Georges-sur-Loire - France

Siège social, achats et usine : tél.: +33 2 41 72 16 80 - Fax +33 2 41 72 16 85
 Service commercial France Export : tél.: +33 2 41 72 16 82 - Fax +33 2 41 39 32 12
 Email : sales@stifnet.com - Site internet : www.stifnet.com
 SAS au capital de 800 000 € - R.C.S. Angers B 328 876 503 - 84B12 APE 2511Z - N° TVA FR 35 328 876 503

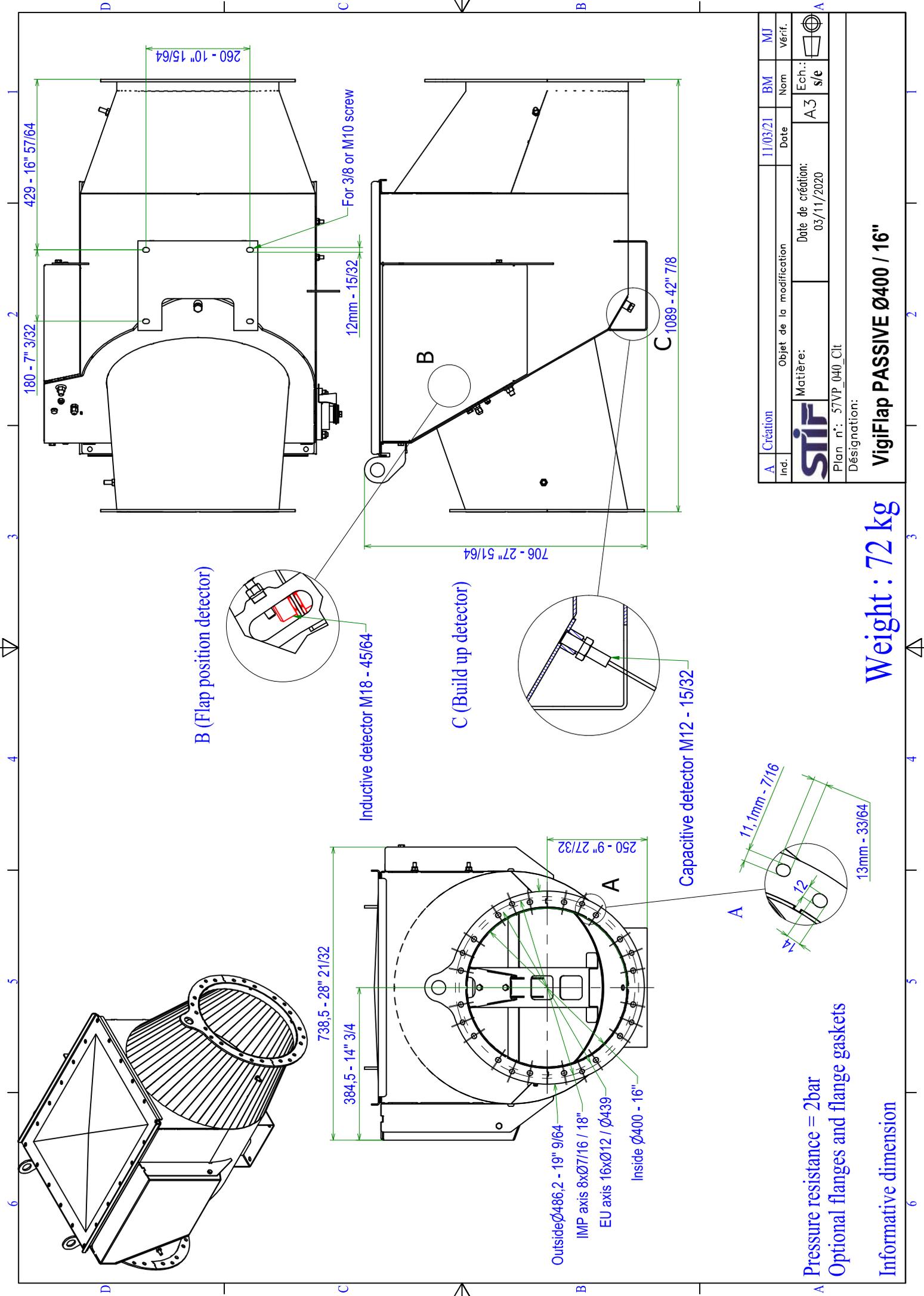
SOCIÉTÉ DE FAISONS INDUSTRIELLES FRANÇAISE
 S.A.S. au Capital de 800 000 €
 Z.A. de la Lande - 49170 ST GEORGES SUR LOIRE
 Tél. : 33 (0)2 41 72 16 80
 SIRET 328 876 503 00023 RC Angers 84 B 12



A	Création	Objet de la modification	11/03/21	BM	MJ
Ind.			Date	Nom	Vérif.
Matière:		Date de création:	A3	Ech.: s/e	
Plan n°: 57VP_040_Clt		03/11/2020			
Désignation:					
VigiFlap PASSIVE Ø400 / 16"					

Pressure resistance = 2bar
Optional flanges and flange gaskets
Informative dimension

Weight : 72 kg



1 2 3 4 5 6

D C B A

A	Création	Objet de la modification	11/03/21	BM	MJ
Ind.			Date	Nom	Vérif.
	Matière:	Date de création:	03/11/2020	Ech.: A3	s/e
	Plan n°: 57VP_040_Clit	Désignation:	VigiFlap PASSIVE Ø400 / 16"		

Weight : 72 kg

Pressure resistance = 2bar
 Optional flanges and flange gaskets
 Informative dimension

VIGILEX[®]
SAFETY PROTECTION **STIF**

EXPLOSION PROTECTION

INSTALLATION AND OPERATING
INSTRUCTIONS

VIGIFLAP[®]

Explosion
Isolation Valve
DN160 - DN800



STIF
components for your success

English

La gamma VIGIFLAP è conforme allo standard ATEX EN16447

Prima di procedere con l'installazione, consultare le seguenti istruzioni.

- 1) **Informazioni sulla sicurezza**
- 2) **Standard e certificazioni**
- 3) **Caratteristiche operative**
- 4) **Funzionamento di VIGIFLAP**
- 5) **Installazione di VIGIFLAP**
- 6) **Dimensioni generali**
- 7) **Sensore battente in posizione di chiusura con blocco**
- 8) **Sensore accumulo polvere**
- 9) **Marcatura ATEX**
- 10) **Differenza di pressione aeraulica**
- 11) **Manutenzione e ispezioni periodiche**



Attenzione:

Tutte le istruzioni contenute nel presente manuale devono essere perfettamente intese e seguite scrupolosamente per garantire l'adeguato funzionamento della valvola di non ritorno VIGIFLAP. Per qualsiasi domanda, specialmente in casi specifici, si prega di contattare il team STIF.

1) Informazioni sulla sicurezza

VIGIFLAP è un dispositivo di protezione per la zona ATEX polveri (EX II D). Il responsabile impianto è tenuto a implementare la direttiva europea 1999/92CE. Per assicurarsi che il dispositivo venga usato correttamente, i lavoratori autorizzati devono essere istruiti sui segnali di pericolo e sulle regole di sicurezza così da garantire la sicurezza di persone e cose.



Regole di sicurezza della valvola di non ritorno ai sensi della norma EN 16447

La valvola di non ritorno di sicurezza non deve essere usata per proteggere installazioni con le seguenti sostanze (tanto da sole quanto miscelate tra loro):

- a) Gas, vapori o miscele ibride
- b) Sostanze chimiche instabili
- c) Sostanze esplosive
- d) Sostanze pirotecniche



Attenersi scrupolosamente alla lunghezza del tubo tra il vessel protetto e VIGIFLAP in termini di lunghezza minima (L_{min}) e lunghezza massima (L_{max}) per garantire l'isolamento del tubo in caso di esplosione.

- 
 - I vessel collegati a VIGIFLAP devono essere protetti:
 - da un dispositivo di protezione dalle esplosioni (pannello di sfogo, senza fiamma)
- o da un sistema di soppressione

 VIGIFLAP è progettata per isolare vessel la cui resistenza alla pressione è $\leq 0,5$ bar (Pred). Nel caso in cui il vessel abbia una resistenza maggiore, il dispositivo di scarico dell'esplosione deve essere impostato con una pressione massima ridotta (Pred) $\leq 0,5$ bar. I tubi a monte e a valle di VIGIFLAP devono resistere a 2 bar (come VIGIFLAP).

 Non usare VIGIFLAP per sostenere il tubo a monte e/o a valle. Essa non deve essere sottoposta a forti vibrazioni per preservarne l'isolamento in caso di esplosione.

 Assicurarsi la continuità elettrica dell'installazione (messa a terra) mediante collegamento dei cordoncini di messa a terra di VIGIFLAP a entrambi i tubi.

2) Standard e certificazioni

2.1 La gamma VIGIFLAP è conforme ai seguenti standard:

- 2014/34/UE Normativa ATEX
- EN 16447: 2014 Valvole a battente di isolamento dall'esplosione
- EN 1127-1 :2019 Prevenzione dell'esplosione e protezione contro l'esplosior
- EN 14460: 2018 Apparecchi resistenti all'esplosione



2.2 Fabbricazione in base agli standard di qualità:

- INERIS 08ATEXQ406 Notifica dell'assicurazione della qualità della produzione
- 0080 N. dell'organismo notificato incaricato dei controlli (IN
- INERIS 19ATEX0016X N. attestato di esame CE del tipo
- ISO9001: 2015 Gestione della qualità



2.3 Conformità con standard complementari:

- NFPA 69: 2019 Sistemi di prevenzione delle esplosioni



3) Caratteristiche operative

VIGIFLAP è un dispositivo di protezione ATEX dotato di un battente mobile che si chiude con la sovrappressione di esplosione e resta in posizione chiusa per evitare che la fiamma si propaghi dal tubo a un altro tubo del sistema (ugello d'aspirazione, filtro, etc.).

VIGIFLAP è certificata per installazioni con flusso a PUSH e PULL.

VIGIFLAP chiude ermeticamente il tubo per impedire il propagarsi dell'esplosione, sia che l'esplosione provenga dalla direzione opposta al flusso aria+polvere (esempio: vedi figura 1, pagina 5: "posizione **A**") o dalla stessa direzione del flusso d'aria pulita (esempio: vedi figura 2, pagina 5: "posizione **D**"). Nel secondo caso, è necessario usare il sistema "keep opened" del battente.

 Limiti operativi della gamma VIGIFLAP che garantiscono la sicurezza degli operatori e dell'impianto. Il responsabile dell'uso è tenuto a garantire l'applicazione di questi limiti.

- 3.1 **Gamma VIGIFLAP:** DN 160 - DN800 (DN 6" - DN 32")
 3.2 **Flusso d'aria:** Flusso d'aria a vuoto (pull flow)
 Flusso d'aria a pressione (push flow)

- I gomiti sono consentiti a monte e a valle di VIGIFLAP, senza limiti di quantità o restrizioni di posizione
- VIGIFLAP può essere montata in posizione verticale (Figure 15 + 16)

Kst,max	≤250 bar.m/s	Pred,max *	≤ 0,5bar	Velocità flusso aria	15m/s ≤ V ≤ 30m/s 3000 ≤ v ≤ 6000 ft/min
Kst,min	Nessun limite	Resistenza VIGIFLAP	2,0 bar	Funzionamento	Circuito aria + polvere Circuito aria pulita
Pmax	10 bar	Marchio ATEX	 II D	Gamma flusso aria	Pull flow Push flow
MIE	≥ 10 mJ	ATEX interno	Zona 20 (II 1 D)	Circuito in pressione	Pressione < 500mbar max
MIT	≥ 400°C	Polveri**	Tutti i tipi di polvere	Circuito in vuoto	Vuoto -800mbar max
MESG	1,7mm	Concentrazione polveri	Nessun limite	Quantità gomiti	Nessun limite

* vessel (fonte potenziale di esplosione)

** Polvere organica, polvere sintetica o polvere metallica in base ai limiti di cui sopra.

Temperatura di funzionamento	
Dispositivo comune: guarnizione battente in EPDM	da -30°C a +70°C / da -22°F a 158°F
Opzione: guarnizione battente in SILICONE	da -10°C a +180°C*** / da 14°F a 356°F***

*** Attenzione: con sensore standard, la temperatura di funzionamento è limitata a 70°C / 158°F. Opzione disponibile fino a 150°C/302°F soltanto per sensore di blocco.

3.3 Caratteristiche di montaggio VIGIFLAP (Tab-1):

Diametro	Volume Vmin	Lmin	Lmin+2m	Lmax
Ø160 (6")	0,70 m ³ / 24.7 ft ³	4,0 m / 13.1 ft	6,0 m / 19.7 ft	17 m / 55.8 ft
Ø160 (6")	1,35 m ³ / 47.7 ft ³	3,0 m / 9.9 ft	5,0 m / 16.4 ft	17 m / 55.8 ft
Ø180 (7")	0,70 m ³ / 24.7 ft ³	4,0 m / 13.1 ft	6,0 m / 19.7 ft	17 m / 55.8 ft
Ø180 (7")	1,35 m ³ / 47.7 ft ³	3,0 m / 9.9 ft	5,0 m / 16.4 ft	17 m / 55.8 ft
Ø200 (8")	1,35 m ³ / 47.7 ft ³	4,6 m / 15.1 ft	6,6 m / 21.6 ft	17 m / 55.8 ft
Ø250 (10")	1,35 m ³ / 47.7 ft ³	4,0 m / 13.1 ft	6,0 m / 19.7 ft	17 m / 55.8 ft
Ø300 (12")	2,90 m ³ / 102 ft ³	4,6 m / 15.1 ft	6,6 m / 21.6 ft	17 m / 55.8 ft
Ø350 (14")	2,90 m ³ / 102 ft ³	4,2 m / 13.8 ft	6,2 m / 20.3 ft	17 m / 55.8 ft
Ø400 (16")	4,50 m ³ / 159 ft ³	5,2 m / 17.0 ft	7,2 m / 23.6 ft	17 m / 55.8 ft
Ø450 (18")	4,50 m ³ / 159 ft ³	4,7 m / 15.4 ft	6,7 m / 22.0 ft	17 m / 55.8 ft
Ø500 (20")	6,05 m ³ / 214 ft ³	5,8 m / 19.0 ft	7,8 m / 25.6 ft	17 m / 55.8 ft
Ø550 (22")	6,05 m ³ / 214 ft ³	5,5 m / 18.0 ft	7,5 m / 24.6 ft	17 m / 55.8 ft
Ø600 (24")	7,65 m ³ / 270 ft ³	7,2 m / 23.6 ft	9,2 m / 30.2 ft	17 m / 55.8 ft
Ø650 (26")	7,65 m ³ / 270 ft ³	6,7 m / 22.0 ft	8,7 m / 28.5 ft	17 m / 55.8 ft
Ø700 (28")	7,65 m ³ / 270 ft ³	6,4 m / 21.0 ft	8,4 m / 27.6 ft	17 m / 55.8 ft
Ø750 (30")	10,00 m ³ / 353 ft ³	7,3 m / 24.0 ft	9,3 m / 30.5 ft	17 m / 55.8 ft
Ø800 (32")	10,00 m ³ / 353 ft ³	6,9 m / 22.6 ft	8,9 m / 29.2 ft	17 m / 55.8 ft

Vmin: volume min dal vessel protetto dalla valvola di isolamento VIGIFLAP.

Lmin: distanza min tra il vessel isolato e VIGIFLAP, per battente oscillante con tubo orizzontale dritto, senza gomiti.

Lmin + 2 m: distanza min tra il vessel isolato e VIGIFLAP in almeno uno dei casi seguenti:

- Battente tenuto aperto dal suo sistema a molle.
- Tubo con gomito tra il vessel isolato e VIGIFLAP, battente in posizione orizzontale ±10° (vedi Figura 18).
- Tubo con gomito tra il vessel isolato e VIGIFLAP, battente in posizione verticale, attenersi alle seguenti disposizioni:

* Distanza min di montaggio = Lmin+2m, se il tubo verticale dal gomito a VIGIFLAP > 5x Øtubo

○ * Distanza min di montaggio = Lmin+2m +5x Ø, se il tubo verticale dal gomito a VIGIFLAP = 5x Øtubo



Il montaggio di VIGIFLAP in posizione verticale deve essere con tubo verticale di min $5 \times \varnothing_{\text{tubo}}$ tra il gomito e VIGIFLAP (vedi Figura 16).

Lmax: distanza max tra il vessel isolato e VIGIFLAP.

4) Funzionamento di VIGIFLAP

4.1 Regole per il flusso d'aria:

VIGIFLAP è certificata per operare con flusso d'aria a vuoto (Pull flow) o flusso d'aria a pressione (Push flow).

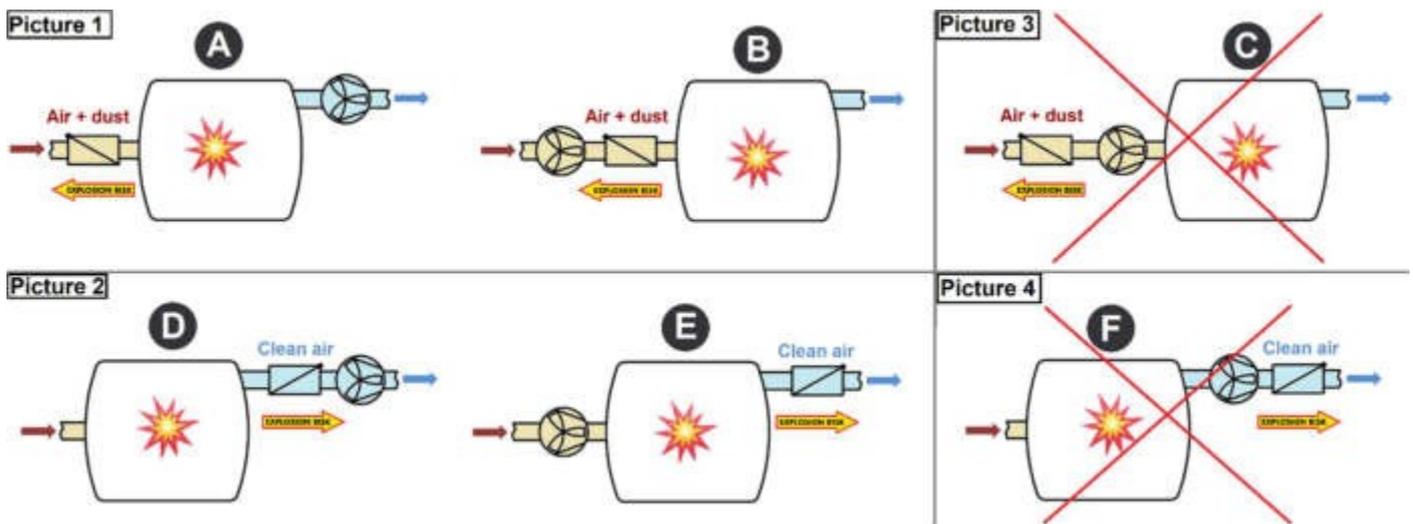
VIGIFLAP può essere montata in posizione A e B (Figura 1) sul lato polvere-aria o in posizione D ed E (Figura 2) sul lato aria pulita. In posizione D ed E, VIGIFLAP deve essere bloccata aperta con il sistema meccanico.

La direzione di funzionamento del flusso d'aria (Push flow o Pull flow) non influisce sulla distanza min di montaggio.



Le posizioni operative D ed E sono consigliate per reiniettare l'aria pulita all'interno della workhouse.

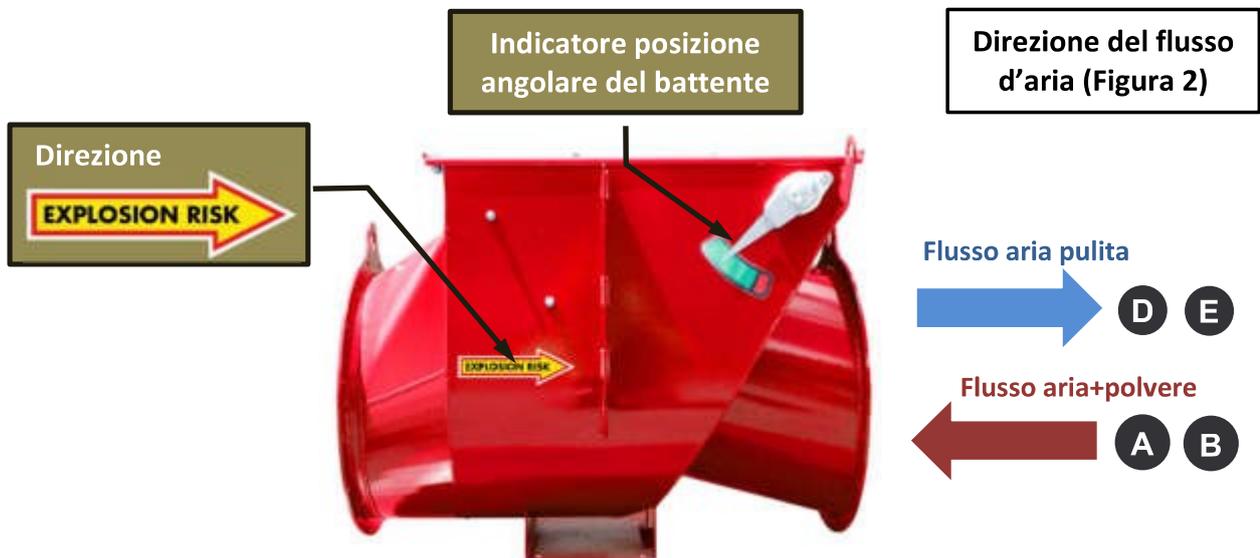
Si raccomanda di non usare la posizione C (Figura 3) ed F (Figura 4).



4.2 Direzione del rischio di esplosione:



Il montaggio di VIGIFLAP deve rispettare la direzione della freccia “RISCHIO DI ESPLOSIONE”. Tale freccia indica di fatto la direzione della fiamma dell’esplosione che deve essere bloccata da VIGIFLAP, non il flusso d’aria.



4.3 Modalità di funzionamento VIGIFLAP:

 VIGIFLAP può operare nelle 2 modalità seguenti: a battente oscillante (Figura 5) o con battente tenuto aperto (Figura 6). A seconda della modalità prescelta, occorre rispettare la distanza L_{min} e L_{max} . Questi valori devono essere controllati una volta scelta la modalità. Controllare anche il volume del vessel con rischio di innesco (vedi Tab-1, pagina 4).

 **Modalità a battente oscillante**, il battente è aperto dal flusso d'aria operativo. Quando la ventola si ferma, il battente si chiude per il proprio peso senza blocco (attendere per aprire).

 **Modalità a battente tenuto aperto**, il battente è tenuto aperto in posizione di massima apertura dal sistema a molle a lamina. In questa modalità, VIGIFLAP può essere installata nel lato aria pulita. Il battente rimane aperto fino a 30m/s (6000 ft/min) senza che si chiuda. L'installazione è possibile anche in aria sporca per ridurre la differenza di pressione, specialmente con una bassa velocità di flusso.

Consigliamo di usare VIGIFLAP in modalità a battente oscillante se installata nel flusso d'aria sporca (flusso operativo in direzione opposta all'esplosione). Per contro, VIGIFLAP deve essere usata in modalità a battente tenuto aperto quando è installata nel lato aria pulita (fiamma dell'esplosione nella stessa direzione del flusso operativo) secondo la direzione del rischio di esplosione.

Figura 5

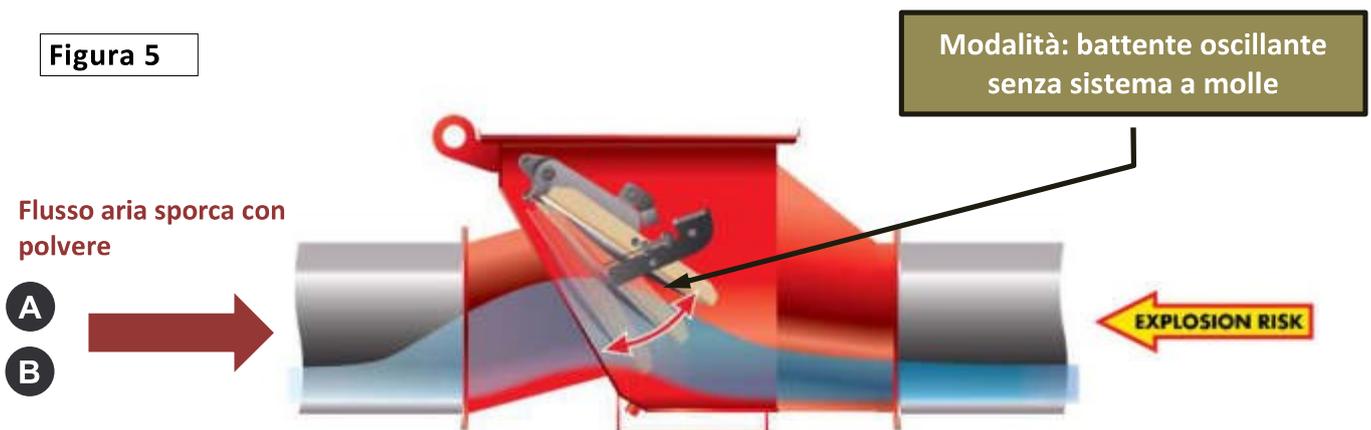
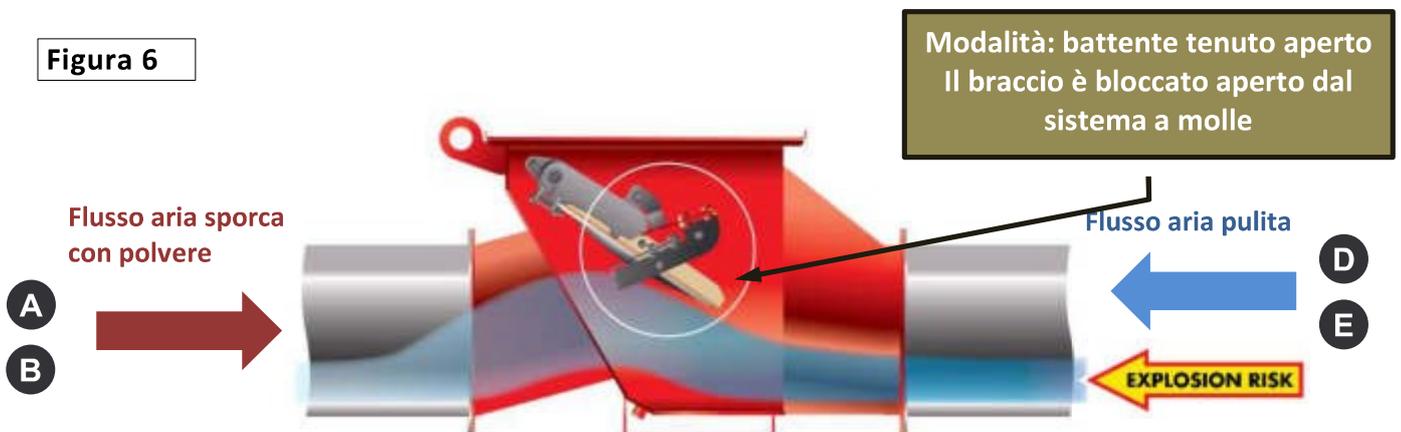
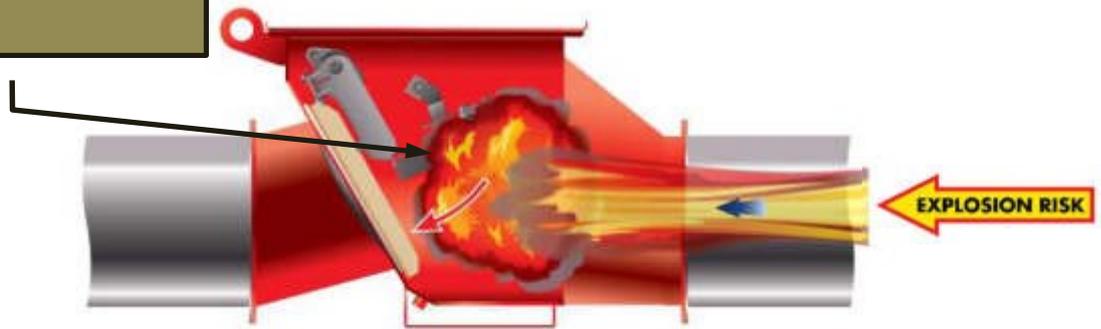


Figura 6



i Soltanto la sovrappressione di un'esplosione può attivare il sistema di blocco della valvola.

Il braccio e il battente sono bloccati in posizione chiusa dal sistema meccanico di blocco



4.4 Impostare la modalità di funzionamento:

! VIGIFLAP è consegnata in posizione "bloccata aperta". Nel caso in cui la si voglia usare con un "battente oscillante", rimuovere la copertura esterna di protezione e compiere le seguenti operazioni:

Prima di rimuovere la copertura di protezione, assicurarsi che l'installazione sia spenta.

4.4.1 Modalità a battente oscillante:

Per impostare VIGIFLAP in modalità battente oscillante, rimuovere le molle a lamina per consentire al battente di muoversi liberamente (Figura 7 e 7b).

! Attenzione... il braccio esterno è incluso nella parte mobile. Il suo peso è elevato per VIGIFLAP \geq DN 400 (16"). Fare attenzione nel maneggiarlo e in particolare non mettere la mano nell'area mobile né nell'area della guarnizione del battente all'interno del corpo.

Figura 7

VIGIFLAP in modalità a battente oscillante da DN160 (6") a DN450 (18")

Rimuovere le seguenti parti:

- A) Molla a lamina
- B) Perno
- C) Bullone
- D) Blocco perno
- E) Supporto molla blocco aperto

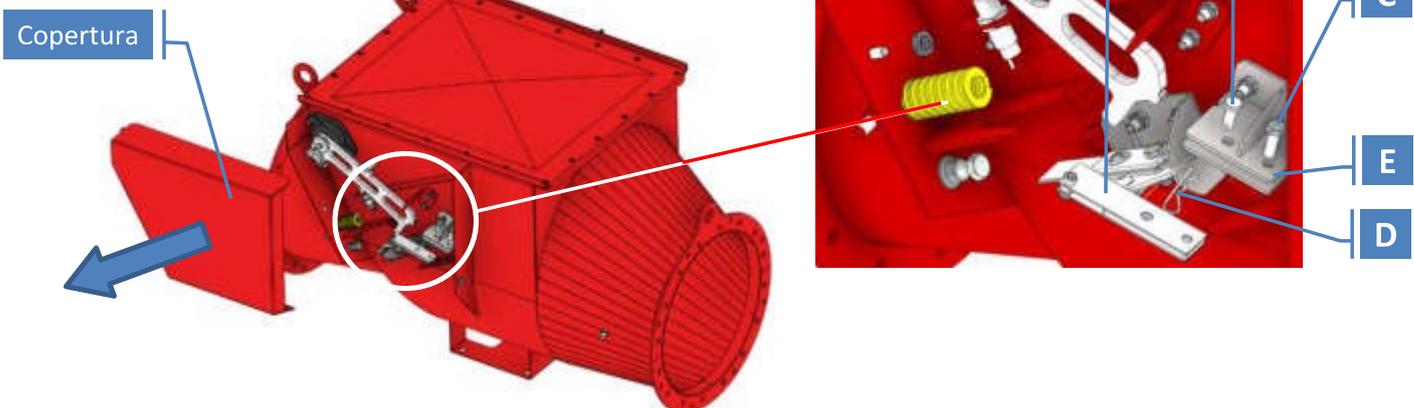


Figura7b

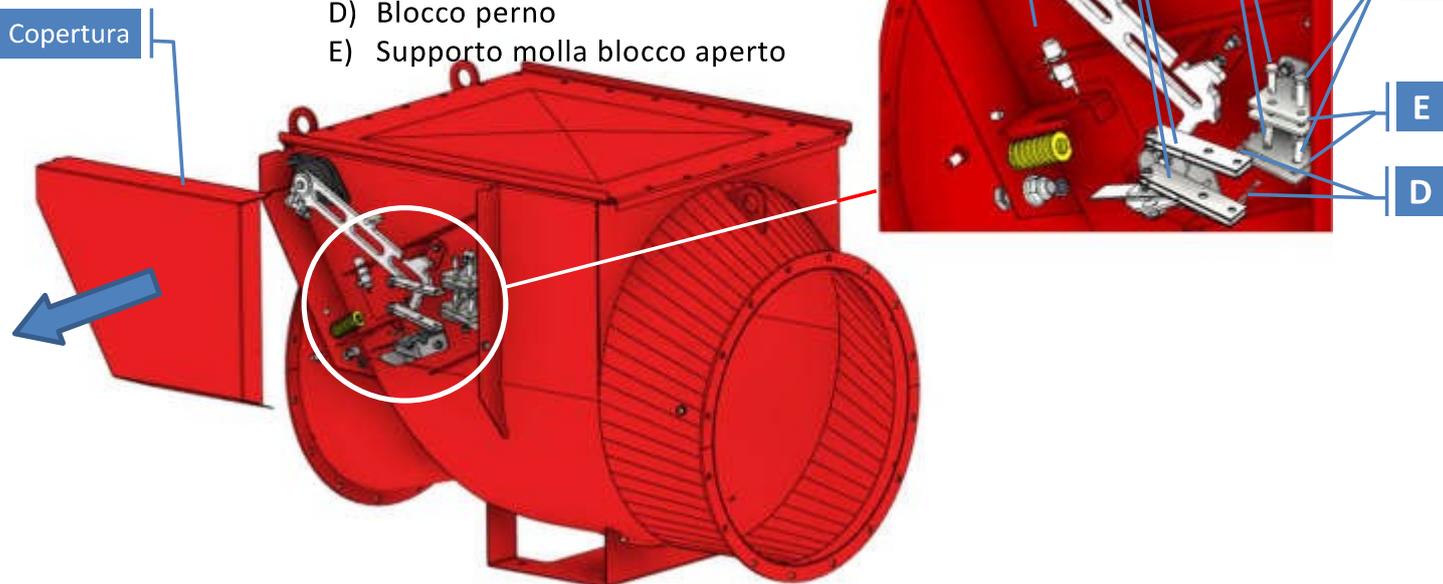
VIGIFLAP in modalità a battente oscillante da DN500 (20") a DN800 (32")

Rimuovere le seguenti parti:

- A) Molla a lamina
- B) Perno
- C) Bullone
- D) Blocco perno
- E) Supporto molla blocco aperto

Copertura

Braccio esterno



4.4.2 Modalità a battente tenuto aperto mediante sistema meccanico:



VIGIFLAP è consegnata in posizione “**battente tenuto aperto mediante sistema di blocco meccanico**”. Nel caso in cui si voglia passare alla modalità con battente oscillante, riportarla in modalità a battente bloccato aperto o riportarla in posizione battente tenuto aperto, rimuovere la copertura di protezione e compiere le seguenti operazioni:

- 1) Per tornare alla modalità battente tenuto aperto mediante sistema di blocco meccanico, posizionare le molle a lamina (A) sul supporto (E) operando in modo opposto a quanto mostrato nelle Figure 7 o 7b. Stringere il bullone a 5Nm e allentarlo di $\frac{1}{4}$ di rotazione.
- 2) Per riportare il battente in posizione tenuta aperta mediante sistema meccanico (Figura 8 e 8b). Fase 1, girare le molle a lamina (A) verso l'esterno per sollevare il braccio contro la parte di stop superiore (F). Fase 2, riportare le molle a lamina sotto il braccio esterno e sganciare lentamente il braccio. A questo punto, bloccare le molle a lamina in posizione mediante il perno (B) e il blocco perno (D).



Non usare VIGIFLAP senza copertura di protezione.
Dopo ciascun intervento, riposizionare la copertura usando viti di fissaggio.

Figura 8

VIGIFLAP con battente tenuto aperto mediante sistema meccanico

Fase 1: sollevare il braccio contro la parte di stop superiore

Esempio di VIGIFLAP DN≤500 (20") con doppia molla a lamina.

L'operazione è identica per tutte le altre dimensioni, cambia soltanto il numero di molle a lamina.

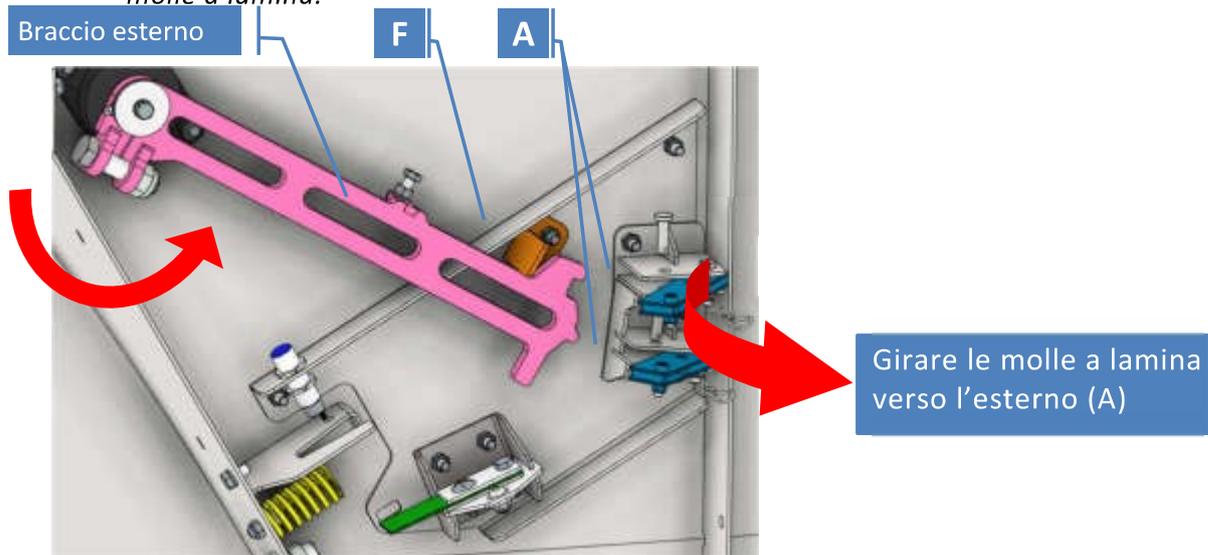
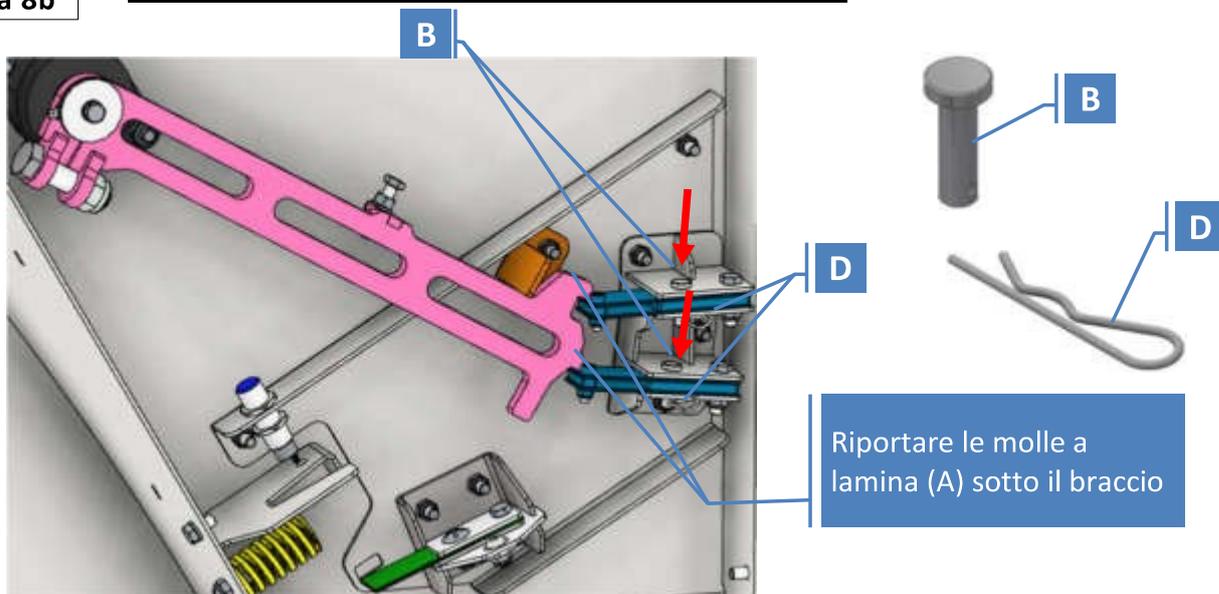
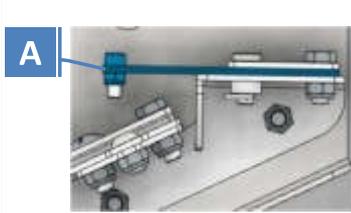
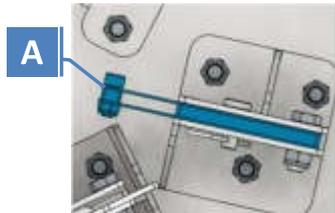
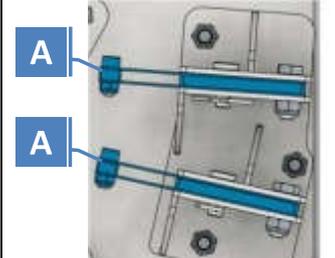


Figura 8b

Fase 2: braccio esterno (e battente) bloccato aperto



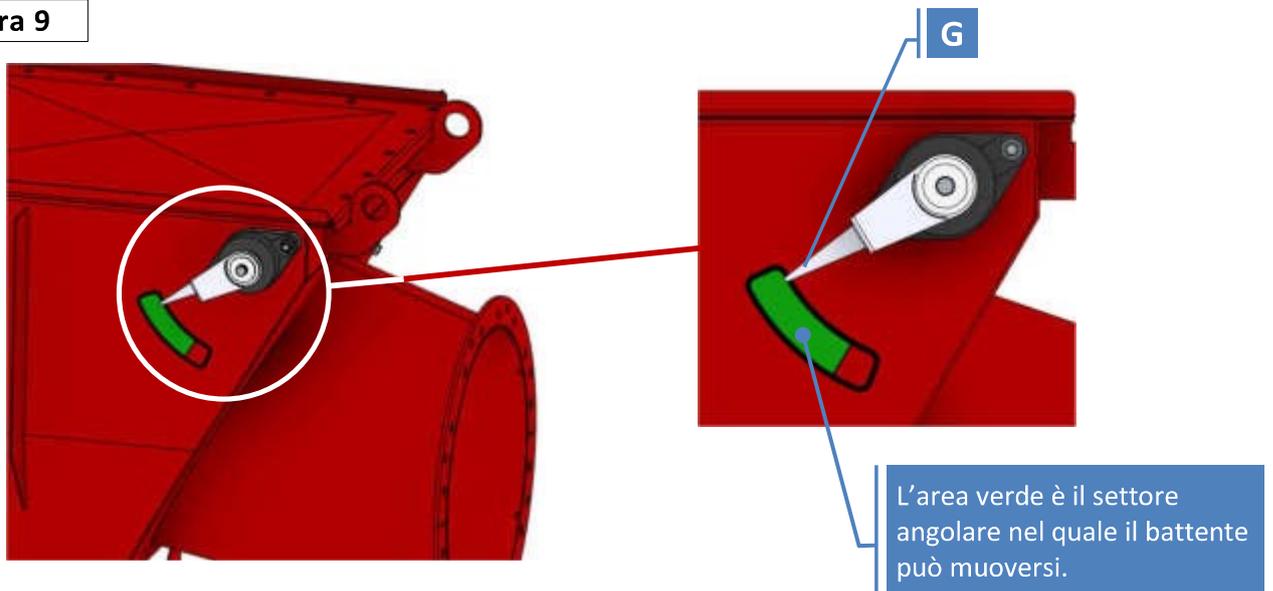
A seconda delle dimensioni di VIGIFLAP ci sono 3 tipi di sistemi a battente tenuto aperto. La tabella seguente illustra il numero e il design delle molle a lamina (Tab. 2):

VIGIFLAP gamma	Ø160 - Ø350 Ø6" - u Ø14"	Ø400 - Ø450 Ø16" - Ø18"	Ø500 - Ø800 Ø20" - Ø32"
Tipo di A	Flessibile	Rigido	Rigido
Quantità di A	x1	x1	x2
Disegno			

4.4.3 Indicatore di posizione del battente quando è aperto:

La posizione totalmente aperta è visibile grazie a un indicatore angolare esterno (G in figura 9) indipendentemente dalla modalità di funzionamento: battente tenuto aperto mediante sistema meccanico o battente oscillante. Quando il battente è aperto, l'indicatore (G) si trova sulla parte in alto dell'area verde.

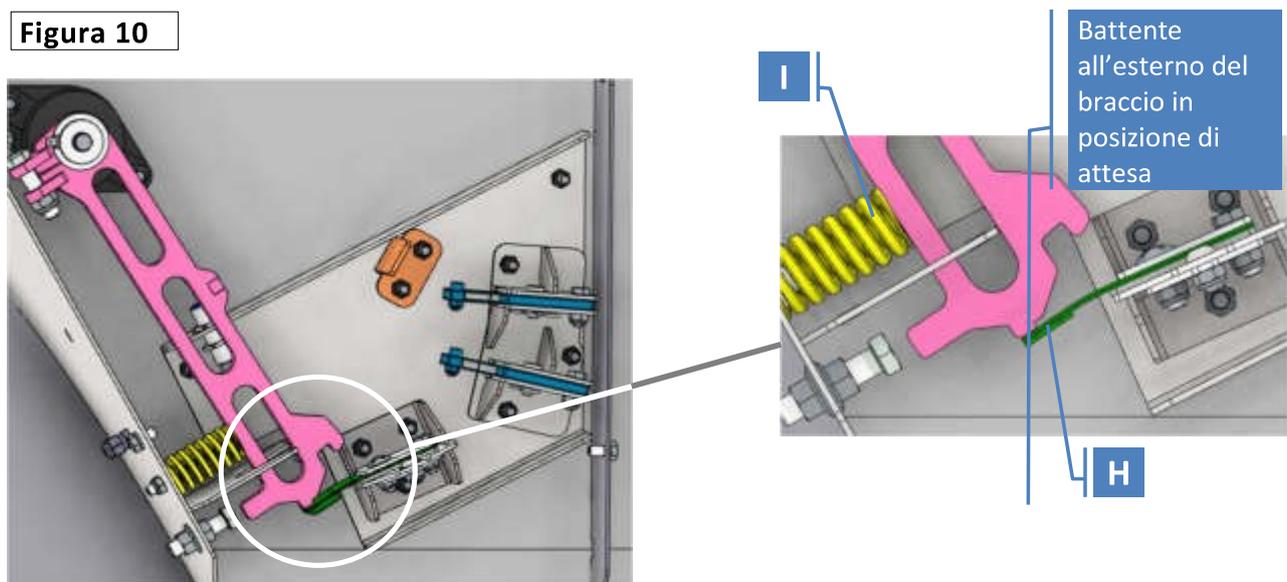
Figura 9



4.4.4 Posizione del battente in posizione di attesa (soltanto per la modalità a battente oscillante):

In modalità a battente oscillante, il battente di VIGIFLAP viene aperto semplicemente dal flusso d'aria generato dalla ventola. Quando la ventola si ferma, il battente cade e il braccio esterno viene posizionato sulla molla a lamina di chiusura (H) ma sbloccato dalle molle inferiori (I) (figura 10).

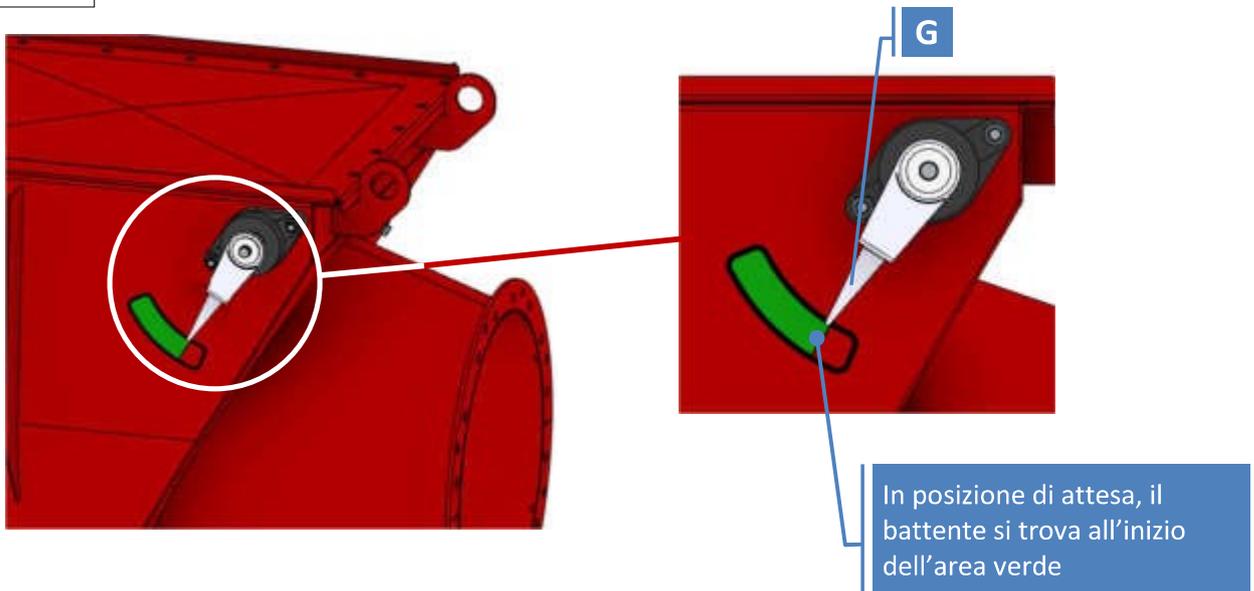
Figura 10



4.4.5 Indicatore battente in posizione di attesa:

La posizione del battente in attesa è visibile dall'esterno mediante l'indicatore (G) posizionato nel limite tra le aree verde e rossa. (Figura 11).

Figura 11

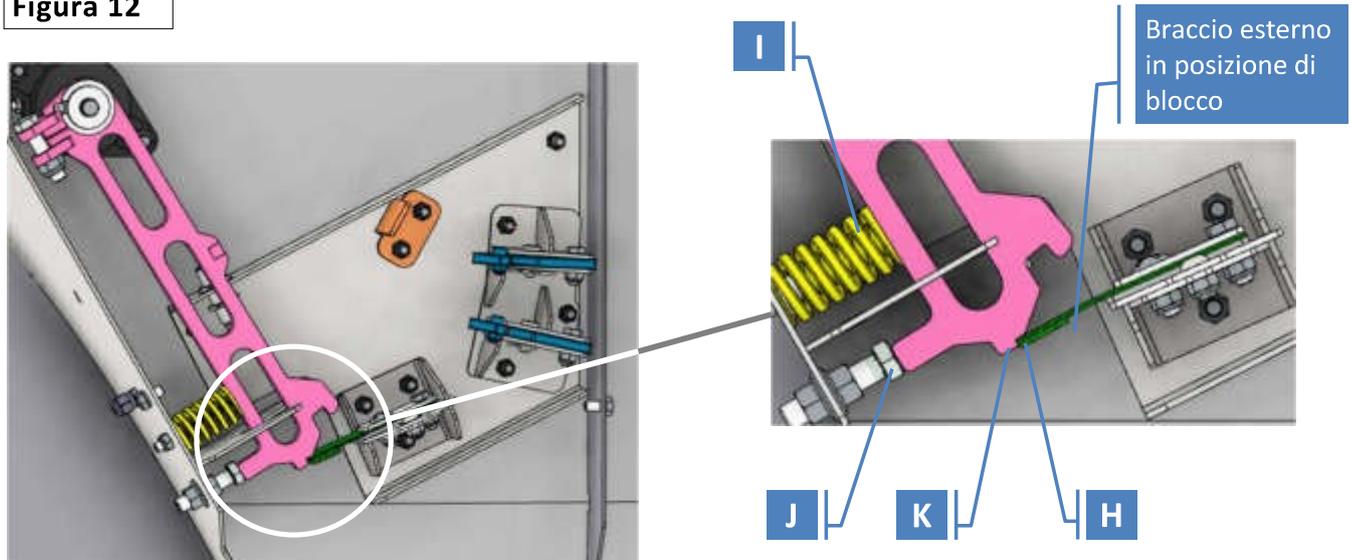


4.4.6 Battente bloccato in posizione chiusa:

Il battente può essere chiuso dalla sovrappressione di esplosione o da un flusso d'aria > 35m/s nel caso in cui VIGIFLAP sia installata nel tubo dell'aria pulita, posizione **D** (Figura 2). In tal caso, al termine della caduta, il braccio esterno spinge le molle (I) fino alla parte di stop (J), così che la molla a lamina bloccata (H) si attiva e blocca il braccio esterno di VIGIFLAP (K) (Figura 12).

i Per sbloccare il battente, premere sulla molla (I) con il braccio esterno. È possibile quindi spingere verso il basso la molla a lamina (H) per rilasciare la parte mobile.

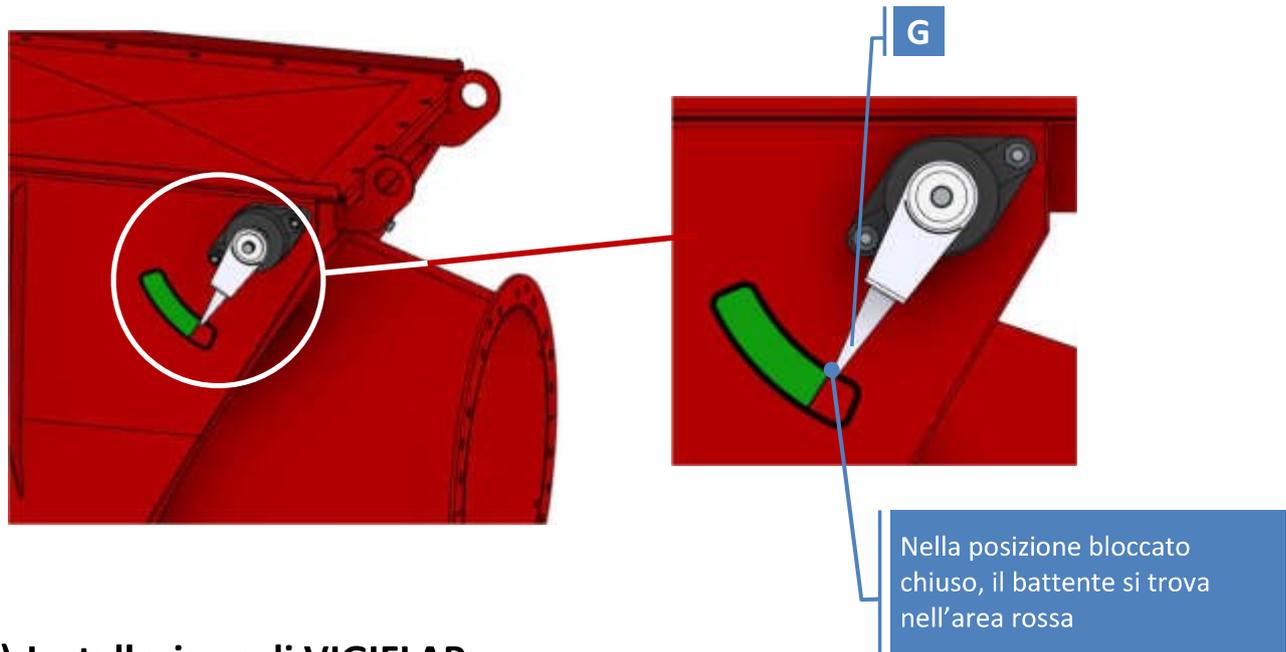
Figura 12



4.4.7 Posizione dell'indicatore con il battente bloccato in posizione di chiusura:

La posizione del battente quando è bloccato in posizione di chiusura (la fiamma è arrestata) è visibile dall'esterno mediante l'indicatore (G) posizionato nell'area rossa (Figura 13).

Figura 13



5) Installazione di VIGIFLAP



Controlli prima dell'installazione:

Prima di procedere con l'installazione, l'installatore deve verificare che i materiali consegnati non presentino alcuna deformazione.

L'installazione di VIGIFLAP deve essere effettuata da personale qualificato, specialmente in relazione alle regole di sicurezza per i lavoratori in una zona di rischio ATEX ai sensi della Direttiva europea N. 1999/92/CE.

Le tubature a monte e a valle devono corrispondere alla resistenza alla pressione di VIGIFLAP (2 Bar).

5.1 Regole per installare VIGIFLAP:

- 1) Servirsi sempre degli anelli di sollevamento (L) per maneggiare VIGIFLAP (Figura 19).
- 2) Attenersi alle distanze di installazione L_{min} ed L_{max} e al volume V_{min} a seconda delle dimensioni di VIGIFLAP (Figure 16, 17, 18, vedi TAB-1).
- 3) Fissare VIGIFLAP sul supporto per evitare che il tubo sostenga il peso del dispositivo.
- 4) Per rimettere lo sportello di accesso (P), serrare i bulloni M10 con una coppia di 20Nm per evitare perdite (Figura 19)
- 5) Mettere la guarnizione tra la flangia di VIGIFLAP e quella del tubo.

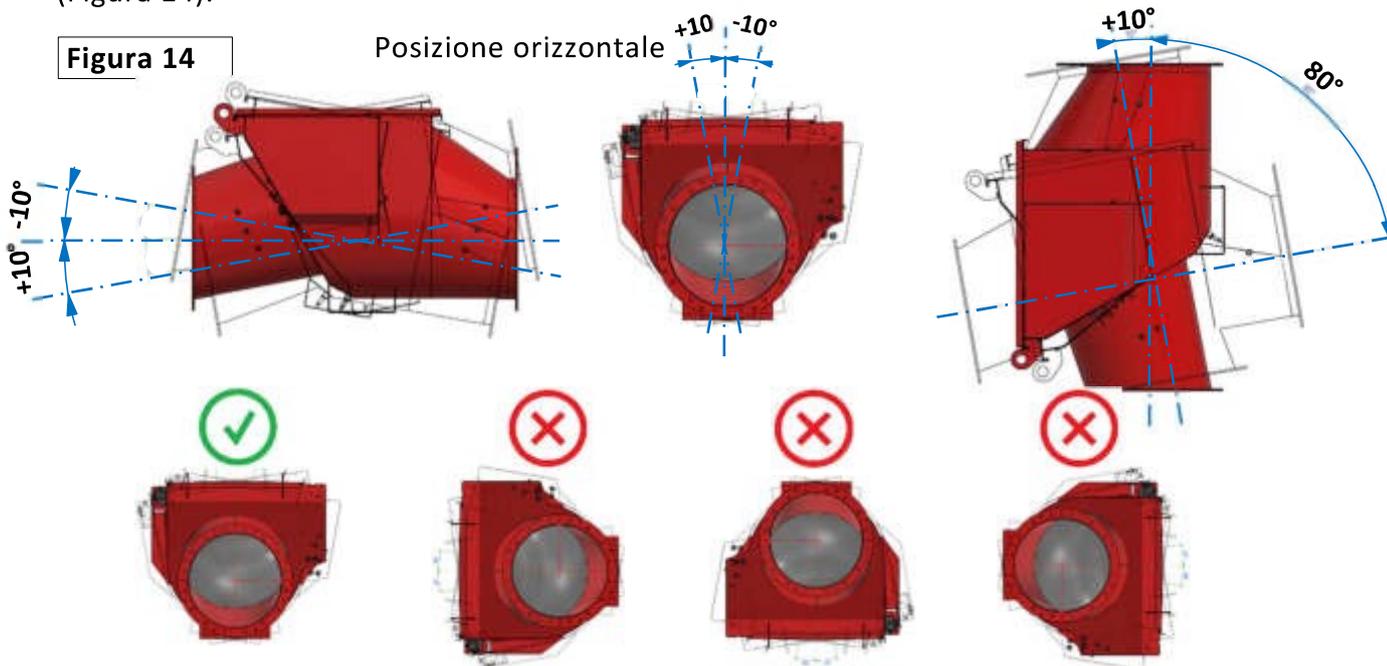
6) Attenersi alla coppia di serraggio in base alle dimensioni dei bulloni della flangia di fissaggio (TAB-3).

Classe vite $\geq 6,8$	Coppia di serraggio
M6 = 1/4"	5 N.m
M8 = 5/16"	10N.m
M10 = 3/8 "	20N.m

7) Selezionare la modalità di funzionamento di VIGIFLAP (Oscillante O "Bloccata aperta") prima dell'installazione

i NOTA: VIGIFLAP è consegnata con il battente in posizione bloccato APERTO

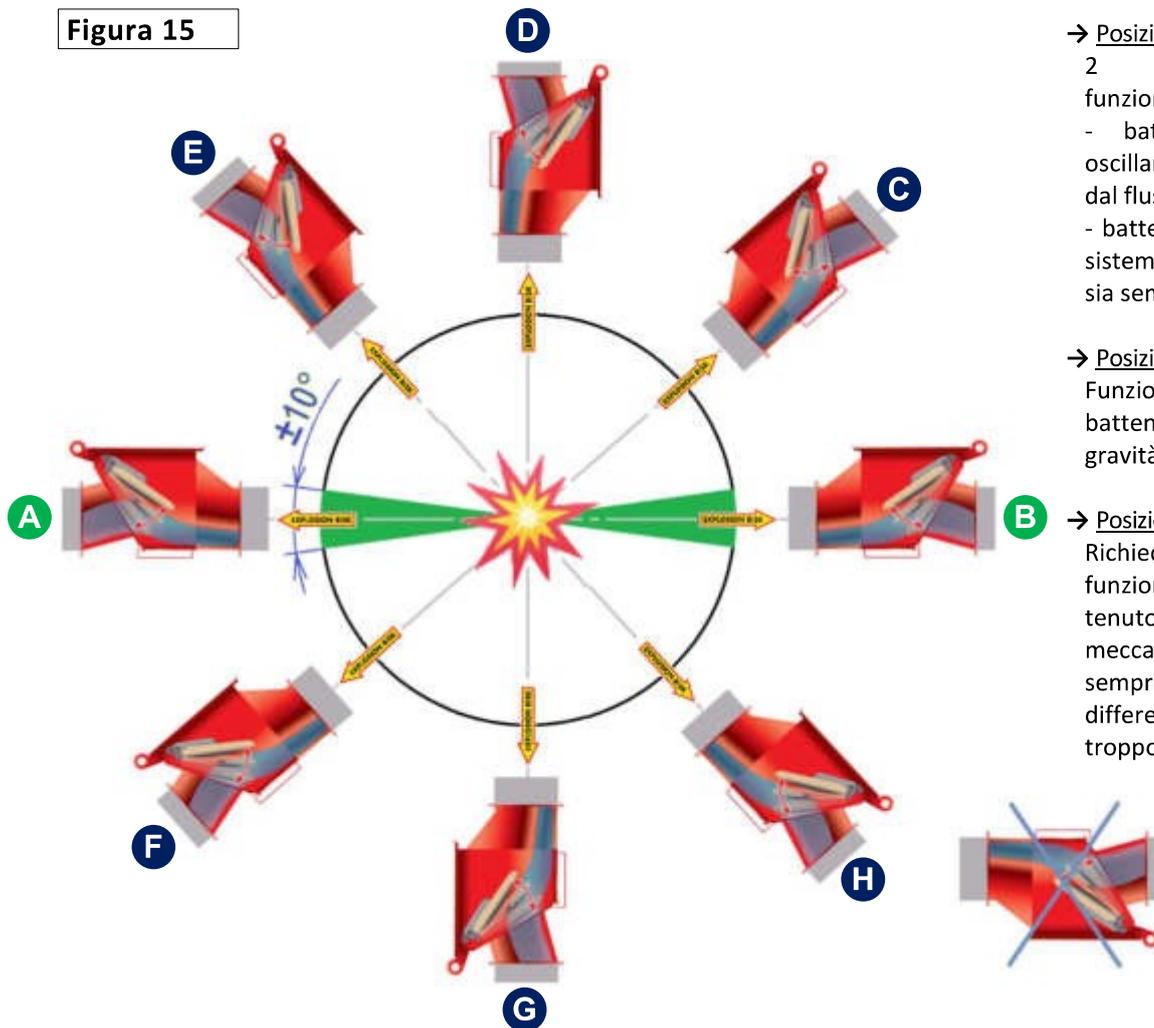
8) Attenersi alle tolleranze di montaggio per il posizionamento ORIZZONTALE e VERTICALE (Figura 14).



9) Orientamento consentito di VIGIFLAP per le installazioni orizzontale e verticale (Figura 15).

- Posizioni **A** e **B** con installazione di VIGIFLAP in posizione orizzontale $\pm 10^\circ$.
- Posizioni **C, D, E, F, G** e **H** se VIGIFLAP è installata in posizione angolata o verticale (oltre $\pm 10^\circ$).

Figura 15



→ Posizione da **A a E** & da **B a C**
 2 possibilità di funzionamento:

- battente in posizione oscillante così che sia aperto dal flusso d'aria.
- battente tenuto aperto dal sistema meccanico così che sia sempre aperto.

→ Posizione da **C a D** e da **E a D**
 Funziona sempre con il battente tenuto aperto dalla gravità.

→ Posizione da **A a G** e da **B a G**
 Richiede sempre di funzionare con il battente tenuto aperto dal sistema meccanico così che sia sempre aperto (se la differenza di pressione non è troppo grande).

10) Distanze di montaggio consentite dal vessel isolato a VIGIFLAP:

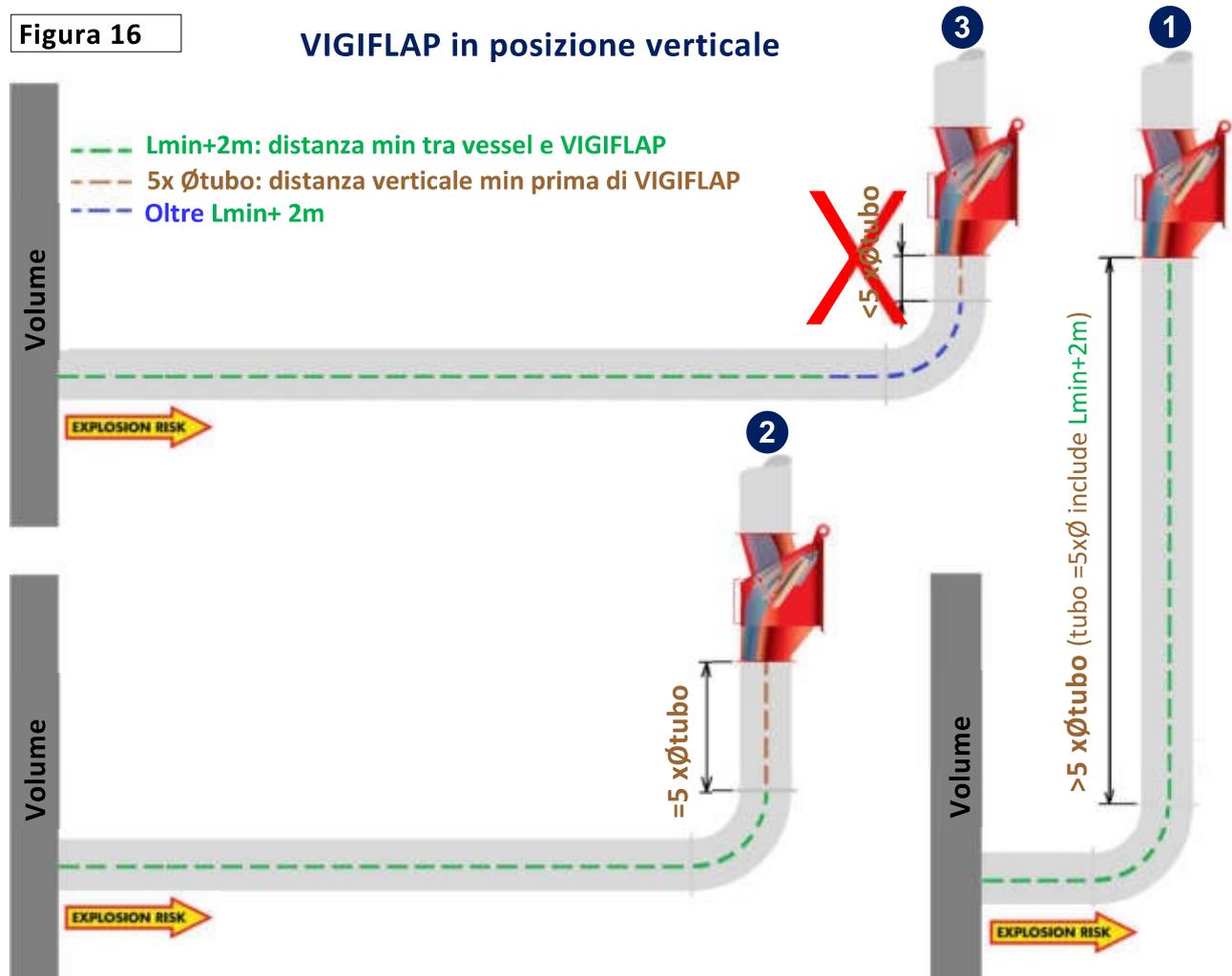
- Sono consentite diverse curvature (senza limiti quantitativi) in qualsiasi posizione, a monte o a valle di VIGIFLAP. Il sistema è funzionale anche con gomiti sul tubo a monte o a valle di VIGIFLAP. Le distanze di montaggio L_{min} ed L_{max} devono essere sempre rispettate (vedi TAB1).
- L_{max} è pari a 17m, comprende tutti gli elementi del tubo (specialmente i gomiti) e si misura sull'asse.

L_{min} : distanza min in modalità a battente oscillante su tubo dritto orizzontale ($\pm 10^\circ$), senza gomiti (Figura 17, vedi TAB 1).

$L_{min}+2m$: distanza min tra vessel isolato e VIGIFLAP in almeno uno dei seguenti casi:

- Battente in modalità Locked Open (Figura 18, vedi TAB 1)
- Tubo con gomito tra vessel isolato e VIGIFLAP, battente in posizione orizzontale $\pm 10^\circ$ (vedi Figura 18).
- Tubo con gomito tra vessel isolato e VIGIFLAP, battente in posizione verticale (oltre 10°), attenersi alle regole seguenti (Figura 16, TAB 1):

- 1 * Distanza di montaggio min = $L_{min}+2m$, se il tubo verticale dal gomito a VIGIFLAP $> 5x \varnothing_{tubo}$
- 2 * Distanza di montaggio min = $L_{min}+2m + 5x \varnothing$, se il tubo verticale dal gomito a VIGIFLAP = $5x \varnothing_{tubo}$
- 3 * L'installazione di VIGIFLAP in posizione verticale richiede un tubo verticale di min $5x \varnothing$ tubo tra gomito e VIGIFLAP.



Reminder sulle condizioni di installazione di VIGIFLAP in posizione orizzontale:

Lmin: In modalità a battente oscillante, su tubo orizzontale dritto, senza gomito (Figura 17, vedi TAB 1).

Lmin +2m: distanza min tra vessel isolato e VIGIFLAP in almeno uno dei seguenti casi:
 -Battente tenuto aperto dal sistema a molle (Figure 17, 18, vedi TAB 1)
 -Tubo con gomito tra vessel isolato e VIGIFLAP, battente in posizione orizzontale $\pm 10^\circ$ (vedi Figura 18).

Figura 17 VIGIFLAP in posizione orizzontale, tubo dritto

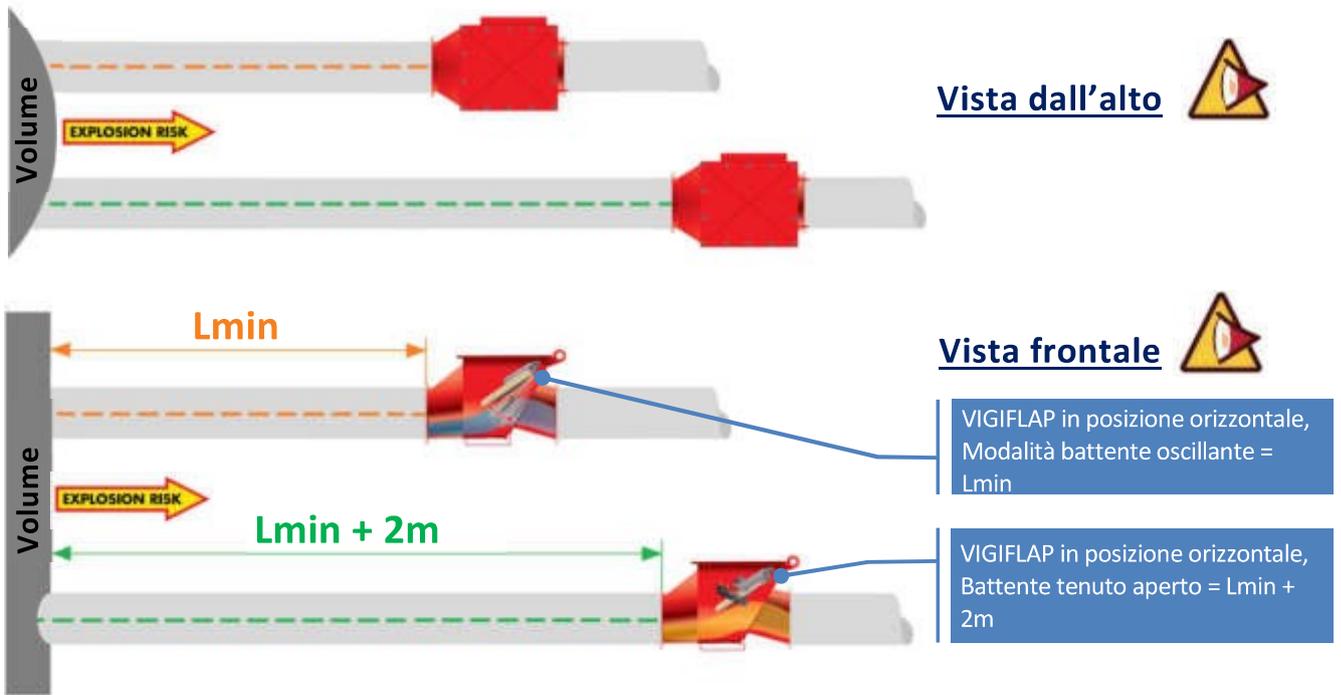
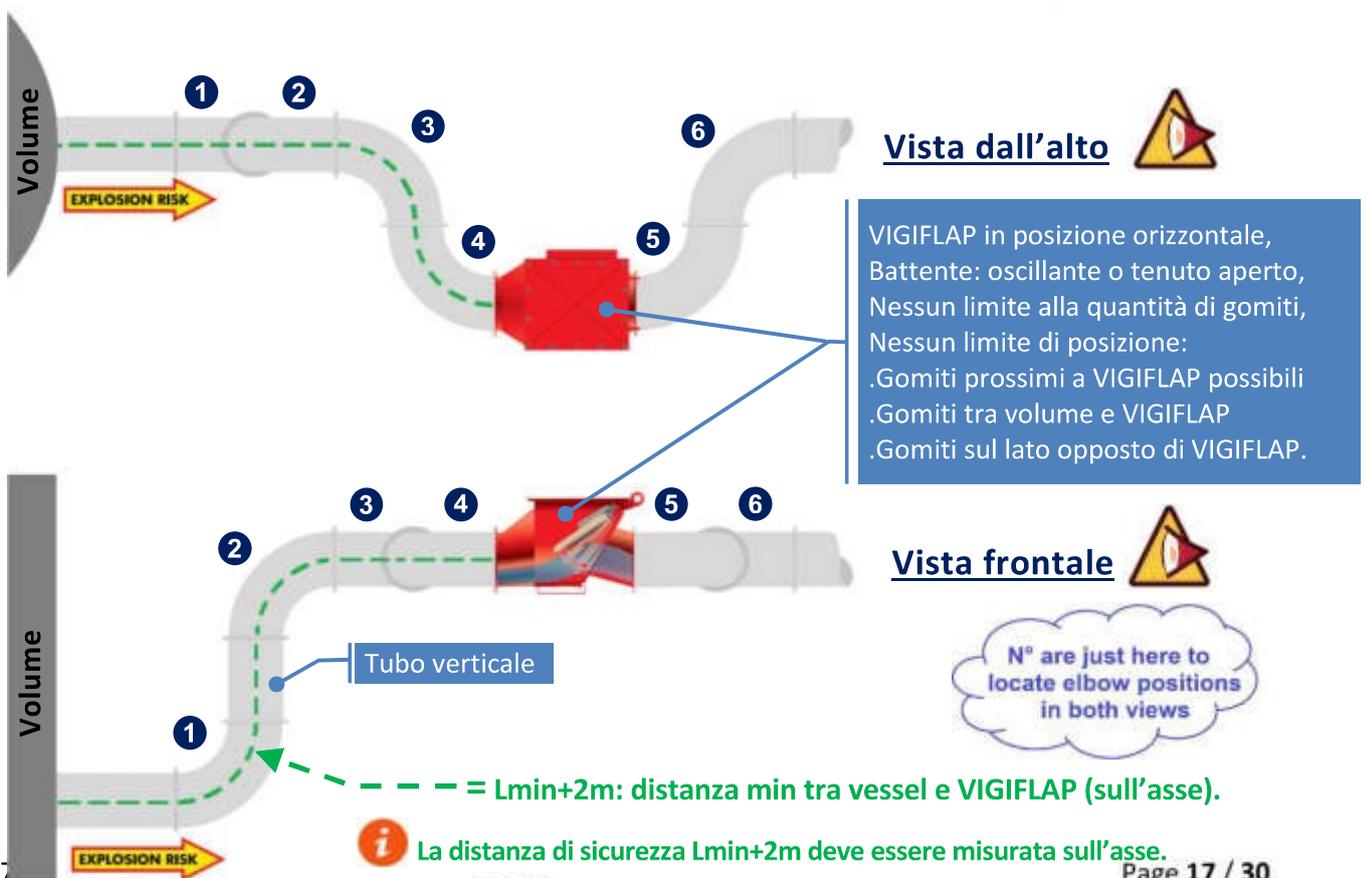
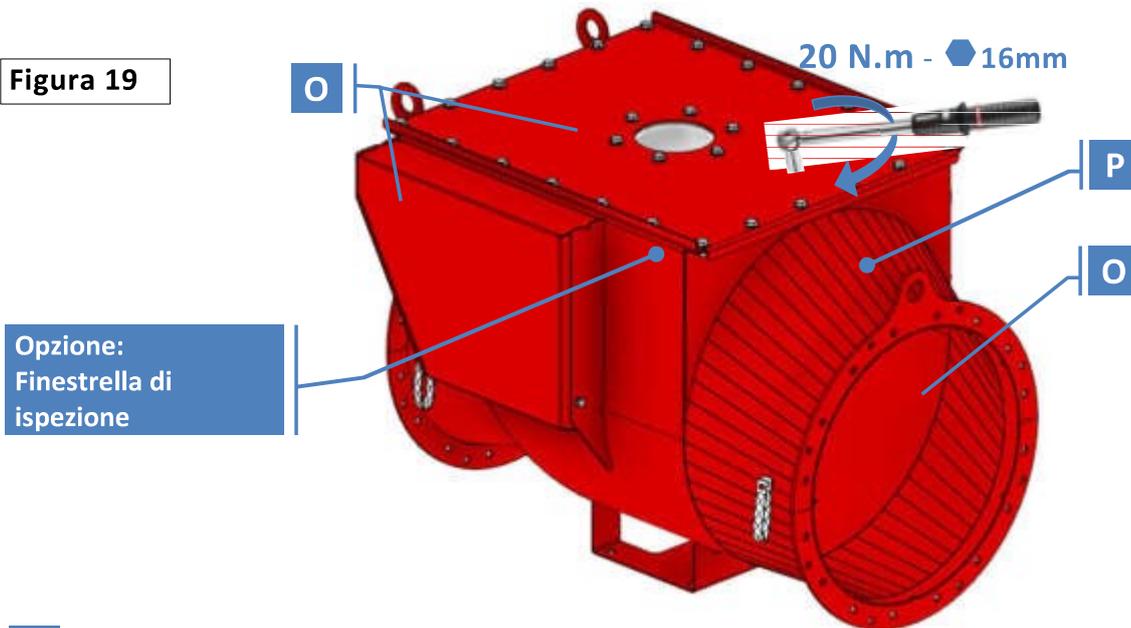


Figura 18 VIGIFLAP in posizione orizzontale, tubi con gomiti



11) Il portello di ispezione è fissato in fabbrica. Dopo ciascun intervento di manutenzione, assicurarsi di serrare tutti i fori: M10 @ 20Nm.

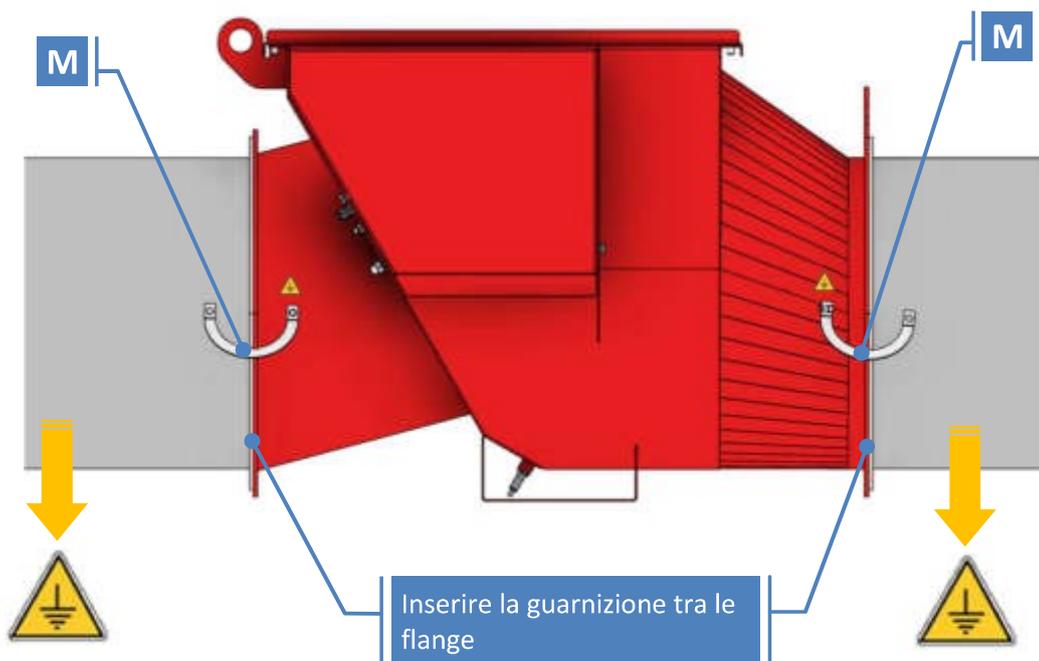
Figura 19



O : Golfari di sollevamento (x3)

12) Collegare entrambi i cordoncini di collegamento a terra (M) da VIGIFLAP a entrambi i tubi, a monte e a valle (Figura 20). Prima di cominciare a usare VIGIFLAP, controllare la continuità elettrica e verificare l'efficienza del collegamento a terra.

Figura 20



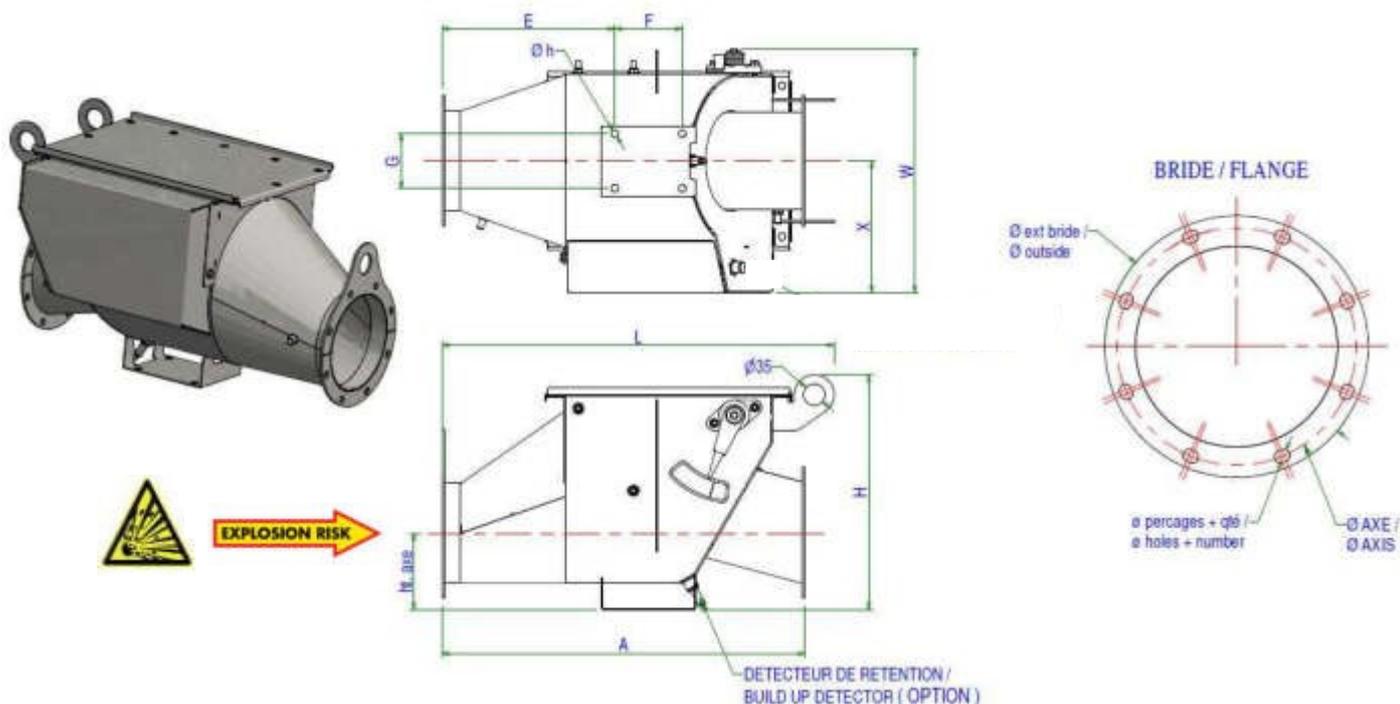
6) Dimensioni generali (L'elenco dei modelli non è esaustivo)

La gamma VIGIFLAP si declina in sette corpi principali.

Nelle tabelle TAB-4 e TAB-5, i corpi principali sono indicati da una "x" e sono usati per una o due altre dimensioni dei tubi collegati.

Le dimensioni dei tubi collegati possono essere indicate in unità di misura metriche (TAB-4) o imperiali (TAB-5).

Il nome di VIGIFLAP dipende dalle dimensioni del tubo, per esempio DN200.



6.1 Gamma VIGIFLAP con « DN » metrico (TAB-4)

Ø VIGIFLAP		COMBREMMENT / DIMENSIONE GENERA				BRIDE / FLANGIA				CONDUIT / TUBO		PLATINE / PIASTRA DI FISSAGGIO			masse / weight	
Tuyauterie DN	CorpsCorpo	L	H	W	X	Ø ext. / esterno	Ø axe / asse	qté/n.	ø perçages / fori	A	Ht asse	E	F	G		Ø perçages / fori
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
160	x	640	386	400	216	215	195	8	10	591	126	282	110	90	12	21
180		612				235	215	8	10	531	136	254				20
200		857	466	490	261	255	235	12	10	857	138	325	160	140	12	35
250	x	717				305	285	12	10	671	163	253				33
300		966	575	590	311	355	336	12	10	966	197	373	160	160	12	44
350	x	817				415	389	12	12	776	222	302				50
400		1.088	705	740	385	465	439	16	12	1.089	249	431	180	260	12	81
450	x	945				515	489	16	12	893	274	359				77
500		1.197	815	840	434	565	540	16	12	1.199	309	441	200	300	12	106
550	x	1.045				615	590	16	12	996	334	369				104
600		1.549	1.038	992	508	665	640	16	12	1.549	366	588	200	400	12	150
650		1.363				715	690	24	12	1.364	391	517				150
700	x	1.207				785	750	24	12	1.155	416	446				150
750		1.751	1.213	1.200	602	835	800	24	12	1.752	443	514	400	500	12	285
800	x	1.563				885	850	24	12	1.564	468	442				285

6.2 Gamma VIGIFLAP con « DN » imperiale (TAB-5)

Ø VIGIFLAP		COMBREMMENT / DIMENSIONE GENERA				BRIDE / FLANGIA				CONDUIT / TUBO		PLATINE / PIASTRA DI FISSAGGIO				masse / peso		
Tuyauterie DN	Corps/Corpo	L	H	W	X	Ø ext. / esterno	Ø axe / asse		qté/n.	Ø perçages / fori		A	Ht asse	E	F	G	Ø perçages / fori	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	pollici		mm	pollici	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
6"	x	649	386	400	216	209	185,7	7-5/16	6	7,1	9/32	628	120	291	110	90	12	21
7"		616				238	215,9	8-1/2	6	9,5	3/8	559	133	258				20
8"		857	466	490	261	263	242,9	9-9/16	6	9,5	3/8	857	138	325	160	140	12	35
10"	x	717				327	300	11-13/16	6	11,1	7/16	670	163	253				33
12"		966	575	590	311	384	355,6	14	8	11,1	7/16	965	197	373	160	160	12	50
14"	x	817				435	406,4	16	8	11,1	7/16	776	222	302				50
16"		1.089	705	740	385	486	457,2	18	8	11,1	7/16	1.089	249	431	180	260	12	81
18"	x	945				536	508	20	8	11,1	7/16	893	274	359				77
20"		1.199	815	840	434	587	552,5	21-3/4	12	11,1	7/16	1.199	309	441	200	300	12	110
22"	x	1.039				638	603,3	23-3/4	12	11,1	7/16	981	336	364				110
24"		1.541	1.038	992	508	689	657,2	25-7/8	12	11,1	7/16	1.538	368	582	200	400	12	178
26"		1.353				766	720,7	28-3/8	16	11,1	7/16	1.353	393	512				170
28"	x	1.200	1.213	1.200	602	816	771,5	30-3/8	16	11,1	7/16	1.138	419	438	400	500	12	170
30"		1.739				867	822,3	32-3/8	16	11,1	7/16	1.739	444	508				285
32"	x	1.548				918	873,1	34-3/8	16	11,1	7/16	1.545	470	435				285

7) Sensore battente in posizione chiusa

VIGIFLAP è dotata di un sensore induttivo (esterno) che indica quando il battente è bloccato in posizione chiusa (Figura 21).

Esso interrompe il processo quando vede la vite target (Q) in posizione chiusa (l'esplosione è isolata).



La versione comune di VIGIFLAP è dotata di un sensore al di fuori della zona ATEX.

Come opzione, il sensore ATEX è disponibile per ATEX II2 D (zona 21).

I sensori hanno dimensioni diverse a seconda delle dimensioni di VIGIFLAP:

- Sensore induttivo con Ø12 per VIGIFLAP DN≤350 (DN≤14")
- Sensore induttivo con Ø18 per VIGIFLAP DN≥400 (DN≥16")

Consigliamo di collegare il sensore di posizione a un allarme sonoro, luminoso o PLC per avere informazioni sulla posizione di chiusura del battente a seguito di un'esplosione o funzionamento insolito.

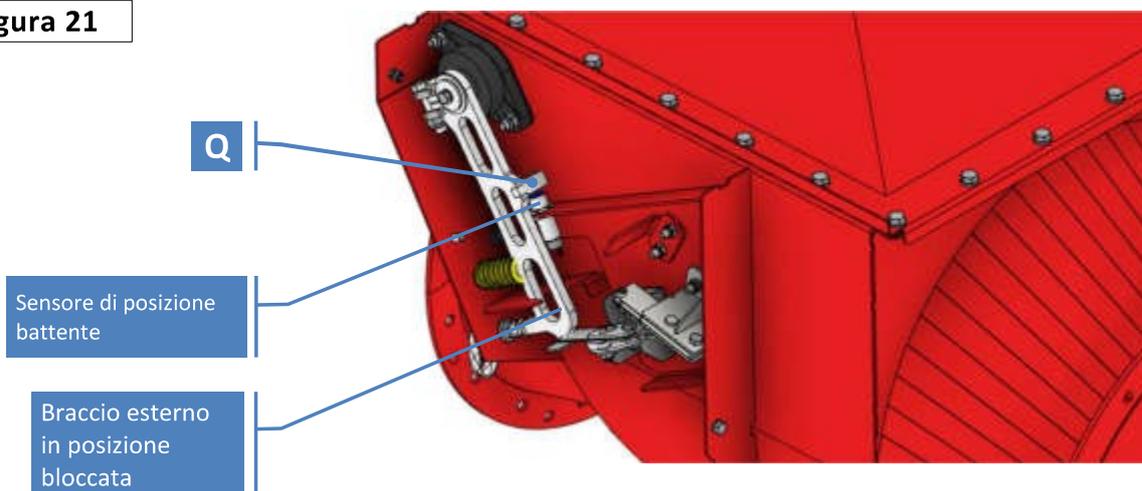


Il sensore opera in modalità di sicurezza positiva (interruttore NC) quando il battente non è bloccato in posizione chiusa.



Il sensore viene impostato in fabbrica. In caso di sostituzione, si dovrà simulare la posizione chiusa del braccio esterno per impostare la vite target (Q) di fronte al sensore in condizioni di rilevazione. Occorrerà regolare la lunghezza della vite target (Q) fino a quando lo status del sensore cambia (si disinserisce) e quindi serrare il controdado per fissare la regolazione.

Figura 21

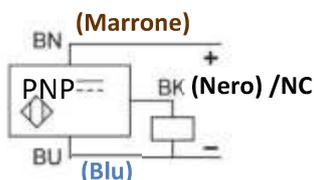


7.1 Sensore induttivo Ø12 fuori zona ATEX (DN≤350 - DN≤14"):

Tensione di alimentazione:	Ue 12...48 V DC
Corrente di commutazione max:	Ie 200 mA
Grado di protezione:	IP68
Funzione di uscita:	NC
Tipo funzione di uscita:	PNP
Temperatura di funzionamento:	-25°C<Ta<+70°C
Cavo:	2m - 3 fili da 0,34 mm ²
LED di indicazione:	Indicazione in uscita 1 LED giallo



i Schema elettrico: +BN, -BU, Carica BK/BU

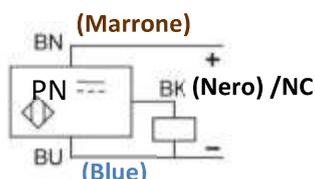


7.2 Opzionale: sensore induttivo Ø12 per zona ATEX - Ex II 2 D (DN≤350 - DN≤14"):

Tensione di alimentazione:	Ue 12...48 V DC
Corrente di commutazione max:	Ie 200 mA
Grado di protezione:	IP68
Funzione di uscita:	NC
Tipo funzione di uscita:	PNP
Temperatura di funzionamento:	-20°C<Ta<+60°C
Cavo:	10m - 3 fili da 0,34 mm ²
LED di indicazione:	Indicazione in uscita 1 LED giallo
Marcatura ATEX:	II 2 D_ Ex tb IIIC T90°C Db
Certificazione ATEX/IECEx:	INERIS 04ATEX0022 / INE 17.0006



i Schema elettrico: +BN, -BU, Carica BK/BU



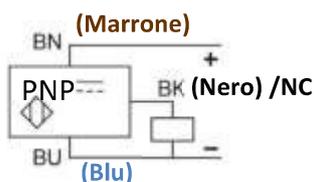
7.3 Sensore induttivo Ø18 fuori zona ATEX (DN≥400 - DN≥16"):

Tensione di alimentazione:	Ue 12...24 V DC
Corrente di commutazione max:	Ie 200 mA
Grado di protezione:	IP67
Funzione di uscita:	NC
Tipo funzione di uscita:	PNP
Temperatura di funzionamento:	-25°C<Ta<+70°C
Cavo:	2m - 3 fili da 0,14 mm ²
LED di indicazione:	Indicazione in uscita 1 LED giallo

Fissaggio calotta, su VIGIFLAP
montata in posizione
ORIZZONTALE



i Schema elettrico: +BN, -BU, Carica BK/BU

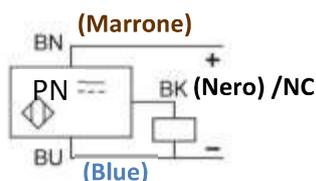


7.4 Opzionale: sensore induttivo Ø18 per zona ATEX - Ex II 2 D (DN≥400 - DN≥16"):

Tensione di alimentazione:	Ue 12...48 V DC
Corrente di commutazione max:	Ie 200 mA
Grado di protezione:	IP68
Funzione di uscita:	NC
Tipo funzione di uscita:	PNP
Temperatura di funzionamento:	-20°C<Ta<+60°C
Cavo:	10m - 3 fili da 0,34 mm ²
LED di indicazione:	Indicazione in uscita 1 LED giallo
Marcatura ATEX:	II 2 D_Ex tb IIIC T90°C Db
Certificazione ATEX/IECEx:	INERIS 04ATEX0022 / INE 17.0006



i Schema elettrico: +BN, -BU, Carica BK/BU



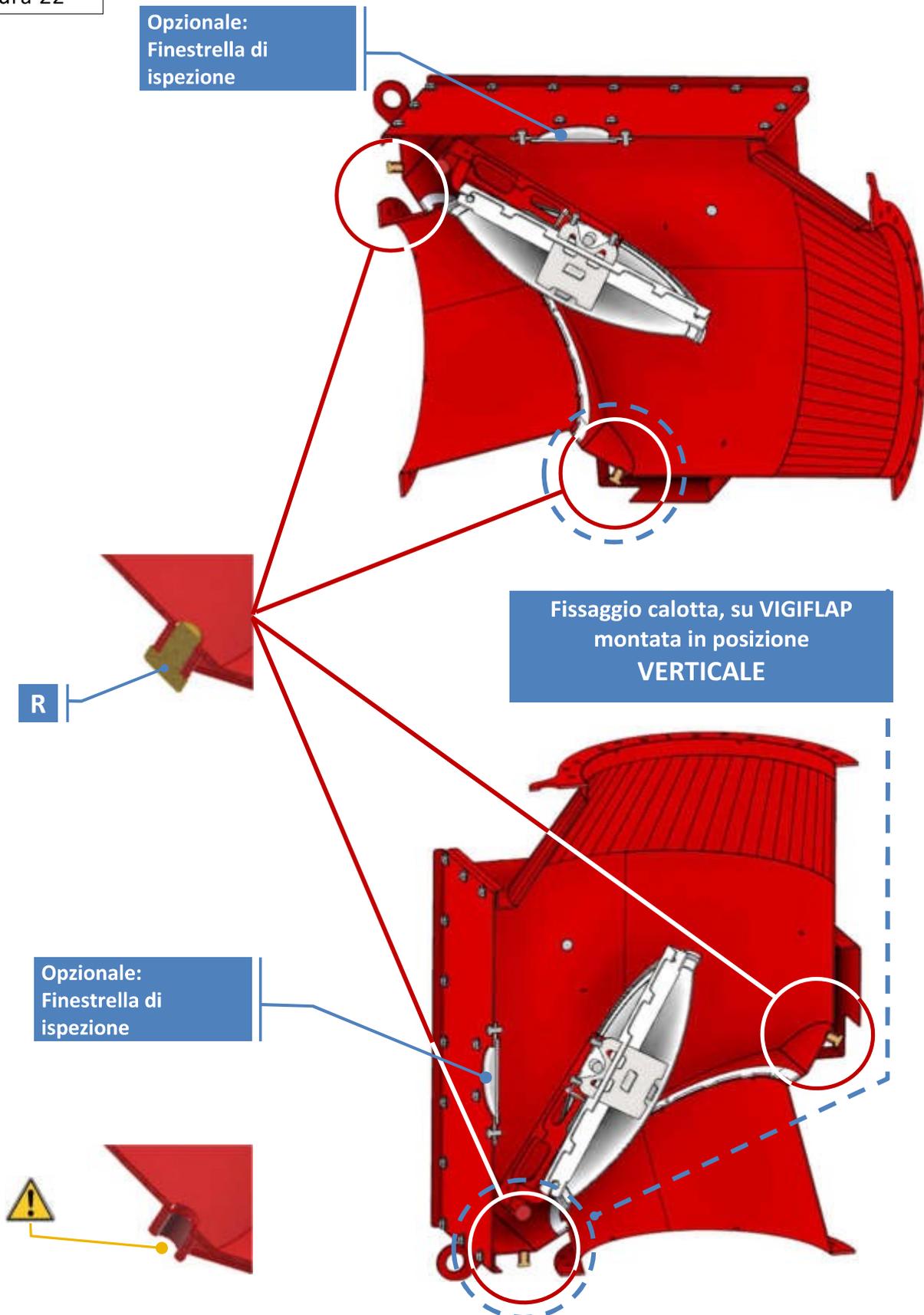
8) Sensore di accumulo polvere

VIGIFLAP può essere dotata in via opzionale di un sensore capacitativo e/o una finestrella di ispezione che consentano di verificare l'accumulo di polvere nella zona isolata del battente, per VIGIFLAP installata in posizione orizzontale o verticale.

Quest'opzione fornisce indicazioni aggiuntive sull'accumulo di polvere che può pregiudicare la chiusura efficace del battente durante un'esplosione (Figure 22 e 23).

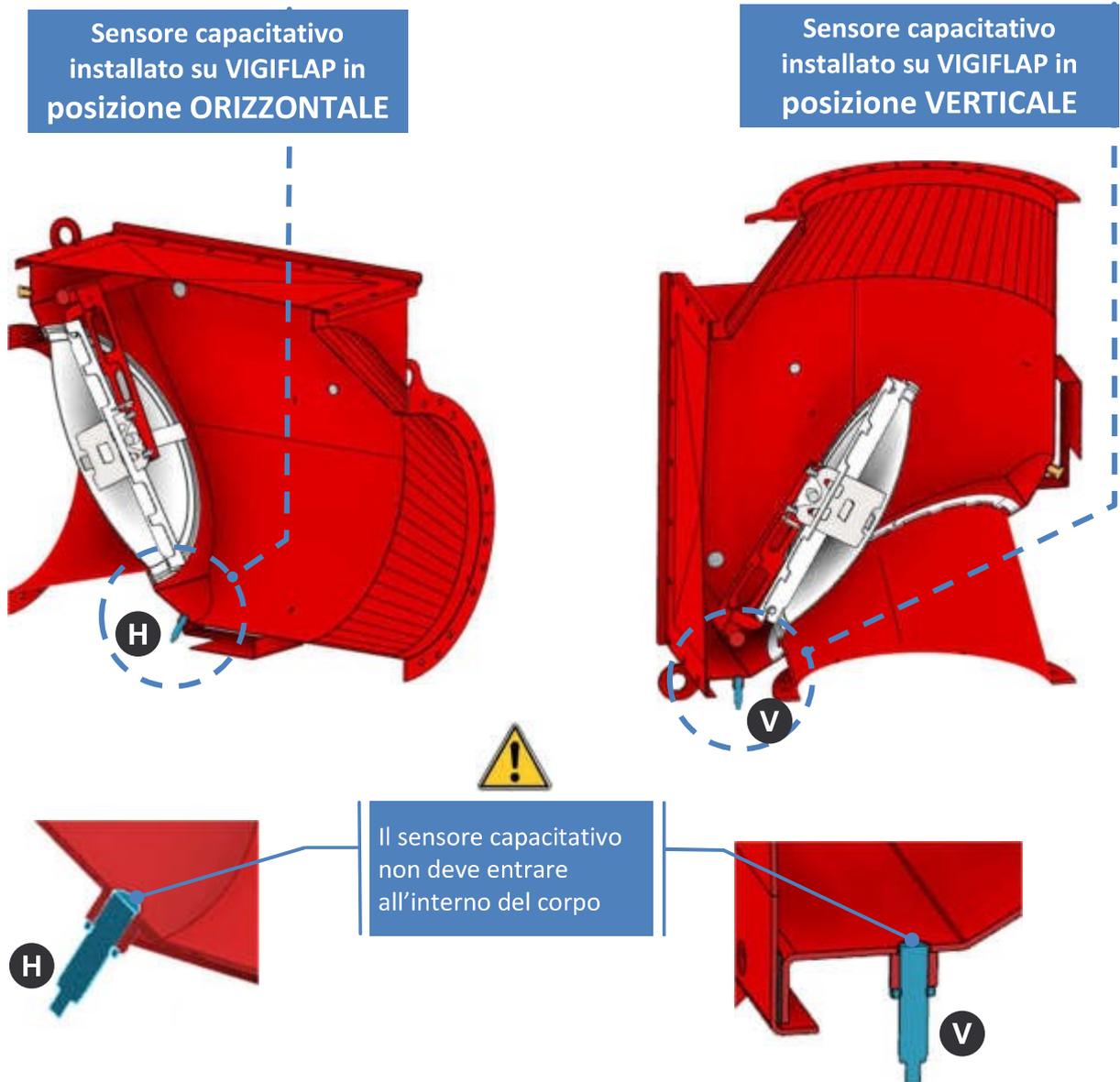
Nella versione comune, VIGIFLAP è dotata di 2 calotte in ottone (R) serrate a 20Nm. Tali calotte consentono di chiudere i fori della manica del sensore capacitativo (Figura 22).

Figura 22



- ⚠ Non usare VIGIFLAP se i fori della manica non sono chiusi dalla calotta in ottone (R) o dal sensore capacitativo $\varnothing 12$.
- ⚠ Non usare VIGIFLAP se la finestrella di ispezione è danneggiata o mancante (se è presente questa opzione).

Figura 23



8.1 Sensore capacitativo Ø12 per zona ATEX - Ex II 1 D:

Tipo funzione di uscita:	NAMUR DIN 60947-5-6
Tensione di alimentazione:	U_B 5 - 15 V DC, U_i = 15 V DC
Corrente di commutazione fuori rilevazione:	$\leq 1,5$ mA
Corrente di commutazione durante rilevazione:	$\geq 2,5$ mA
Grado di protezione:	IP67
LED di indicazione:	Giallo
Temperatura di funzionamento:	$-20^\circ\text{C} < T_a < +70^\circ\text{C}$
Cavo:	2m - 2 fili da 0,14 mm ²
Marcatura ATEX:	II 1 D_ Ex ia IIIC T101°C Da
Certificazione ATEX/IECEx:	DMT 03 ATEX E 048 / BVS 07.0031



I sensori Namur devono essere usati con un amplificatore sezionatore per modalità intrinseca ai sensi di EN 60079-11: 2012.



9) Marcatura ATEX

La marcatura ATEX è conforme ai requisiti della direttiva Atex 2014/34/UE.

 La marcatura  II D sull'etichetta indica che VIGIFLAP è un dispositivo protetto per atmosfera con polveri combustibili.

9.1 Caratteristiche della certificazione:

- 0080 Numero di supervisione dell'organismo notificato, INERIS
- INERIS 19ATEX0016X Numero certificato rilasciato da INERIS
- EN 16447: 2014 Standard europeo – Battenti di isolamento dall'esplosione

9.2 Esempio di marcatura:



- | | |
|---|--|
| 1)  II D | Dispositivo protetto per ATEX polveri |
| 2) Ø250 | Dimensione tubo di collegamento |
| 3) Body material | Materiale corpo (esempio: acciaio verniciato) |
| 4) Kst max | Velocità max esplosione polvere (bar.m/s) |
| 5) Pmax | Pressione max di esplosione polvere in vessel chiuso (bar) |
| 6) Vessel Pred, max | Max. pressione di esplosione ridotta nel vessel (bar) |
| 7) Body pressure resistance | Resistenza alla pressione del corpo di VIGIFLAP (bar) |
| 8) Process temperature | Intervallo di temperatura di funzionamento in C° |
| 9) P/N | Pezzo STIF del dispositivo |
| 10) S/N | Numero di serie del dispositivo |
| 11) Year | Anno di fabbricazione |
| 12) 20 N.m | Coppia bullone dello sportello di accesso |

10) Differenze di pressione aeraulica

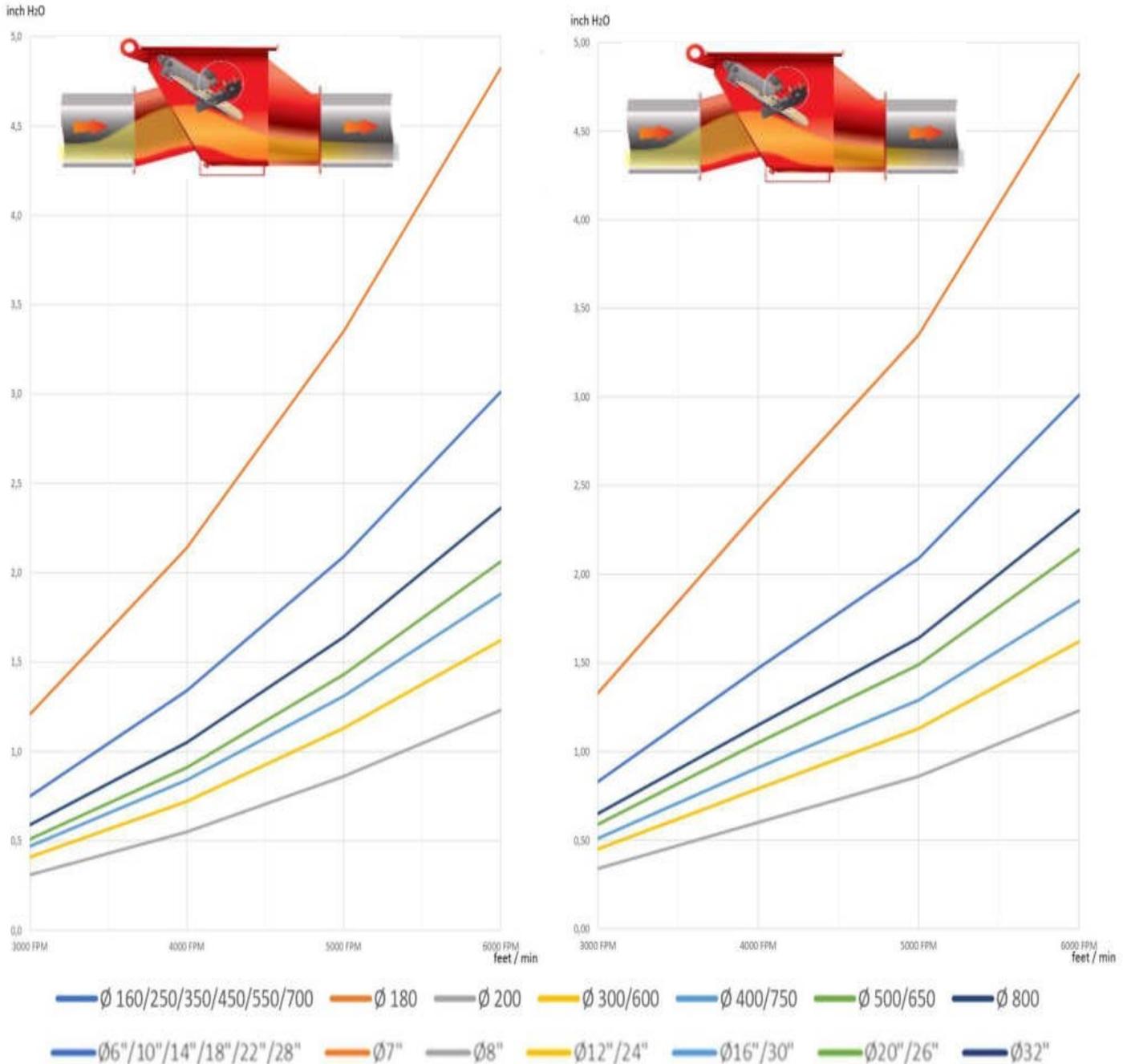
La differenza di pressione (ΔP) varia a seconda del fatto che VIGIFLAP sia installata nel lato aria sporca (TAB-6) o nel lato aria pulita (TAB-7).

I valori sono compresi nell'intervallo di flusso d'aria da 15m/s (3000 ft/min) a 30m/s (6000 ft/min).

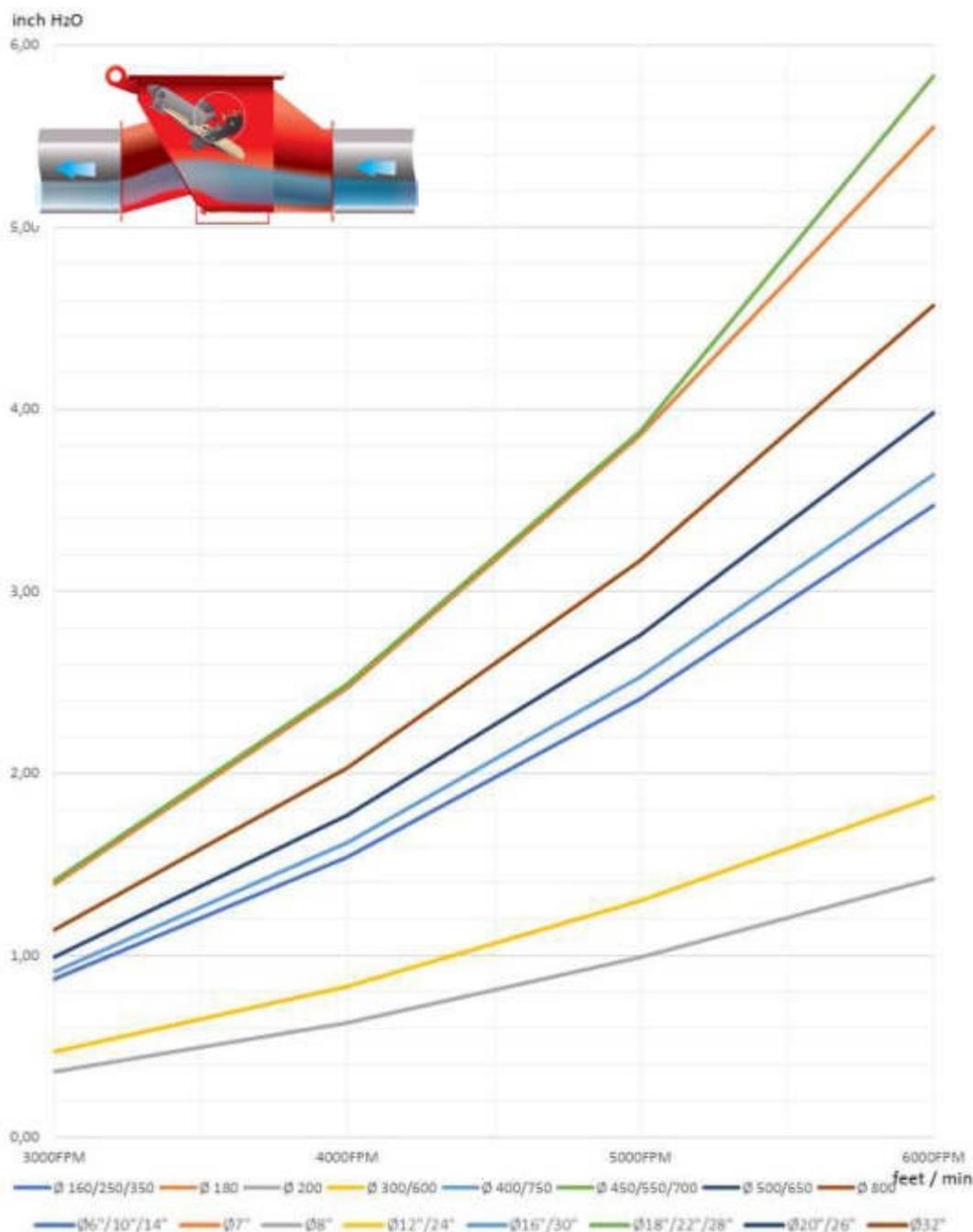
10.1 Grafici differenze di pressione

Lato aria sporca: aria + polvere, battente tenuto aperto (TAB-6)

Lato aria sporca: aria + polvere, battente oscillante (TAB-7)



Lato aria pulita (TAB-8)



10.2 Valori differenza di pressione (in mm H₂O /inch Wg) misurati a 20 m/s (4000 ft/min)tab-8).

VIGIFLAP DN	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
	6"	7"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	22"	24"	26"	28"	30"	32"
Aria+polvere Battente tenuto aperto	33mm 1"9/32	53mm 2"3/32	13mm 1/2"	33mm 1"9/32	18mm 11/16"	33mm 1"9/32	20mm 25/32"	33mm 1"9/32	22mm 7/8"	33mm 1"9/32	18mm 11/16"	22mm 7/8"	33mm 1"9/32	20mm 25/32"	26mm 1"1/32
Aria+polvere Battente oscillante	37mm 1"15/32	59mm 2"5/16	15mm 19/32"	37mm 1"15/32	20mm 25/32"	37mm 1"15/32	22mm 7/8"	37mm 1"15/32	25mm 31/32"	37mm 1"15/32	20mm 25/32"	25mm 31/32"	37mm 1"15/32	22mm 7/8"	29mm 1"5/32
Aria pulita Battente tenuto aperto	38mm 1"1/2	61mm 2"3/8	15mm 19/32"	38mm 1"1/2	20mm 25/32"	38mm 1"1/2	40mm 1"9/16	63mm 2"1/2	43mm 11/16"	63mm 2"1/2	20mm 25/32"	43mm 11/16"	63mm 2"1/2	40mm 1"9/16	50mm 1"31/32

11) Manutenzione e ispezioni periodiche

11.1 Requisiti standard:

Ai sensi di EN16447, è necessario prevedere specifiche ispezioni periodiche per assicurarsi che VIGIFLAP mantenga costantemente efficiente la sua funzionalità di isolamento dalla propagazione delle esplosioni.

Tali ispezioni dovranno verificare che VIGIFLAP mantenga il suo elevato livello di sicurezza, per esempio contro l'effetto corrosivo, l'effetto abrasivo e l'accumulo di polveri nell'area della guarnizione del battente.

Tali ispezioni periodiche devono avere una frequenza sufficientemente ridotta da prevenire un funzionamento pericoloso (per es. un maggior rischio di cattivo funzionamento di VIGIFLAP).

i Per definire la frequenza delle ispezioni periodiche, consigliamo di lasciar passare un breve periodo di tempo tra le prime ispezioni all'inizio dell'utilizzo di VIGIFLAP, così da individuare correttamente il tempo necessario tra un'ispezione e l'altra, monitorando attentamente l'andamento dell'installazione e delle condizioni di VIGIFLAP. Il periodo di tempo tra 2 ispezioni non deve superare 1 anno. Regolare tale frequenza a seconda delle condizioni di VIGIFLAP.

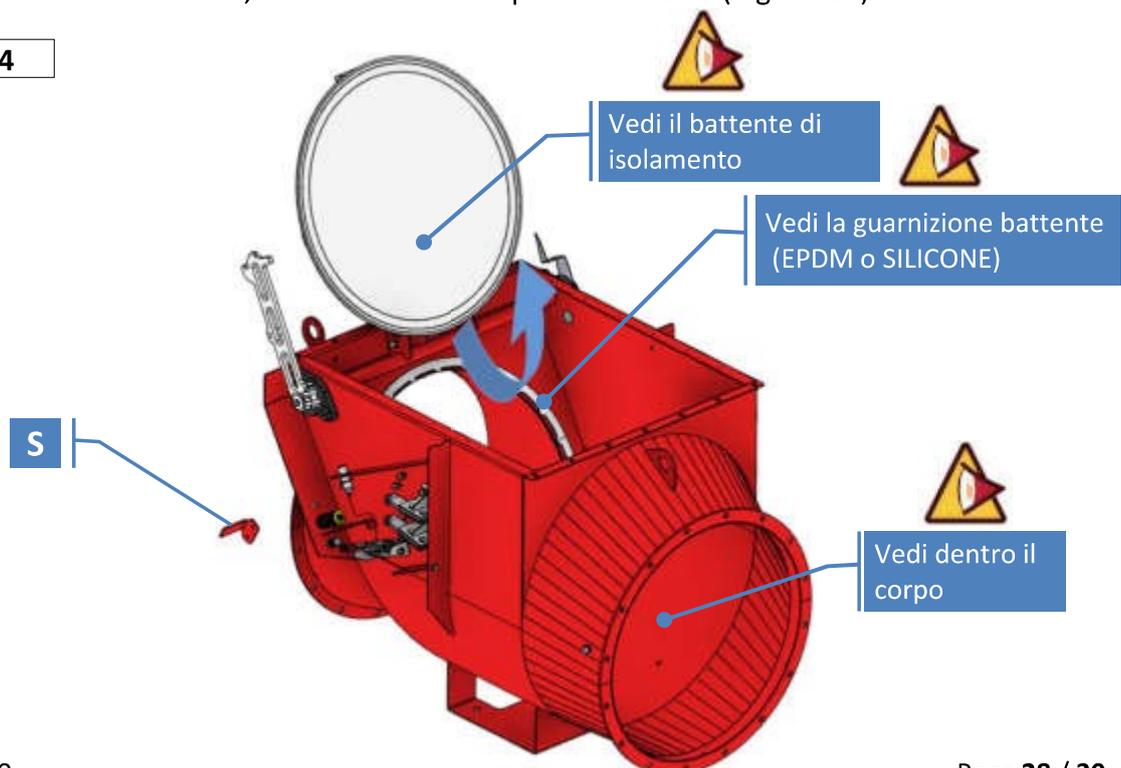
Soltanto personale formato e abilitato ad eseguire procedure di manutenzione per attrezzature ATEX può eseguire le ispezioni periodiche su VIGIFLAP. I risultati di tali ispezioni periodiche devono essere riportati sull'apposito registro.

! Prima di iniziare qualsiasi ispezione o intervento di manutenzione su VIGIFLAP, rendere sicura l'area, assicurandosi in particolare che il flusso d'aria sia disattivato e che non ci sia alcun rischio di riattivarlo inavvertitamente.

11.2 Operazioni da effettuare nelle ispezioni periodiche:

Iniziare rimuovendo la copertura laterale di sicurezza e lo sportello di accesso superiore. A questo punto, rimuovere il pezzo superiore di blocco (S) del braccio esterno del battente e girare le parti mobili in alto, all'esterno del corpo di VIGIFLAP (Figura 24).

Figura 24



11.3 Controllare tutti i seguenti punti (TAB-9):

Ispezione	Area di controllo	Difetto osservato	Manutenzione
Accumulo di polveri	Interno corpo	Strato polveri >1mm (0,04")	Pulire le aree sporche
Effetto abrasivo	Battente	Danno elevato da abrasione ◆	Sostituire il battente *
	Interno corpo	Danno elevato da abrasione ◆	Sostituire VIGIFLAP *
Tenuta d'aria	Guarnizione battente	Deformazione della guarnizione	Sostituire la guarnizione con altra dello stesso materiale originale *
	Guarnizione sportello di accesso superiore		
Effetto corrosivo	Interno ed esterno VIGIFLAP	Danno elevato da abrasione ◆	Sostituire VIGIFLAP *
Bietta	Interno ed esterno VIGIFLAP	Deformazione accentuata del corpo	Sostituire VIGIFLAP *
	Battente	Deformazione del battente	Sostituire il battente *
Funzionamento	Parti mobili	Sollecitazione anomala allo shift	Sostituire VIGIFLAP*
Blocco in posizione chiusa	Sistema di blocco	Mancanza di molla a lamina di blocco	Restituire il dispositivo a STIF France per manutenzione
		Danno al sistema di blocco	
Messa a terra	Fissaggio cordoncini di messa a terra	Interruzione collegamento equipotenziale	Serrare i punti di fissaggio del cordoncino
Collegamento tubi	Fissare i bulloni (flange tubi)	Difetto di serraggio dei bulloni	Controllare il serraggio dei bulloni secondo la coppia consigliata, vedi TAB-3
Segnale di blocco	Sensore posizione di blocco	Il sensore non si disattiva quando il battente è bloccato in posizione chiusa	Impostare il gap con target $\leq 2\text{mm}$
			Sostituire il sensore (stesso componente) *
Foro manica inferiore	Sotto il battente	Manca la calotta in ottone o il sensore capacitativo di accumulo polveri	Inserire il sensore capacitativo o la calotta in ottone *

◆ Un'usura oltre il 15% dello spessore originale è considerata di livello elevato. Sostituire il dispositivo difettoso.

* Sostituire i componenti soltanto con ricambi STIF originali.



Per tutte le altre operazioni di manutenzione, fare richiesta al personale tecnico STIF.

Dopo l'ispezione e/o la manutenzione, le componenti mobili devono essere rimesse in posizione iniziale (battente oscillante figura 7 o battente tenuto in posizione aperta figura picture 8).

Il pezzo superiore di blocco (S) deve essere messo in posizione. Lo sportello di accesso superiore deve essere chiuso e serrato con la coppia consigliata (20Nm) e la copertura laterale di protezione del meccanismo rimessa in posizione.



Non usare il dispositivo se il pezzo superiore di blocco (S) non è in posizione.

11.4 **Procedura in caso di esplosione:**

Dopo un'esplosione, il meccanismo di VIGIFLAP potrebbe essere danneggiato a causa della violenza del colpo (fessurazioni nella saldatura, deformazione della superficie del battente, etc.). Per questo motivo VIGIFLAP dovrà essere sostituita.

11.5 **Smistamento dei rifiuti:**

Per lo smistamento di VIGIFLAP l'utente deve attenersi alle regole in vigore e portare i diversi componenti presso il centro di raccolta a seconda del materiale (plastica, acciaio, gomma...).



In caso di utilizzo o manutenzione di VIGIFLAP in contrasto con le indicazioni del presente documento, STIF non risponde di alcun danno a persone, animali, ambiente o cose.

VIGILEX®

SAFETY PROTECTION **By STIF**

<p>EUROPE</p>  <p>STIF (Head Office) Factory Z.A. de la Lande 49170 Saint-Georges-sur-Loire FRANCE Tél.: +33 2 41 72 16 82 Fax: +33 2 41 39 32 12 E mail: sales@stifnet.com Web: www.stifnet.com</p>	<p>STIF IBERICA Sales Office Carrer Doctor Zamenhof, 22. Local 08880 Vilanova i La Geltrú BARCELONA - ESPANA Tel.: +34 938 950 262 Fax: +34 938 950 298 E mail: ventas@stifiberica.es Web: www.stifnet.com</p>	<p>STIF EASTERN EUROPE Sales Office Saltovskoe Hwy., 43, Letter G-3, office 303 61038 KHARKOV UKRAINE E mail: stifee@stifnet.com Web: www.stifnet.com</p>	<p>STIF DEVELOPMENT Ltd Sales Office 10 Trinity House Trinity Gardens Frodsham WA67GB - UNITED KINGDOM E mail: info@macclancyandsons.co.uk Web: www.vigilexuk.com</p>
<p>ASIA</p>  <p>STIF (SUZHOU) Factory Unit 7, N° 2318 East Taihu Lake Road Wuzhong District, Suzhou City Jiangsu Province, CHINA Ph.: +86 512 6656 8968 Fax: +86 512 6656 9128 E mail: sales@stif.cn Web: www.stif.cn</p>	<p>STIF ASIA Sales Office 2 Jurong East St 21 #04-28K IMM Building SINGAPORE 609601 Ph.: +65 6563-2098 Fax: +65 6562-6083 E mail: sales@stif.com.sg Web: www.stifnet.com</p>	<p>PT. STIF INDONESIA Sales Office Jl. Ratna no. 1A BEKASI - 17412 INDONESIA Ph.: +62 21 8499 6745 Fax: +62 21 8499 5151 E mail: indo@stif.com.sg Web: www.stifnet.com</p>	<p>AMERICA</p> <p>STIF AMERICA Sales Office Oficina 4-04 Centro Empresarial - Mar del Sur Calle Primera El Carmen - Panamá Rep. de PANAMA Tel.: +507 393-3787 Fax: +507 393-7467 E mail: stifamerica@stifnet.com Web: www.stifnet.com</p>



Dicembre 2020 — Document non contractuel — Conception / Réalisation : Charles Ourard



Dichiarazione di conformità UE Pannelli di sfogo delle esplosioni

CLIENTE

Cliente : COLOMBO PIETRO SNC
 N. d'ordine : 090615-030 Q.tà : 15
 Riferimento del cliente: 340 /1
 Codice articolo STIF: 57VLBC30041

SPECIFICA PRODOTTO

Tipo di prodotto : VIGILEX VL
 Dimensione nominale : 410x410
 Materiale : 1.4307 / EPDM
 Marcatura ATEX : Ex II GD

Numero di serie : 090615-030-1 / 406936
 Data di fabbricazione : 15/2023
 Q.tà fabbricata : 64
 N. di serie del cliente:

RISULTATO della PROVA

Test condotti conformemente alle disposizioni della norma EN14797:2006

Pstat : 100mbar \pm 15% @22° C / Min : 85mbar - Max : 115mbar
 Vacuum : 50mbar

Quantità testata:6

Risultati :	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
	111mbar	113mbar	107mbar	111mbar	109mbar	110mbar	mbar													

Le prove vengono eseguite a temperatura ambiente tra 15° C e 25° C.

MATERIALI di COSTRUZIONE

Componente	Materiale	Certificato materiale
- Pannello :	1.4307 (304L)	identificazione materiale: 230105
- Giunto :	Gomma cellulare EPDM (nera)	

NOTIFICA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ DI PRODUZIONE

Organismo notificato: INERIS
 Indirizzo : Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte
 N. dell'Organismo notificato: 0080
 N. della notifica qualità: INERIS 08ATEXQ406
 Assicurazione che la qualità della produzione è conforme ai requisiti esposti negli allegati IV e VII della direttiva ATEX

INFORMAZIONE DI CERTIFICAZIONE ATEX

Organismo notificato: INERIS
 Indirizzo : Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte
 N. dell'Organismo notificato: 0080
 N. di attestazione dell'esame UE: INERIS 15ATEX0001X - 02
 Dossier tecnico: BE1257001- B
 Norma armonizzata: EN14491 : 2012 / EN14994 :2007 / EN14797 : 2006
 Direttiva europea ATEX: 2014/34/UE

Vi certifichiamo che il dispositivo di sicurezza é stato fabbricato, verificato, testato e confezionato in accordo al vostro ordine di acquisto.
 Tutti i documenti che garantiscono questa conformità, sono conservati in archivio e sono disponibili su richiesta

Raphaël CERIZIER Data :17/04/2023
 Responsable ATEX

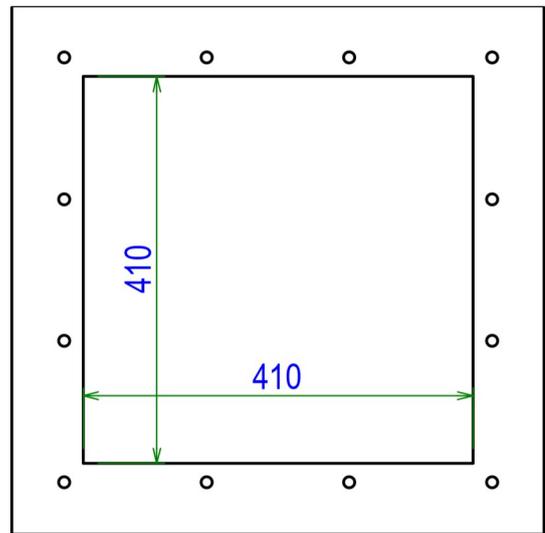
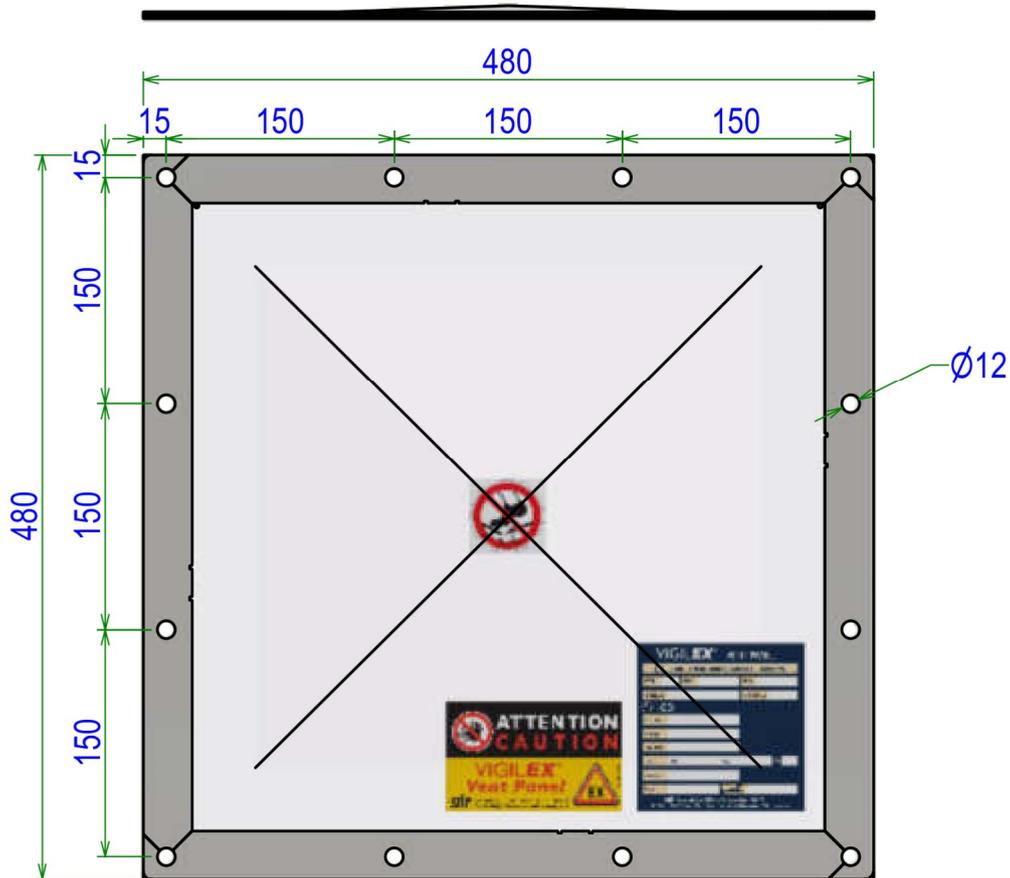


STIF - Z.A. de la lande - 49170 Saint-Georges sur Loire - France

Siège social, achats et usine : tél.: +33 2 41 72 16 80 - Fax +33 2 41 72 16 85
 Service commercial France Export : tél.: +33 2 41 72 16 82 - Fax +33 2 41 39 32 12
 Email : sales@stifnet.com - Site internet : www.stifnet.com

SAS au capital de 800 000 € - R.C.S. Angers B 328 876 503 - 84B12 APE 2511Z - N° TVA FR 35 328 876 503





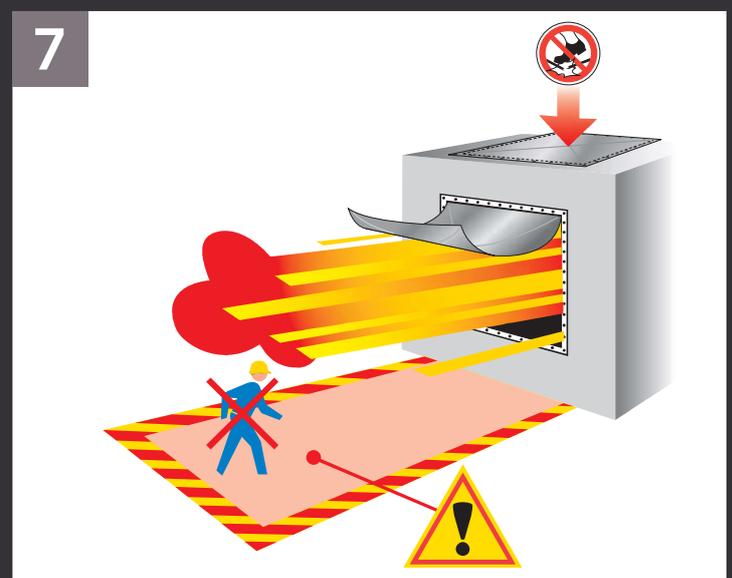
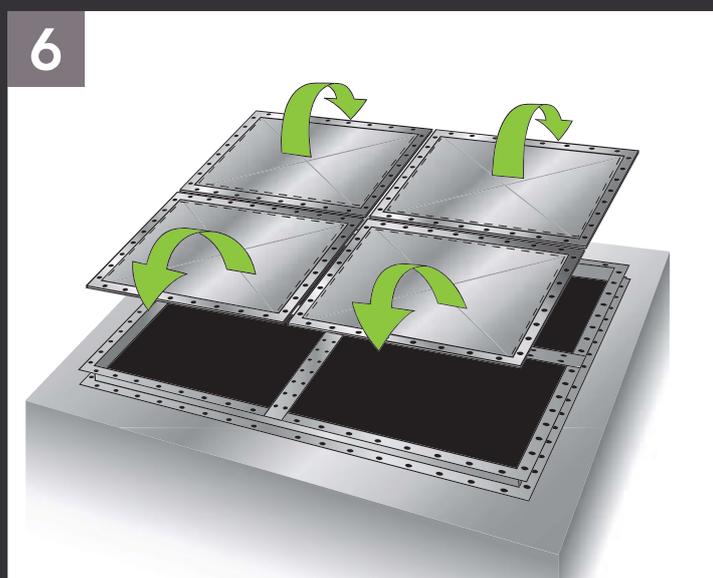
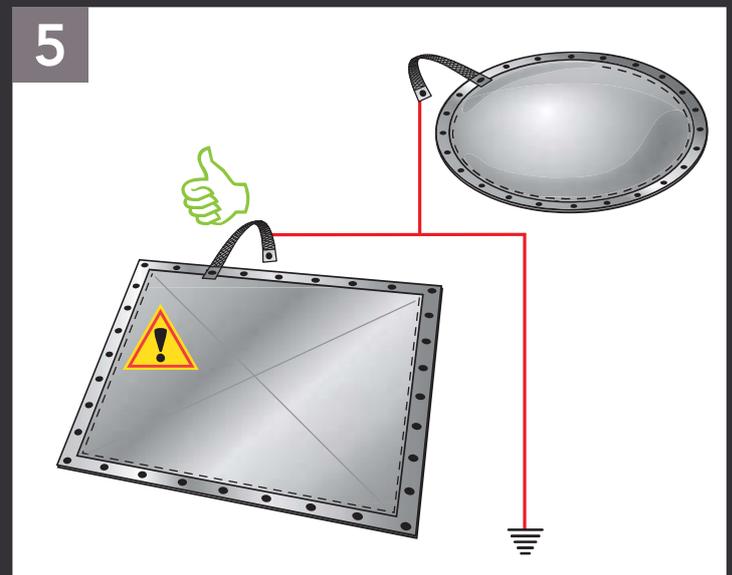
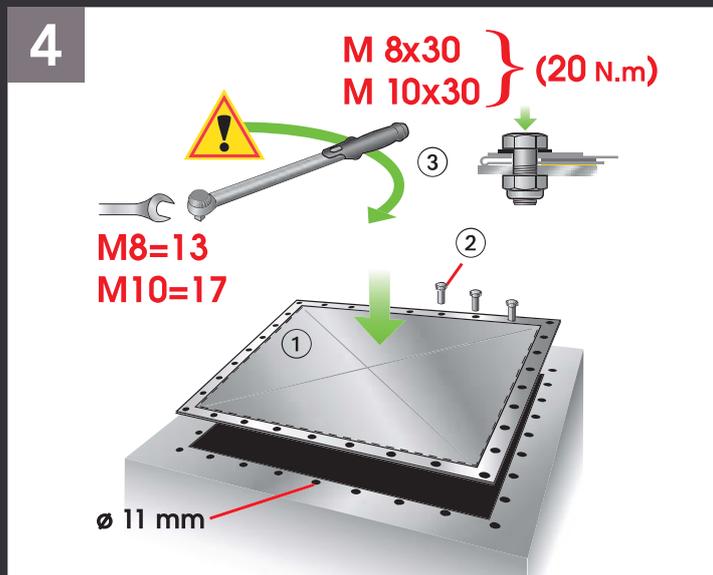
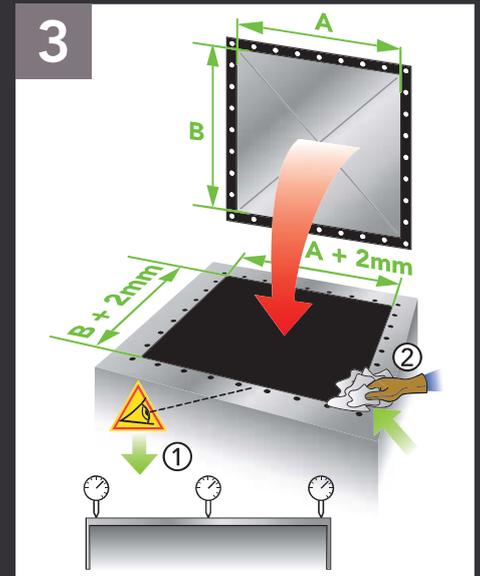
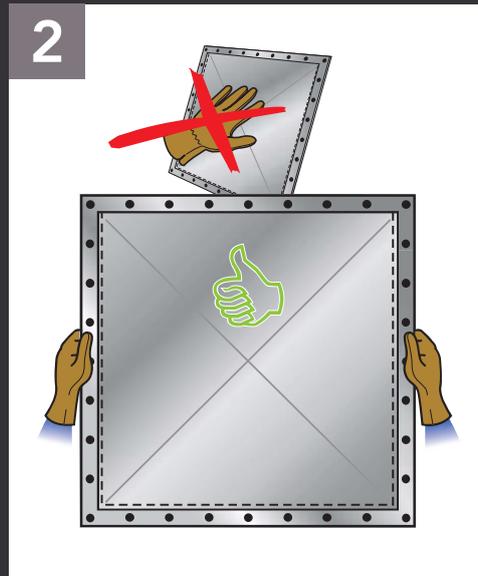
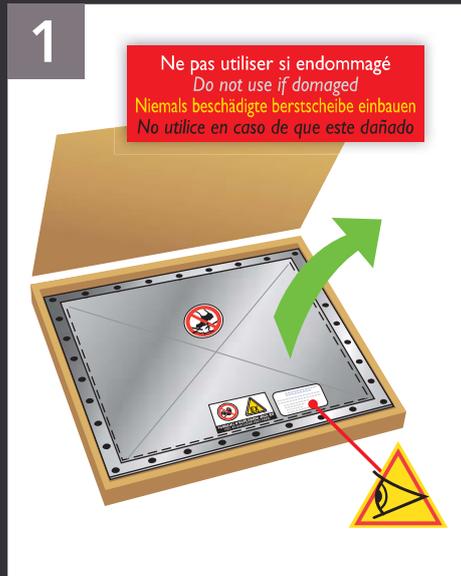
Poids unitaire/Unit Weight : 1,784 kg

ATEX II GD - INERIS15ATEX0001X
 Pstat : < 500 mbar
 Pstat standard : 100 mbar +/-15% @22°C
 Max vacuum : 50 mbar pour / for Pstat 100 mbar
 Surface / Area: 1660 cm²
 Kst : dp/dt < 500 bar/s
 Kg : dp/dt < 130 bar/s
 Pmax < 12 bar / Pred. max < 1.8 bar
 - Inox 304L / stainless steel 1.4306
 - Inox 316L / stainless steel 1.4404
 - Joint / gasket EPDM Temp: -40...+80° C
 - Joint / gasket SILICONE FDA Temp: -60..+200° C

A	Création	01/04/2022	AV	MJ
Ind.	Objet de la modification	Date	Nom	Vérf.
STIF	Matière:	Date de création: 01/04/2022	A4	Ech.: s/e
Plan n°: 57VL_041_Clt				
Désignation: VIGILEX VL 410x410				

Installation

VIGILEX[®] VD/VL - Ex II GD



RECOMMANDATIONS

- La mise en service des équipements en zone ATEX, doit être réalisée par du personnel habilité aux dispositions de sécurité concernant cette zone (EX).
- Réaliser impérativement la mise à la terre du panneau (tresse de masse).
- Fixer le panneau avec le type de boulonnerie suivante:

Vis tête H M8<M10 A2 (DIN933)	Ecrou frein H M8<M10 A4 (DIN985)
-------------------------------	----------------------------------
- Caractéristiques joint: Joint standard EPDM noir (-40°...+80°C) — Joint en option silicone FDA (-60°...+200°C)
- Il est conseillé d'installer une grille de sécurité (antichute) pour les grands panneaux placés à l'horizontale (ex: toit de silo).
- La gamme des panneaux VIGILEX® (système de protection) est conforme à la directive 2014/34/UE "ATEX".
- Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par la conformité à:

EN14491 / 2012	EN14797 / 2006	EN14994 / 2007
----------------	----------------	----------------
- Les valeurs du K_{st} max ou du K_{st} max sont interdépendantes du volume(V) minimum de l'appareil (Voir loi cubique G ou D). Exemple avec "D" poussière : K_{st} max: 500 bar.m/s - $V \geq 1m^3$.
- La vitesse limite de sollicitation de montée en pression dp/dt max "D" poussière est de 500 bar/s pour un (Dh) $\leq 1,2$ ou 300bar/s pour 1,2>(Dh) $\leq 1,5$.
- La vitesse limite de sollicitation de montée en pression dp/dt max "G" gaz est de 130 bar/s pour un (Dh) $\leq 1,2$ ou 50bar/s pour 1,2>(Dh) $\leq 1,5$.
- Réaliser périodiquement une visite de contrôle préventive (fréquence de contrôle à définir selon les conditions du site), afin de dépister toute anomalie sur le panneau, causée par les perturbations de l'installation à sécuriser (vibration, ...) ou par les influences externes. Lors de cette visite, il faut procéder au nettoyage des dépôts de poussières avec précaution.
- La décharge d'explosion ne doit pas être mise en œuvre si des produits ou des composés considérés comme toxiques, corrosifs, irritants, carcinogènes, tératogènes ou mutagènes sont libérés. Le Gaz, la Poussière, de même que les produits de combustion, peuvent exposer l'environnement immédiat à ce type de danger. Par ailleurs, aucune particule susceptible de constituer un danger pour l'homme ne doit être libérée.
- L'utilisateur doit veiller à la bonne mise au rebut du panneau VIGILEX®, et remettre aux centres de récupération spécialisés les composants en fonction de leur nature (inox joint, ...).

Attention: Si le panneau est livré sans bride intégrée, vous devez obligatoirement en installer une.

INSTALLATION

- Die Inbetriebnahme der Ausrüstungen in der ATEX-Zone muss befugtem Personal unter den diese Zone betreffenden Sicherheitsbedingungen (Explosionsgefährdung) anvertraut werden.
- Die Bertscheiben muss zwingend geerdet werden (Erdungsslitze)
- Die Bertscheiben mit dem folgenden Befestigungsmaterial befestigen.

Schraube Kopf H M8<M10 A2 (DIN933)	Sicherungsmutter H M8<M10 A4 (DIN985)
------------------------------------	---------------------------------------
- Charakteristisches Dichtung: Standard dichtung EPDM schwarz (-40°...+80°C) — Silikonichtung option FDA (-60°...+200°C)
- Es ist empfehlenswert, ein Sicherheitsgitter (Sturzschutz) für die großen Bertscheiben, die horizontal liegen, zu installieren (zum Beispiel: Silodach).
- Die VIGILEX®-Produktreihe (Schutzsystem) entspricht der Richtlinie 2014/34/UE "ATEX"
- Die Einhaltung der Wesentlichen Sicherheits- und Hygieneauflagen wird gemäß den folgenden Normen sichergestellt:

EN14491 / 2012	EN14797 / 2006	EN14994 / 2007
----------------	----------------	----------------
- Der Wert des K_{st} max oder des K_{st} max hängen voneinander hängt vom Mindestvolumen (V) des zu schützenden Geräts ab (siehe kubisches Gesetz). Beispiel: mit "D" Staub K_{st} max: 500 bar.m/s - $V \geq 1m^3$.
- Den maximalen zeitlichen Druckanstieg dp/dt max "D" Staub beträgt 500 bar/s für eine (Dh) $\leq 1,2$ oder 300bar/s für 1,2>(Dh) $\leq 1,5$.
- Den maximalen zeitlichen Druckanstieg dp/dt max "G" Gas beträgt 130 bar/s für eine (Dh) $\leq 1,2$ oder 50bar/s für 1,2>(Dh) $\leq 1,5$.
- In regelmäßigen Zyklen vorbeugende Besichtigungen ausführen (die Zyklen sind gemäß den Bedingungen auf dem Standort festzulegen), um jede Anomalie auf dem einlagig frühzeitig zu erkennen, die durch Störungen der zu sichernden Anlage (Schwingungen usw.) oder durch äußere Einflüsse. Bei dieser Besichtigung müssen Staubablagerungen vorsichtig entfernt werden.
- Der Explosionsablauf soll nicht eingesetzt werden wenn toxische, korrosive, reizauslösende Produkte oder Bestandteile ausgetrennt werden. Gas, Staub oder Verbrennungsprodukte können die unmittelbare Umwelt dieser Gefahr aussetzen. Ausserdem, soll kein Partikel, das eine Gefahr für Mann ist, ausgetrennt werden.
- Der Benutzer muss für die ordnungsgemäße Entsorgung der VIGILEX®-Bertscheiben sorgen und die Bauteile je nach ihrer Beschaffenheit (rostfreier Stahl, Dichtung usw.) bei den zuständigen Sammelstellen abgeben.

Warning: Falls die gelieferte Bertscheibe für den Explosionsschutz keinen integrierten Rahmen hat, muss ein passender Rahmen installiert werden.

INSTALLAZIONE

- La messa in servizio delle attrezzature in zona ATEX deve essere effettuata da personale abilitato alle disposizioni di sicurezza riguardanti questa zona (EX).
- Realizzare tassativamente la messa a terra del pannello (treccia di massa).
- Fissare il pannello con il tipo di bulloneria seguente:

Vite testa H M8<M10 A2 (DIN933)	Dado freno H M8<M10 A4 (DIN985)
---------------------------------	---------------------------------
- Guarnizione caratteristica: Guarnizione standard EPDM nero (-40°...+80°C) — In opzione guarnizione silicone FDA (-60°...+200°C)
- Si consiglia di installare una griglia di sicurezza (anticaduta) per i grandi pannelli posti in orizzontale (es: tetto di silo).
- La gamma dei pannelli VIGILEX® (sistema di protezione) è conforme alla Direttiva 2014/34/UE "ATEX"
- Il rispetto delle Esigenze Essenziali di Sicurezza e di Salute è assicurato dalla conformità a:

EN14491 / 2012	EN14797 / 2006	EN14994 / 2007
----------------	----------------	----------------
- Il valore di K_{st} max o di K_{st} max sono interdipendenti dal volume (V) minimo dell'apparecchio da proteggere (vedi legge cubica G o D). Esempio con "D" polvere: K_{st} max: 500 bar.m/s - $V \geq 1m^3$.
- La velocità limite di sollecitazione di aumento di pressione dp/dt max "D" polvere è di 500 bar/s per (Dh) $\leq 1,2$ e 300bar/s per 1,2>(Dh) $\leq 1,5$.
- La velocità limite di sollecitazione di aumento di pressione dp/dt max "G" gas è di 130 bar/s per (Dh) $\leq 1,2$ e 50bar/s per 1,2>(Dh) $\leq 1,5$.
- Effettuare periodicamente una visita di controllo preventivo (frequenza del controllo da definire secondo le condizioni del luogo), al fine di individuare qualsiasi anomalia sul pannello intervenuta sull'installazione da mettere in sicurezza (vibrazione...) o dalle influenze esterne. In occasione di questa visita, occorre procedere alla pulizia dei depositi di polveri con precauzione.
- La scarica d'esplosione non deve avvenire se dei prodotti o dei composti considerati come tossici, corrosivi, irritanti, cancerogeni, teratogeni o mutageni sono liberati. Il gas, la polvere, ed i prodotti di combustione possono esporre l'ambiente immediatamente circostante a questo tipo di pericolo.
- Inoltre nessuna delle particelle che possono costituire un pericolo per l'uomo non deve essere rilasciata.

Attenzione: se il cartello è consegnato senza briglia integrata, ne dovette installare obbligatoriamente una.

УСТАНОВКА

- Пуск в эксплуатацию оборудования в зоне АТЕХ (взрывоопасная атмосфера) должен быть осуществлен персоналом, обладающим квалификацией в области систем защиты, касающихся таких зон (EX).
- Обязательно обеспечить заземление панели (плетённая шина заземления).
- Закрепить панель на резьбовом крепежном следующем типе:

Винт с шестигранной головкой H M8<M10 A2 (DIN933)	Самостоятельная шестигранная гайка H M8<M10 A4 (DIN985)
---	---
- Прокладка характеристика: стандартный черный EPDM прокладки (-40°...+80°C) - В опции кремниевая FDA прокладки (-60°...+200°C)
- В случае больших панелей, монтирующихся горизонтально (например, крыша элеватора), рекомендуется устанавливать защитную (от падения) решётку.
- Гамма панелей VIGILEX® (система защиты) соответствует директиве 2014/34/UE "ATEX".
- Соблюдение основных требований по технике безопасности и охране труда обеспечивается соответствием следующим стандартам:

EN14491 / 2012	EN14797 / 2006	EN14994 / 2007
----------------	----------------	----------------
- Значения K_{st} max или K_{st} max зависят от минимального объёма (V) защищаемой установки. (см. кубический закон G или D). Пример с "D" пылью: K_{st} max: 500 бар.м/с - $V \geq 1m^3$.
- Предельная скорость возмущения, вызывающего рост давления dp/dt max "D" пыли, равна 500 бар/с для (Dh) $\leq 1,2$ или 300 бар/с для 1,2 > (Dh) $\leq 1,5$.
- Предельная скорость возмущения, вызывающего рост давления dp/dt max "G" газа, равна 130 бар/с для (Dh) $\leq 1,2$ или 50 бар/с для 1,2 > (Dh) $\leq 1,5$.
- Периодически проводить профилактический осмотр (частоту контроля определить на месте в зависимости от условий) для выявления любых аномалий, вызванных нарушением работы защищаемой установки (вибрация...) или климатическим воздействием. При этом осмотре необходимо осторожно удалять накопившуюся пыль.
- Взрывообразный сброс не должен применяться, если при этом происходит выброс веществ или соединений, считающихся токсичными, коррозионными, раздражающими, канцерогенными, тератогенными или мутагенными. Газ, пыль, а также продукты сгорания могут оказать это опасное воздействие на ближайшую окружающую среду. Кроме того, не должны выбрасываться никакие частицы, способные представлять опасность для человека.
- Пользователь должен обеспечивать правильную ликвидацию панелей VIGILEX®, направляя различные компоненты в зависимости от их вида (нержавеющая сталь, прокладки и т. д.) на соответствующие центры сбора.

Внимание: если взрывозащитная панель поставляется без встроеной рамы, то ее необходимо обязательно установить.

INSTALLATION

- The equipment in the ATEX area must be operated only by staff qualified in the safety provisions concerning this area (EX).
- The panel must be earthed (earth braid).
- Fix the panel with the following type of bolts:

Bolt head H M8<M10 A2 (DIN933)	Lock nut H M8<M10 A4 (DIN985)
--------------------------------	-------------------------------
- Gasket characteristic: Standard black EPDM gasket (-40°...+80°C) — In option silicon FDA gasket (-60°...+200°C)
- It is advisable to install a safety grid (against falling) for the large horizontally-placed panels (eg. silo roof).
- The range of VIGILEX® (protection system) panels complies with directive 2014/34/UE "ATEX".
- The respect of the Essential Health and Safety Requirements is ensured by compliance with:

EN14491 / 2012	EN14797 / 2006	EN14994 / 2007
----------------	----------------	----------------
- The value of K_{st} max or K_{st} max are mutually dependent of the minimum volume(V) of the appliance to be protected (see cubic law G or D). For example with "D" dust: K_{st} max: 500 bar.m/s - $V \geq 1m^3$.
- The upper speed limit of pressure raising dp/dt max "D" dust is 500bar/s for a (Dh) $\leq 1,2$ or 300bar/s for 1,2>(Dh) $\leq 1,5$.
- The upper speed limit of pressure raising dp/dt max "G" gas is 130bar/s for a (Dh) $\leq 1,2$ or 50bar/s for 1,2>(Dh) $\leq 1,5$.
- Make a periodical inspection visit (inspection frequency to be defined depending on the site conditions), to isolate and problem on the panel caused by the disturbances of the installation to secure (vibration, etc.) or by external influences. During this visit, dust build-up should be cleaned with care.
- The explosion discharge should not be operated with products or compounds considered as toxic, corrosive, irritating, carcinogenic, teratogenic or mutagenic are liberated. Gas, dust as well as combustion products are liable to expose the immediate environment to this type of danger. Moreover no particle liable to constitute a danger to human health should be liberated.
- The user should make sure the VIGILEX® panel at the end of its life is dumped properly, and should give the components to specialised collection centres following their nature (stainless steel, seals, etc.).

Warning: if the explosion vent panel supplied does not have an integrated frame, a suitable frame must be installed.

INSTALACIÓN

- La puesta en servicio de los equipamientos en zona ATEX debe ser realizada por personal calificado a las exigencias de seguridad relativas a esta zona ATEX.
- Realizar correctamente la conexión de tierra del panel (pinza de masa)
- Fijar el panel con los siguientes tornillos:

Tornillo de cabeza H M8<M10 A2 (DIN933)	Tuerca autoblocante H M8<M10 A4 (DIN985)
---	--
- Características para juntas: Junta estándar EPDM negro (-40°...+80°C) — Junta en opción en silicona FDA (-60°...+200°C)
- Se aconseja instalar una rejilla de seguridad (anti caída) para los grandes paneles colocados al horizontal (ejemplo: techo de silo)
- La gama de los paneles VIGILEX® (sistema de protección) se ajusta a la normativa 2014/34/UE "ATEX"
- El control de las Exigencias Esenciales de Seguridad Y Salud está garantizado por las normativas:

EN 14491 / 2012	EN 14797 / 2006	EN 14994 / 2007
-----------------	-----------------	-----------------
- Los valores del K_{st} max o del K_{st} max son interdependientes del volumen (V) mínimo del aparato que debe protegerse (véase tabla cúbica G o D). Ejemplo con "D" polvos: K_{st} max: 500 bar.m/s - $V \geq 1m^3$.
- La velocidad límite de sollicitación de subida en presión dp/dt max "D" polvos es de 500 bar/s para un (Dh) $\leq 1,2$ o 300bar/s para 1,2>(Dh) $\leq 1,5$.
- La velocidad límite de sollicitación de subida en presión dp/dt max "G" gas es de 130 bar/s para un (Dh) $\leq 1,2$ o 50bar/s para 1,2>(Dh) $\leq 1,5$.
- Realizar periódicamente una visita de control preventiva (frecuencia de control que debe definirse según condiciones del sitio), con el fin de detectar cualquier anomalía sobre el panel causada por las deterioraciones de la instalación que debe asegurarse (vibración) o por las influencias externas. Durante esta revisión, es necesario limpiar los depósitos de polvo con precaución.
- La descarga de explosión no debe ponerse en servicio si productos o compuestos considerados como tóxicos, corrosivos, irritantes, carcinógenos, teratogénos o mutágenos sean liberados. El gas, los polvos así como los productos de combustión pueden representar un riesgo inmediato para el entorno. Y ninguna partícula que puede representar un riesgo para el hombre puede liberarse.
- El usuario debe velar por desechar debidamente el panel VIGILEX® y depositar en los centros de recogida especializados los componentes en función de su naturaleza (acero inoxidable, juntas etc.).

Cuidad: si se entrega el panel sin brida integrada, tiene que instalar una.

INSTALLATION

- Udstyr til montage i et ATEX-område må kun idriftsættes af personale, som er kvalificeret og bekendtgjort i sikkerhedsbestemmelserne vedrørende dette område (EX).
- Panelet skal have jordforbindelse (jord flætning).
- Monter panelet med følgende type bolte:

Bolte H M8<M10 A2 (DIN933)	Låsemøtrikker H M8<M10 A4 (DIN985)
----------------------------	------------------------------------
- Pakning karakteristisk: Standard black EPDM pakning (-40°...+80°C) - In option silicon FDA pakning (-60°...+200°C)
- Det er tilrådeligt at installere et sikkerheds gitter (mod fald) for store vandretplacerede paneler (f.eks. på silo tag).
- VIGILEX® eksplosionspaneler er i overensstemmelse med direktiv 2014/34/UE "ATEX".
- Overholdelse af essensen af sundheds- og sikkerhedskrav sikres ved overholdelse af:

EN14491 / 2012	EN14797 / 2006	EN14994 / 2007
----------------	----------------	----------------
- Værdien af K_{st} max eller K_{st} max er afhængige af den mindste volumen (V) af enheden, der skal beskyttes (se kubiske lov G eller D). For eksempel med "D" støv: K_{st} max: 500 bar, m/s - $V \geq 1m^3$.
- Den maksimale trykstigning dp / dt max "D" støv er 500bar/s for a (Dh) $\leq 1,2$ eller 300bar/s for 1,2>(Dh) $\leq 1,5$.
- Den maksimale trykstigning dp / dt max "G" Gaz er 130bar/s for a (Dh) $\leq 1,2$ eller 50bar/s for 1,2>(Dh) $\leq 1,5$.
- Udfør en periodisk inspektion (inspektionshyppigheden er afhængigt af områdets betingelser) for at isolere problemer på panelet, der kan være forårsaget af anlægget (vibrationer, etc.) eller ved ydre påvirkning. Under disse inspektioner, bør panelet rengøres.
- Eksplosionsafsløber bør ikke anvendes, hvis produkter eller forbindelser som betragtes som giftige, ætsende, irriterende, kræftfremkaldende, teratogener eller mutagener, kan udløses. - Gas, støv samt forbrændingsprodukter risikerer at udsætte uønskede omgivelser for denne type fare. Desuden skal ingen partikler, som kan udgøre en fare for mennesker udløses.
- Brugeren skal sørge for at VIGILEX®-panelet ved bortskaftelse bliver afleveret til specialiserede samlecentre, efter deres art (rustfrit stål, pakning osv.).

Advarsel: hvis eksplosionspanelet ikke har en integreret flange, skal en passende flange monteres.

INTALLATIE

- De inbedrijfing van de apparatuur in de ATEX zone dient door bevoegd personeel met inachtneming van de geldende veiligheidsvoorschriften te gebeuren.
- De barstplaten moeten geaard worden (aardlip).
- De barstplaten met het volgende bevestigingsmateriaal monteren:

Boutkop H M8<M10 A2 (DIN933)	Borgmoer H M8<M10 A4 (DIN985)
------------------------------	-------------------------------
- Pakking kenmerkend: Standaard zwarte EPDM dichting (-40°...+80°C) - In optie silicon FDA afichting (-60°...+200°C)
- Het verdient aanbeveling om een valbeveiliging (zoals vacuum support) aan te brengen bij horizontaal geplaatste panelen (bijv. silodak).
- Het programma van VIGILEX® barstplaten is conform de richtlijn 2014/34/UE 'Atex'.
- De inachtneming van de essentiële veiligheids- en hygiënevoorschriften is gewaarborgd via de volgende normen:

EN14491 / 2012	EN14797 / 2006	EN14994 / 2007
----------------	----------------	----------------
- De waarde van K_{st} max of K_{st} max zijn afhankelijk van het minimale volume (V) van het te beveiligen object (zie kubische wet G-of D). Bijvoorbeeld met stof "D": K_{st} max: 500 bar. m/s - $V \geq 1m^3$.
- De maximale tijdelijke drukstijging van dp / dt max "D" stof is 500bar/s voor een (Dh) $\leq 1,2$ of 300bar/s voor 1,2>(Dh) $\leq 1,5$.
- De maximale tijdelijke drukstijging van dp / dt max "G" gas is 130bar/s voor een (Dh) $\leq 1,2$ of 50bar/s voor 1,2>(Dh) $\leq 1,5$.
- Periodieke, preventieve inspecties (afhankelijk van de plaatselijke condities) uitvoeren om elke afwijking te herkennen die door het proces (vibraties e.d.) of weersinvloeden veroorzaakt zijn. Tijdens de inspectie moeten stofafzettingen voorzichtig verwijderd worden.
- De explosiepaneel mag niet worden ingezet met producten of stoffen die giftig, bijtend, irriterend, kankerwekkend, mutagen of teratogeen zijn of bezitten. Gas-, stof- en verbrandingsproducten kunnen een direct gevaar opleveren voor de omgeving. Men moet er voor zorgen dat er geen partikelen gelost worden bij een activatie die gevaarlijk zijn voor mens en milieu.
- De gebruiker dient de VIGILEX® barstplaten na gebruik op de juiste manier af te voeren via de geëigende kanalen voor afvalscheiding (roestvast staal, afichtingen, etc.).

Advarsel: hvis eksplosionspanelet ikke har en integreret flange, skal en passende flange monteres.

POUR LES POUSSIÈRES :

- La vitesse de montée en pression en bar/s est la limite de vitesse de sollicitation pour les explosions de poussières. Il n'y a pas de limites en volume et en Kst. Il faut s'assurer que la loi cubique s'applique et utiliser les types d'évent ayant été testés.

GB D E I	- The speed of rise in pressure in bar/s is the limit of speed of request. There are no limits in volume and Kst. It is necessary to make sure that the cubic law applies and to use the types of vent having been tested.
	- Die Druckerhöhungsgeschwindigkeit in bar/s ist die Höchststrapaziergeschwindigkeit. Es gibt keine Grenzen in Volumen und in Kst. Man muss sich versichern, dass das Kubikgesetz dafür gilt und die geprüften Berstscheibenstypen benutzen.
	- La velocidad de subida en presión en bar/s corresponde a la velocidad de sollicitación tope. No existen límites en volumen o en Kst. Hay que comprobar que la ley cubica se aplica y utilizar los tipos de paneles de explosión que han sido sometidos a una prueba.
	- Una velocità di aumento della pressione in bar/s è il limite della velocità di sollecitazione per le esplosioni di polveri. Non ci sono limiti di volume e di indice di esplosività della polvere (Kst). Bisogna accertarsi che venga applicata la legge cubica e utilizzare sfiatatoi testati.

dp/dt max 500 bar/s (Dh) ≤ 1,2m $\left(\frac{dP}{dt}\right) = K_{st} / V^{1/3}$

Volume m ³	Kst max bar.m/s						
1,0	500	3,5	759	6,0	909	8,5	1020
1,5	572	4,0	794	6,5	933	9,0	1040
2,0	630	4,5	825	7,0	956	9,5	1059
2,5	679	5,0	855	7,5	979	10,0	1077
3,0	721	5,5	883	8,0	1000	10,5	1095

D_h = Ø hydraulique
Hydraulic Diam.

$$D_h = \frac{4A}{P}$$

Avec /With
 A = Section droite (m²)
Cross section area
 P = Périmètre (m)
Perimeter

dp/dt max 300 bar/s 1,2m < (Dh) ≤ 1,5m $\left(\frac{dP}{dt}\right) = K_{st} / V^{1/3}$

Volume m ³	Kst max bar.m/s						
1,0	300	3,5	455	6,0	545	8,5	612
1,5	343	4,0	476	6,5	560	9,0	624
2,0	378	4,5	495	7,0	574	9,5	635
2,5	407	5,0	513	7,5	587	10,0	646
3,0	433	5,5	530	8,0	600	10,5	657

Exemple de lecture dp/dt max 500 bar/s pour (Dh) ≤ 1.2m :

Pour une enceinte de 10m³ le produit ne doit pas avoir un Kst de plus de 1077 bar.m/s
 Ou
 Pour un produit de Kst de 794 bar.m/s, le volume de l'enceinte ne doit pas être inférieur à 4m³.

GB D E I	<u>Example of reading dp/dt max 500 bar/s for (Dh) ≤ 1.2m :</u> For a vessel of 10 m ³ , the product does not have to have a Kst of more than 1077 bar.m/s Or For a product of kst of 794 bar.m/s, the volume of the vessel should not be lower of 4v m ³
	<u>Lesenbeispiel dp/dt max 500 bar/s für (Dh) ≤ 1.2m :</u> Für einem Tank von 10 m ³ , soll das Produkt ein Kst weniger als 1077 bar.m/s haben Oder Für ein Produkt mit Kst von 794 bar.m/s, soll das Tankvolumen grösser als 4 m ³ sein.
	<u>Ejemplo de lectura dp/dt max 500 bar/s para (Dh) ≤ 1.2m :</u> Para un recinto de 10 m ³ , el producto no debe tener un Kst de más de 1077 bar.m/s O Para un producto con un Kst de 794 bar.m/s, el volumen del recinto no debe ser inferior a 4 m ³ .
	<u>Esempio di lettura dp/dt max 500 bar/s per (Dh) ≤ 1.2m :</u> Per un recipiente da 10m ³ , il prodotto non deve avere un Kst superiore a 1077 bar.m/s Oppure Per un prodotto con Kst di 794 bar.m/s, il volume del recipiente non deve essere inferiore a 4m ³ .

POUR LES GAZ :

- La vitesse de montée en pression en bar/s est la limite de vitesse de sollicitation pour les explosions de gaz. Il n'y a pas de limites en volume et en K_G. Il faut s'assurer que la loi cubique s'applique et utiliser les types d'évent ayant été testés.

- GB** - The speed of rise in pressure in bar/s is the limit of speed of request. There are no limits in volume and K_G. It is necessary to make sure that the cubic law applies and to use the types of vent having been tested.
- D** - Die Druckerhöhungsgeschwindigkeit in bar/s ist die Höchststrapaziergeschwindigkeit. Es gibt keine Grenzen in Volumen und in K_G. Man muss sich versichern, dass das Kubikgesetz dafür gilt und die geprüften Berstscheibenstypen benutzen.
- E** - La velocidad de subida en presión en bar/s corresponde a la velocidad de sollicitación tope. No existen límites en volumen o en K_G. Hay que comprobar que la ley cubica se aplica y utilizar los tipos de paneles de explosión que han sido sometidos a una prueba.
- I** - Una velocità di aumento della pressione in bar/s è il limite della velocità di sollecitazione per le esplosioni di gas. Non ci sono limiti di volume e di indice di esplosione di un gas (K_G). Bisogna accertarsi che venga applicata la legge cubica e utilizzare sfiatatoi testati.

dp/dt max 130 bar/s (Dh) ≤ 1,2m

$$\left(\frac{dP}{dt}\right) = K_G / V^{1/3}$$

Volume	K _G max						
m ³	bar.m/s						
1,0	130	3,5	197	6,0	236	8,5	265
1,5	149	4,0	206	6,5	243	9,0	270
2,0	164	4,5	215	7,0	249	9,5	275
2,5	176	5,0	222	7,5	254	10,0	280
3,0	187	5,5	229	8,0	260	10,5	285

D_h = Ø hydraulique
Hydraulic Diam.

$$D_h = \frac{4A}{P}$$

Avec /With
 A = Section droite (m²)
Cross section area
 P = Périmètre (m)
Perimeter

dp/dt max 50 bar/s 1,2m < (Dh) ≤ 1,5m

$$\left(\frac{dP}{dt}\right) = K_G / V^{1/3}$$

Volume	K _G max						
m ³	bar.m/s						
1,0	50	3,5	76	6,0	91	8,5	102
1,5	57	4,0	79	6,5	93	9,0	104
2,0	63	4,5	83	7,0	96	9,5	106
2,5	68	5,0	85	7,5	98	10,0	108
3,0	72	5,5	88	8,0	100	10,5	109

Exemple de lecture dp/dt max 130 bar/s pour (Dh) ≤ 1.2m :

Pour une enceinte de 10m³, le produit ne doit pas avoir un K_G de plus de 280 bar.m/s
 Ou
 Pour un produit de K_G de 206 bar.m/s, le volume de l'enceinte ne doit pas être inférieur à 4m³.

GB

Example of reading dp/dt max 130 bar/s for (Dh) ≤ 1.2m :
 For a vessel of 10 m³, the product does not have to have a K_G of more than 280 bar.m/s
 Or
 For a product of K_G of 206 bar.m/s, the volume of the vessel should not be lower of 4 m³

D

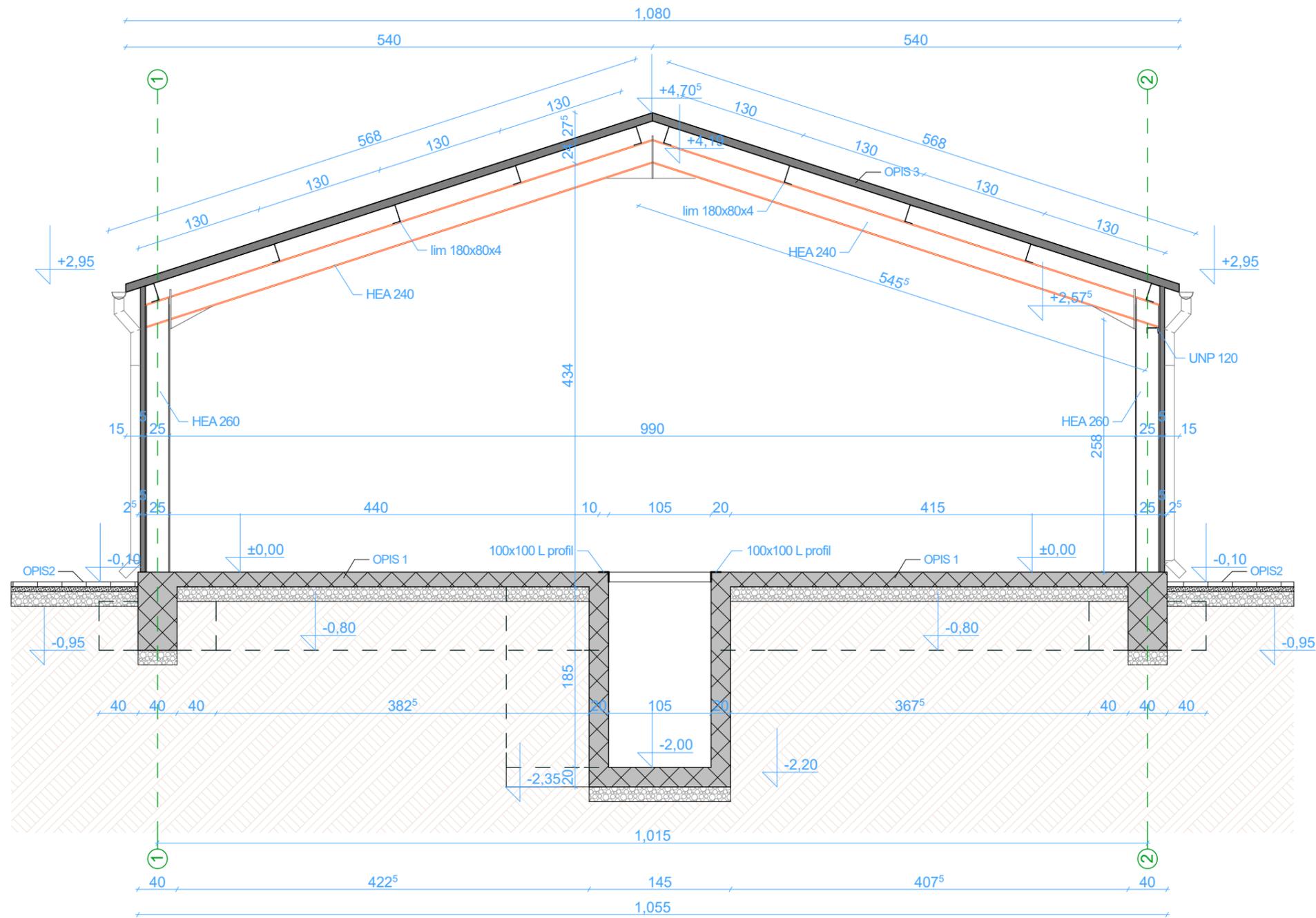
Lesenbeispiel dp/dt max 130 bar/s für (Dh) ≤ 1.2m :
 Für einen Tank von 10 m³, soll das Produkt ein K_G weniger als 280 bar.m/s haben
 Oder
 Für ein Produkt mit K_G von 206 bar.m/s, soll das Tankvolumen grösser als 4 m³ sein.

E

Ejemplo de lectura dp/dt max 130 bar/s para (Dh) ≤ 1.2m :
 Para un recinto de 10 m³, el producto no debe tener un K_G de más de 280 bar.m/s
 O
 Para un producto con un K_G de 206 bar.m/s, el volumen del recinto no debe ser inferior a 4 m³.

I

Esempio di lettura dp/dt max 130 bar/s per (Dh) ≤ 1.2m :
 Per un recipiente da 10m³, il prodotto non deve avere un K_G superiore a 280 bar.m/s
 Oppure
 Per un prodotto con K_G pari a 206 bar.m/s, il volume del recipiente non deve essere inferiore a 4m³.



LEGENDA PODOVA:	LEGENDA ZIDOVA:
OPIS 1: -AB ploča d=15cm -hidroizolacija-bit.1 premaz -izravnajući sloj d=5cm -hidroizolacija-PVC folija -tampon 0-32mm d=15cm -nabijena zemlja	SZ1: - sendvič panel 5cm UZ1: - sendvič panel 5cm
OPIS 2: -beton kocke d=10cm -pijesak d=10cm -tampon d=10cm -nabijena zemlja	
OPIS 3: -sendvič panel d=8cm -sekundarni nosač d=18cm -glavni nosač HEA260 d=23cm	

LEGENDA MATERIJALA:	
	armirani beton
	šljunak
	giter blok
	nabijena zemlja
	pijesak
	termoizolacija
	cementni estrih
	sendvič panel

PROJEKTANT:
-ARHIMEX - d.o.o. Rožaje

Adresa: J. Kurtagića bb, Rožaje kontakt: +38268-661-880
email: arhimex@gmail.com web: www.arhimex.me ž.račun:535-18448-25



INVESTITOR:

-ZELENO BORJE - d.o.o. Pljevlja

Objekat: POMOĆNI OBJEKTI-TRI NADSTREŠNICE

Lokacija: Kat.parcela br.366/5 i 366/6 KO Šumane II, opština Pljevlja, u zahvatu PUP-a Pljevlja

Glavni inženjer:
Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.

Vrsta tehničke dokumentacije:
GLAVNI PROJEKAT

Odgovorni inženjer:
Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.

Dio tehničke dokumentacije:
ARHITEKTURA

Razmjera:
R=1:50

Saradnici:

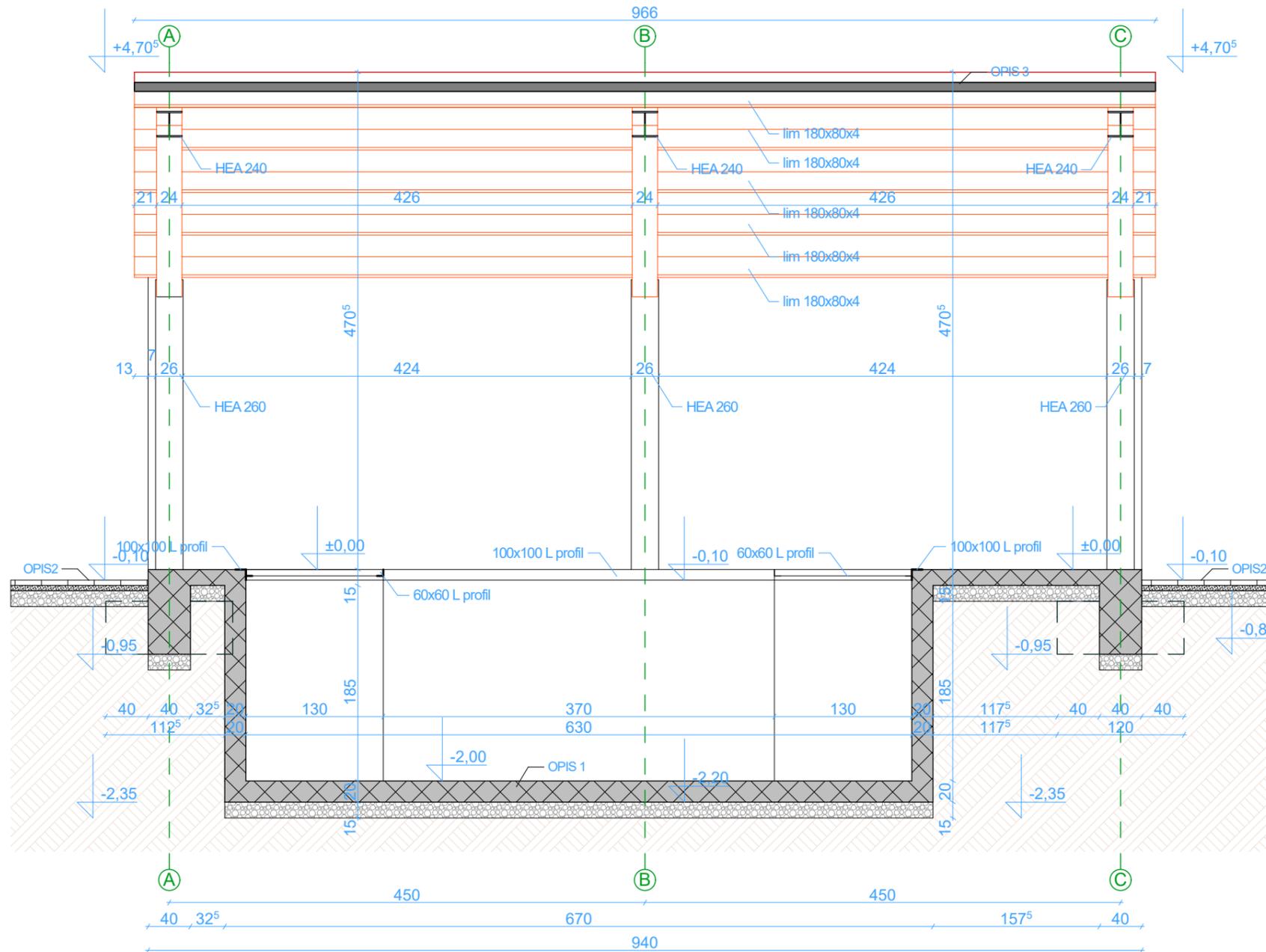
Prilog:
Presjek 3.1

Br. priloga:
3.6

Br. strane:

Datum izrade i M.P.

Datum revizije i M.P.



LEGENDA PODOVA:	LEGENDA ZIDOVA:
<p>OPIS 1: -AB ploča d=15cm -hidroizolacija-bit 1 premaz -zravnajući sloj d=5cm -hidroizolacija-PVC folija -tampon 0-32mm d=15cm -nabijena zemlja</p> <p>OPIS 2: -behton kocke d=10cm -pjesak d=10cm -tampon d=10cm -nabijena zemlja</p> <p>OPIS 3: -sendvič panel d=8cm -sekundarni nosač d=18cm -glavni nosač HEA260 d=23cm</p>	<p>SZ1: - sendvič panel 5cm</p> <p>UZ1: - sendvič panel 5cm</p>

LEGENDA MATERIJALA:	
	armirani beton
	šljunak
	nabijena zemlja
	termoizolacija
	sendvič panel

PROJEKTANT:
-ARHIMEX - d.o.o. Rožaje

Adresa: J. Kurtagića bb, Rožaje kontakt: +38268-661-880
email: arhimex@gmail.com web: www.arhimex.me ž. račun: 535-18448-25



INVESTITOR:

-ZELENO BORJE - d.o.o. Pljevlja

Objekat: POMOĆNI OBJEKTI-TRI NADSTREŠNICE

Lokacija: Kat.parcela br.366/5 i 366/6 KO Šumane II, opština Pljevlja, u zahvatu PUP-a Pljevlja

Glavni inženjer:
Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.

Vrsta tehničke dokumentacije:
GLAVNI PROJEKAT

Odgovorni inženjer:
Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.

Dio tehničke dokumentacije:
ARHITEKTURA

Razmjera:
R=1:50

Saradnici:

Prilog:
Presjek 3.2

Br. priloga:
3.7

Br. strane:

Datum izrade i M.P.

Datum revizije i M.P.

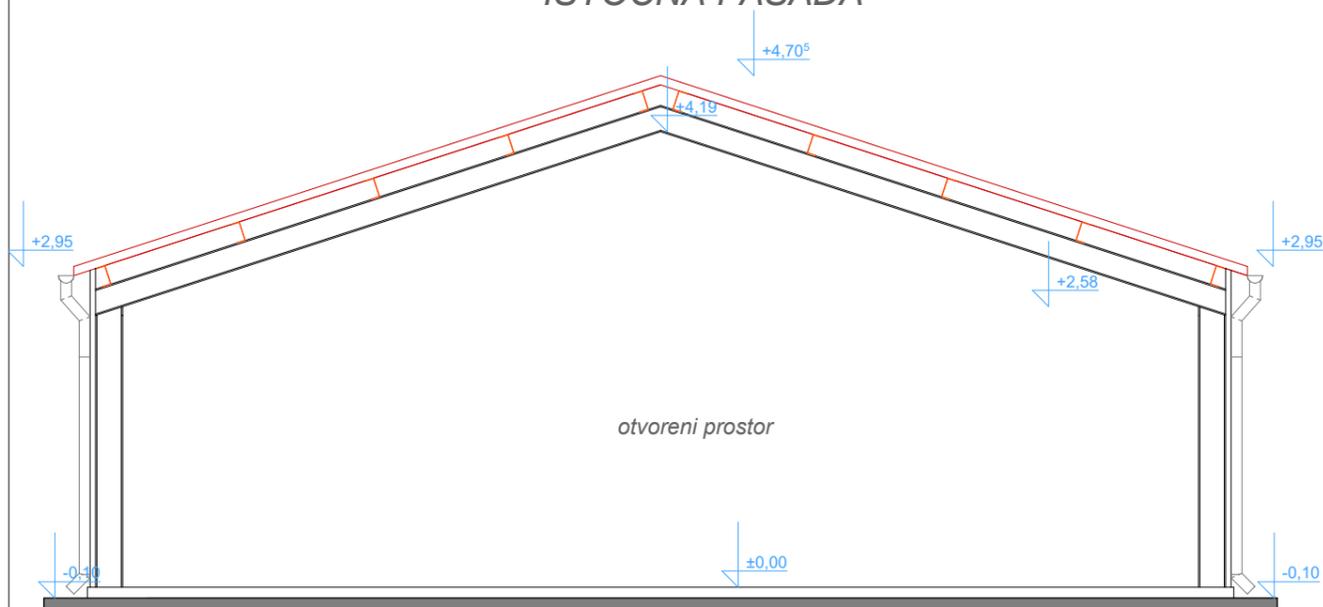
JUŽNA FASADA



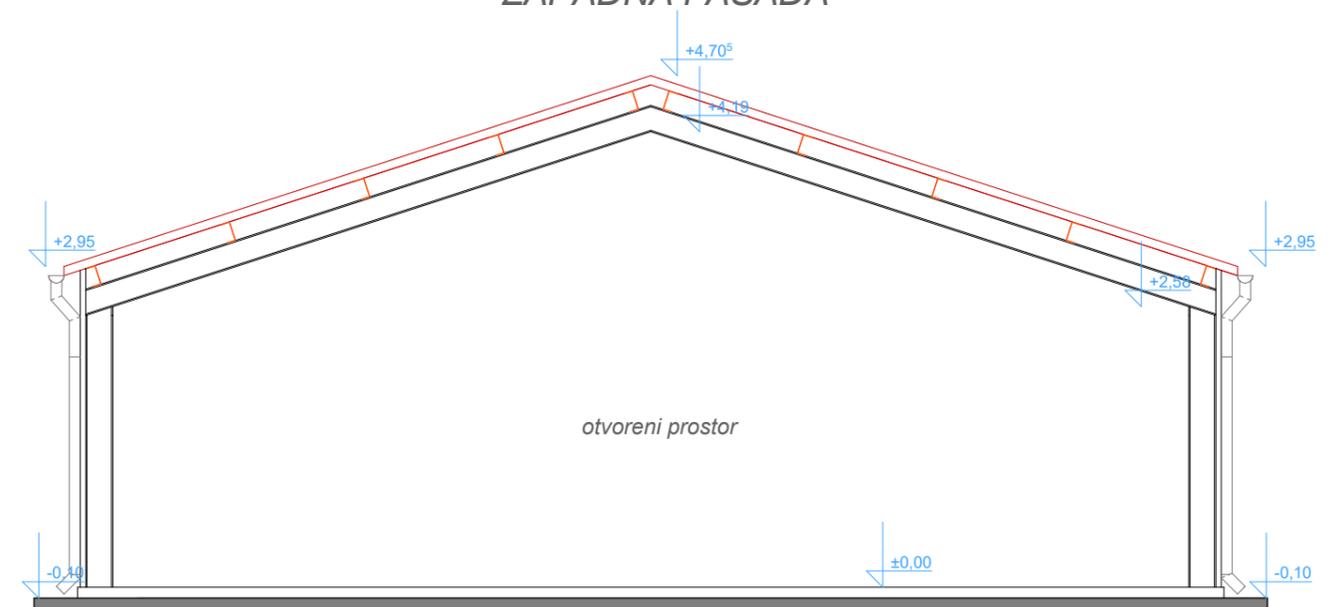
SJEVERNA FASADA



ISTOČNA FASADA



ZAPADNA FASADA



PROJEKTANT:
-ARHIMEX - d.o.o. Rožaje

Adresa: J. Kurtagića bb, Rožaje kontakt: +38268-661-880
 email: arhimex@gmail.com web: www.arhimex.me ž. račun: 535-18448-25



INVESTITOR:

-ZELENO BORJE - d.o.o. Pljevlja

Objekat: POMOĆNI OBJEKTI-TRI NADSTREŠNICE

Lokacija: Kat.parcela br.366/5 i 366/6 KO Šumane II, opština Pljevlja, u zahvatu PUP-a Pljevlja

Glavni inženjer:
 Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.

Vrsta tehničke dokumentacije:
 GLAVNI PROJEKAT

Odgovorni inženjer:
 Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.

Dio tehničke dokumentacije:
 ARHITEKTURA

Razmjera:
 R=1:50

Saradnici:

Prilog:
 Fasade

Br. priloga:
 3.8

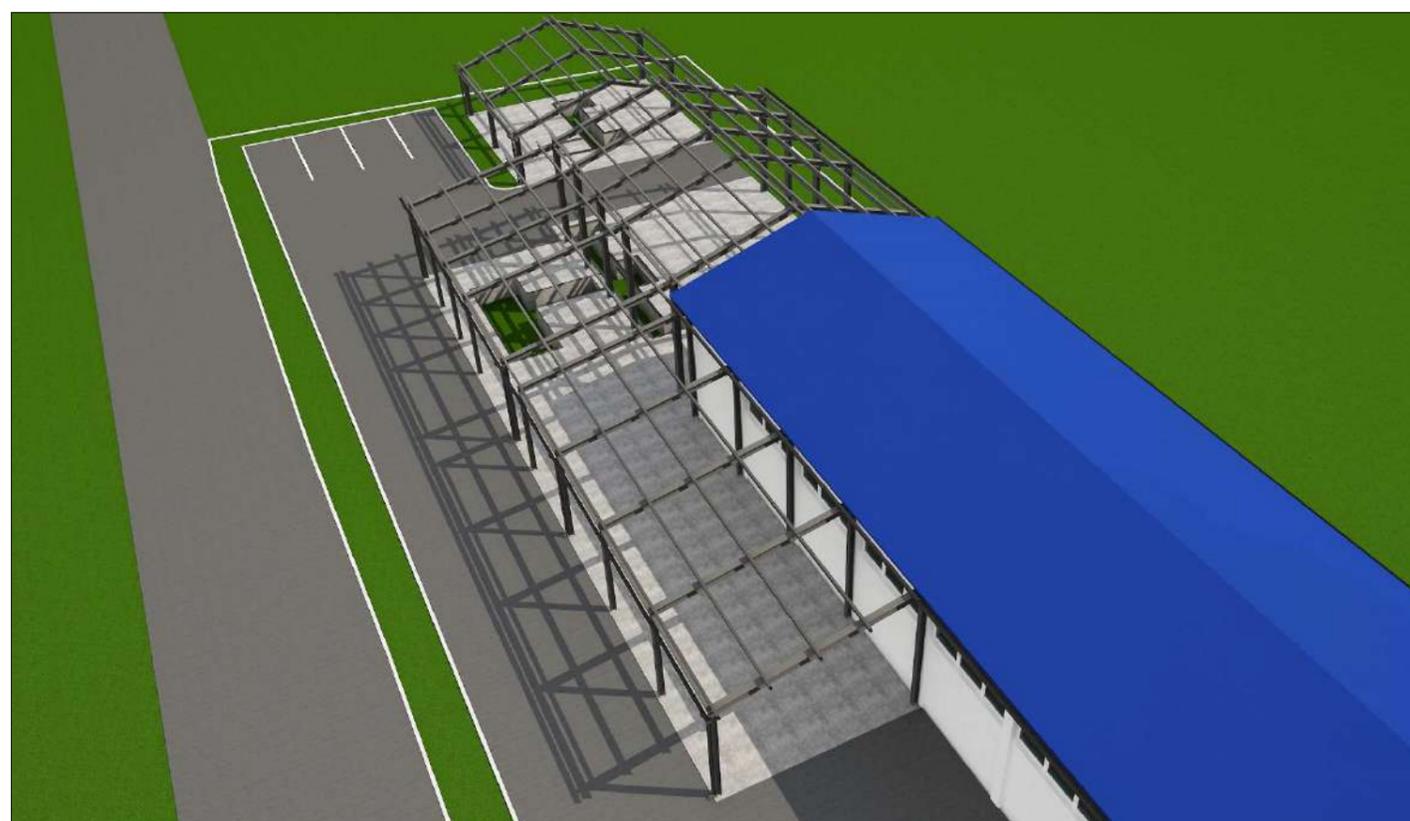
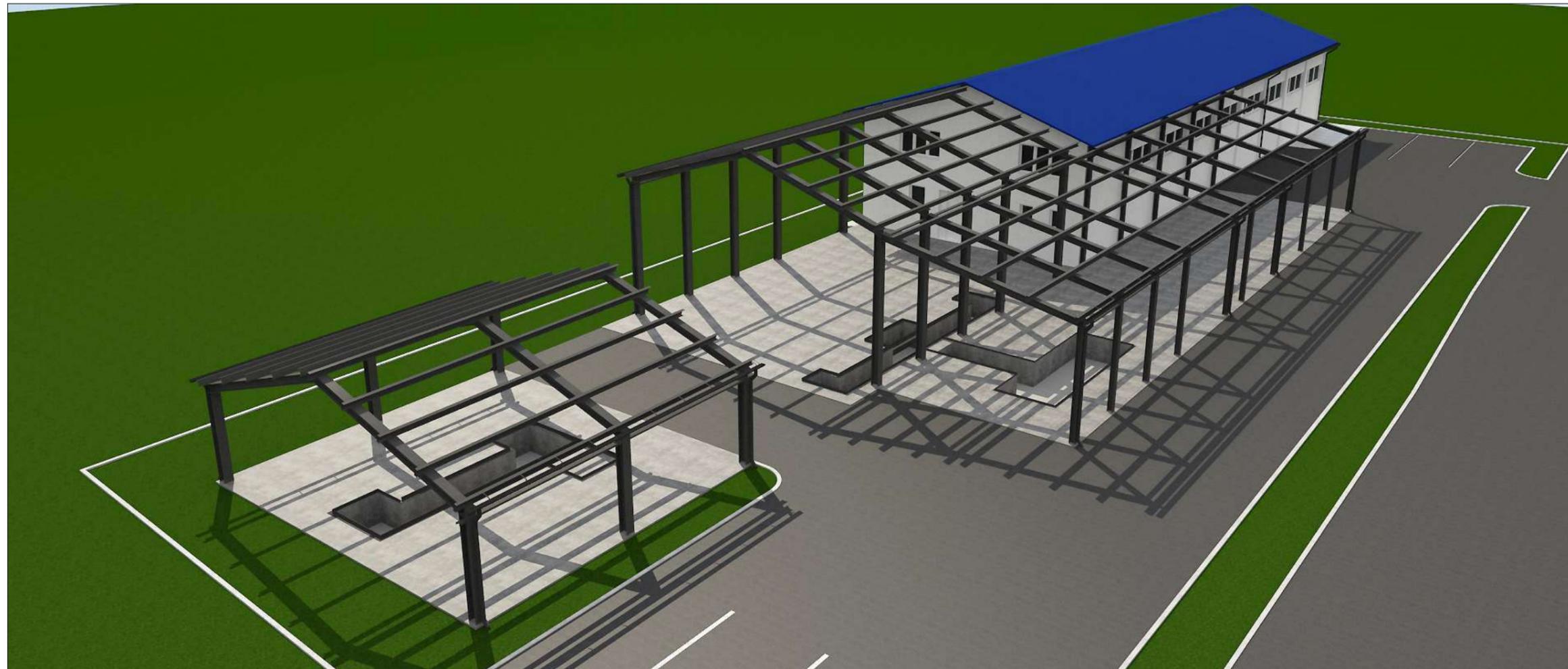
Br. strane:

Datum izrade i M.P.

Datum revizije i M.P.



PROJEKTANT: -ARHIMEX - d.o.o. Rožaje <small>Adresa: J.Kurtagića bb,Rožaje kontakt: +38268-661-880</small> <small>email: arhimex@gmail.com web: www.arhimex.me ž.račun:535-18448-25</small>				INVESTITOR: -ZELENO BORJE - d.o.o. Pljevlja	
Objekat: POMOĆNI OBJEKTI-TRI NADSTREŠNICE		Lokacija: Kat.parcela br.366/5 i 366/6 KO Šumane II, opština Pljevlja, u zahvatu PUP-a Pljevlja			
Glavni inženjer: Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.				Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.				Dio tehničke dokumentacije: ARHITEKTURA	
Saradnici:		Prilog: 3D prikaz objekata		Br. priloga: 4.1	Br. strane:
Datum izrade i M.P.		Datum revizije i M.P.			



PROJEKTANT:
-ARHIMEX - d.o.o. Rožaje

Adresa: J. Kurtagića bb, Rožaje kontakt: +38268-661-880
 email: arhimex@gmail.com web: www.arhimex.me ž.račun:535-18448-25



INVESTITOR:

-ZELENO BORJE - d.o.o. Pljevlja

Objekat: POMOĆNI OBJEKTI-TRI NADSTREŠNICE

Lokacija: Kat.parcela br.366/5 i 366/6 KO Šumane II, opština Pljevlja, u zahvatu PUP-a Pljevlja

Glavni inženjer:
 Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.

Vrsta tehničke dokumentacije:
 GLAVNI PROJEKAT

Odgovorni inženjer:
 Emir Kurtagić, dipl.ing.arh.

Dio tehničke dokumentacije:
 ARHITEKTURA

Razmjera:

Saradnici:

Prilog:
 3D prikaz objekata

Br. priloga:
 4.2

Br. strane:

Datum izrade i M.P.

Datum revizije i M.P.