

4.1 NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU

ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA IN VRSTA NAČRTA:

4. Načrt stojnih inštalacij in strojne opreme

INVESTITOR:

MESTNA OBČINA NOVA GORICA

Trg Edvarda Kardelja 1

5000 Nova Gorica

OBJEKT: **Park Rafut- fontana**

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

PZI

ZA GRADNJO: **novogradnja**

PROJEKTANT: **IBJ, d.o.o. Celje**

Ulica XIV. divizije 14, 3000 Celje

Odgovorna oseba projektanta: Matjaž Hedžet

ODGOVORNI PROJEKTANT:

Matjaž Hedžet, univ.dipl.inž.stroj.

IZS S – 0350

ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA: **1776/23 , Celje, 2023**

I VODJA PROJEKTA: **Urška Krajnc, univ.dipl.inž.kraj.arh. ZAPS 1671 PKA**



Ulica XIV. divizije 14 | T: +386 (0)3 42 74 274 | www.ibj.si
3000 Celje, Slovenija | F: +386 (0)3 54 42 146 | info@ibj.si
projektiranje, inženiring in izvajanje
termoeenergetskih objektov in inštalacij

NASLOVNA STRAN NAČRTA

4/1Načrt fontane	
PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	Park Rafut
kratak opis gradnje	V parku se izvede vodna fontana
VRSTE GRADNJE	<input checked="" type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
označiti vse ustrezne vrste gradnje	<input type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	<input type="checkbox"/> REKONSTRUKCIJA
	<input type="checkbox"/> SPREMEMBA NAMEMBOSTI
	<input type="checkbox"/> ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	<input type="checkbox"/> LEGALIZACIJA
	<input type="checkbox"/> MANJŠA REKONSTRUKCIJA
PODATKI O PROJEKTNIM DOKUMENTACIJI	
vrsta dokumentacije	PZI
številka projekta	8697
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	4 načrt s področja strojništva
naziv načrta	4/1 načrt fontane
številka načrta	1776/23
datum izdelave	apr.23
datum spremembe	
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	IBJ Celje, d.o.o.
naslov	Ul.XIV.divizije 14
odgovorna oseba projektanta načrta	M.Hedžet
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Matjaž Hedžet, univ.dipl.inž.str.
identifikacijska številka	S-0350
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	



Ulica XIV. divizije 14 | T: +386 (0)3 42 74 274 | www.ibj.si
3000 Celje, Slovenija | F: +386 (0)3 54 42 146 | info@ibj.si
projektiranje, inženiring in izvajanje
termoenergetskih objektov in inštalacij

IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

PROJEKTANT NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)	IBJ Celje, d.o.o.
naslov	Ul.XIV.divizije 14
odgovorna oseba projektanta načrta	Matjaž Hedžet

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT

pooblaščen strokovnjak	Matjaž Hedžet, univ.dipl.inž.str.
------------------------	-----------------------------------

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
strokovno področje načrta	4 Načrt s področja strojništva
naziv načrta	4/1 Načrt fontane
številka načrta	1776/23
datum izdelave	apr.23

upoštevam relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščen strokovnjak	Matjaž Hedžet, univ.dipl.inž.str.
identifikacijska številka	S-0350
podpis pooblaščenega strokovnjaka	
odgovorna oseba projektanta načrta	Matjaž Hedžet
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	

4.2	KAZALO VSEBINE NAČRTA STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME ŠT. 1776/23	
	4.1	Naslovna stran načrta
	4.2	Kazalo vsebine načrta
	4.4	Tehnično poročilo
	4.5	Tehnični prikazi: 1776 – 1 Situacija 1776 – 2 Shema

5.3

TEHNIČNO POROČILO

SPLOŠNO

Načrt strojnih inštalacij in strojne opreme za pripravo vode in vodnih efektov fontane, je zasnovana na osnovi idejne zasnove arhitektov. Osnovni obseg fontane zajema zunanji obseg fontane (cca 6,3m).

Funkcionalna površina »pod zemljo« zajema kompenzacijski bazen in strojnico za namestitev opreme.

Tehnološki opis fontane:

Objekt fontane sestavlja centralni del – fontana in strojnica (glej funkcionalno shemo in dispozicije)

»Suhi del«:

Okvirne dimenzije suhega dela je krog premera 2,8m. V nadzemnem suhem delu je nameščenih 7 vodnih efektov- šob, pri čemer predstavlja šoba 1 glavni efekt, kateri deluje samostojno, šobe 2-7 pa so vezane skupno in predstavljajo drugi efekt. Vodni motiv fontane sestavlja 7 curkov Komet, kateri brizgajo strnjen enakomeren curek. Curki imajo možnost nastavitve naklona posameznega curka. Vsaka šoba ima svoj regulacijski ventil v strojnici, s katerim se regulira posamezna višina curka.

Šobe so predvidene za obratovanje z višino curka max do 2m in so vgrajene v vgradne skodele, vgrajene v betonsko konstrukcijo ploščad fontane. Izvedba je s pohodnim pokrovom okrogle oblike vse iz nerjavečega jekla AISI 304. Preko armatur v strojnici se nastavlja pretok/željena višina šob.

Curki so vezani v 2 sklopa, vsak sklop ima svojo črpalko, izklop je predviden preko programske ure in anemometra. Dovod do šob se izvede iz PEHD PE32 cevi- v celem kosu, oz. varjeno., Prav tako so odvodi(zajeto v gradbenem delu) izvedeni iz PEHD material, ter varjeni. Zaradi preprečitve zamrzovanja cevovodov pod ploščo mora biti izveden minimalen padec vseh cevovodov proti strojnici, kar je potrebno med gradnjo geodetsko kontrolirati in o tem sestaviti zapisnik o ustreznosti!

Šobe bodo skrite v samih tleh fontane in tako omogočale nemoten prehod čez območje vodnega motiva. Na skodeli se nahaja inštalacija za dotok vode iz strojnice, ter odprtina za odvod vode iz skodele v kompenzacijski bazen. Skodela je pokrita z zaščitno rešetko izdelano dovolj kompaktno da prenese obremenitve, hkrati pa je dimenzionirana dovolj precizno, da preprečuje padec običajnega osebnega predmeta skozi rešetko. Rešetka mora biti izvedena tako, da je odstranljiva za servisne posege na šobi in omogoča čiščenje skodele. Pred dobavo mora izvajalec arhitektu dostaviti v potrditev predlog skodele(izdelek).

Odvodi iz posameznih skodel so vodeni po odvodnih ceveh preko zbirnega jaška v kompenzacijski bazen. Zajem vod v zimskem času iz zunanjega »linijskega odvodnika« se v jašku izvede z zaporo dovoda vode v kompenzacijski bazen v zimskem obdobju.

Vse instalacije morajo biti izvede tako, da v je možno izvesti zimske izpuste brez prepihanja z zrakom(gravitacijsko), kar velja tudi za instalacije v strojnici)

Strojnica, kompenzacijski bazen

Ob fontani je predvidena ureditev podzemne strojnice, kjer bodo vgrajeni: črpalke, filtri, sistem za kondicioniranje vode, cevovodi, armature ter ostala oprema potrebna za delovanje fontane. Strojnica s kompenzacijskim bazenom je okvirnih zunanjih dimenzij 2,9 x 5,9 x 2,3m. Stene strojnice in strop se izolira z 10 cm hidro izolacijskim materialom. Strojnica je v celoti poglabljena v teren in zasuta z zemljo, nad terenom so vidni le vhodni jaški, ter elementi sistema za prezračevanje.

Dovedena voda iz črpalk za suhi del se vodi po ustreznih ceveh do šob, odtoki so vodeni v kompenzacijski bazen, od koder se vodijo preko filtrov do posameznih črpalk.

Filtrirni sistem

Za fizično čiščenje vode fontane se uporabi en filtrirni sklop na osnovi peščenega filtra. Predvidena količina vode v kompenzacijskem bazenu znaša cca 5m³.

Za bazen fontane je predviden filtrirni sistem, ki sestoji iz peščenega filtra zmogljivosti 6m³/h, Filter je sestavljen iz filtrirne posode na podstavku ter 6-potnega avtomatskega programskega ventila.

Nizko tlačna filtrirna črpalka z grobim pred filtrom, Q:6m³/h

Povezovalne cevne inštalacije, ki so sestavljene iz trpežnega kloroodpornega PVC materiala

Glavni element filtrirnega sistema je peščeni filter katerega sestavlja: filtrska posoda izdelana iz ojačenega poliestra, na dnu posode se nahajajo laterale, skozi katere prehaja surova voda zajeta iz kompenzacijskega bazena, v filtru je nasut Quartz pesek ustrezne granulacije in prežarjen na 1500 stopinj C, kateri služi kot filtrirni medij za mehansko čiščenje vode, na dnu filtrirne posode je nameščen zimski ventil, ki nam omogoča praznjenje vode iz filtrirne posode. Na vrhu filtrirne posode je nameščen 6-potni programski ventil kateri nam z ročnim spreminjanjem pozicije ventila omogoča različne funkcije: filtracija je osnovna funkcija, pranje filtra je naslednja funkcija, ki jo opravlja skrbnik sklopa po potrebi in podatkih merilca tlaka- praktično je to lahko tudi enkrat na teden, po pranju filtrirnega medija-quartz peska sledi izpiranje le tega in pranje cevi. Imamo še funkcijo za cirkulacijo vode mimo filtra, praznjenje filtra, ter zaprtje obtoka vode čez filter.

Filtrske črpalke je sestavljena iz grobega pred filtra in elektro črpalke. Grobi pred filter ima transparentni pokrov skozi katerega je možno opaziti nabrane nečistoče v mrežici grobega pred filtra. Mrežica se očisti z odvrtjem pokrova na grobem pred filtru. Tudi grobi predfilter in črpalka filtra sta opremljena z ustreznimi zimskimi ventili.

Avtomatski elektronski sistem za zagotavljanje neoporečnosti vode

Za čiščenje obtočne vode je predviden sistem filtriranja- filtra s črpalko, kateri ustvarja preko dovodnih šob in odtočnih iztokov cirkulacijo vode v bazenu in čiščenje vode.

Elektronski sistem je sestavljen iz sklopa za analizo vode po vprašanju pH vrednosti vode in meritve Redox potenciala za zagotavljanje bakteriološke neoporečnosti vode fontane. Avtomatska dezinfekcija vode nam pomaga zagotavljati kemijsko čistočo vode na osnovi klorove raztopine in uravnavanjem Ph vrednosti. Sestava sklopa vsebuje:

Merilne sonde za pH in Redox potencial

Peristaltične dozirne črpalke s krmilno opremo

Rezervoarji tekočega klora in tekočega pH sredstva v kanistrih po 35l (nameščenih v zaščitni kadi)
Dozirni injektorji

Avtomatika za kemijsko dezinfekcijo vode je elektronska naprava, ki nenehno samodejno z merilnimi sondami nadzira vsebnosti Ph vrednosti ter Rx vrednosti v vodi. Na osnovi meritev nato odredi ukaz dozirni črpalki, katera začne v vodo na povratku filtracije dozirati kemikalije, ki so potrebne za uravnavo optimalne vrednosti Ph ter klora. Avtomatika je lahko povezljiva na internetno omrežje, preko katerega lahko uravnavamo in nadziramo parametre bazenske vode. Naprava preko komunikacije javlja morebitne napake na sistemu.

Merilne sonde je potrebno ob letnem zagonu fontane kalibrirati s puferskimi tekočinami in spremljati njih stanje.

Ob zaključku sezone delovanja fontane, je potrebno na avtomatiki izprazniti dozirne cevke, ter odpreti ventile. Merilne sonde je potrebno odstraniti iz filtracijskega tokokroga, ter jih shraniti v ustrezne posodico. Natančna navodila za obratovanje in vzdrževanje vseh sklopov bo izdelal izvajalec po izvedbi.

Avtomatsko dopolnjevanje vode in merjenje nivoja vode, regulacija

Avtomatski dotok vode sestoji iz:

5 kosov merilnih sond za merjenje različnih nivojev vode

Magnetni ventil za dopolnjevanje sistema z svežo vodovodno vodo - Elektronska krmilna enota za krmiljenje sistema ,števec porabe vode

Nivojske sonde so nameščene ob kompenzacijskem bazenu, v prozornem valju, kateri je neposredno povezan z kompenzacijskim bazenom, ter nenehno nadzira nivo vode in ga temu primerno tudi regulira. Če nivo vode naraste nad maksimalnega, se samodejno prazni v varnostni preliv. V kolikor nivo vode pade pod željen nivo, se le ta preko krmilnega sistema z avtomatskim odprtjem elektromagnetnega ventila samodejno napolni do nastavljene vrednosti. V primeru, da vode ni se celotni sklop fontane ustavi.

Predvideno je dopolnjevanje bazena z vodo, iz zunanjega vodovoda.

V primeru večjih padavin je v zbirnem jašku predviden preliv z izpustom v kanalizacijo.

Vse cevi, katere vodijo iz bazena bodo položene z naklonom proti črpališču- strojnici, oziroma odvodniku. Vgradnja posameznih elementov v AB školjko fontane (odtoki, šobe...) morajo biti izvedeni tako, da je stik med posameznimi elementi in betonom izveden vodonepropustno z upoštevanjem raztezanj posameznih materialov. Prav tako morajo biti vsi kovinski elementi ozemljeni.

Višina vgradnje posameznih elementov mora biti pred gradnjo preverjena- usklajena in potrjena s strani izbranega proizvajalca opreme in nadzornega organa.

Vse instalacije se izvedejo iz nerjavečih materialov kot sledi:

Krožni vod efekt:	PVC-U
Krožni vod filter:	PVC-U
Voda-dopolnjevanje v strojnici:	jeklo- pocinkano
Voda-dopolnjevanje izven strojnice:	PVC-U
Kanalizacija:	PVC, PP in PEHD
Zaščitne cevi:	PP, PE
Dovod vode na šobo v AB školjki fontane:	nerjavno jeklo

Vstop v strojnico in kompenzacijski bazen je predviden preko vstopnega jaška z vrha – preko lestev. Na dnu strojnice je predvidena poglobitev za namestitev potopne črpalke za prečrpavanje vode na višji nivo od koder voda pod prostim padom odteka v kanalizacijski jašek.

Za kroženje zraka v strojnici sta predvideni dve ventilacijski odprtini (na dnu in pod stropom). Na odvodno cev se priključi ventilator. Za potrebe razvlaževanja se v strojnico namesti parapetni razvlaževalnik.

Vsi prehodi skozi betonske stene morajo biti izvedeni vodoneprepustno z predvbetoniranimi vgradnimi fazonskimi kosi, kateri ne dopuščajo vdor zunanje vode v strojnico oz. z namenskimi gumi tesnili.

Iz obstoječega vodovodnega razvoda je preko merilnika pretoka predviden dovod vode za polnjenje, dopolnjevanje in čiščenje fontane in črpališča. Obračunski merilnik pretoka bo lociran v merilnem jašku. V fontani je predviden lokalni merilnik pretoka in cevni ločevalnik za preprečitev povratnega toka v vodovodni sistem. Merilnik je za namene kontrole porabe vode (dopolnjevanje, odštevalni števec).

Dopolnjevanje fontane je predvideno avtomatsko preko el. magnetnega ventila.

Možen čas obratovanja fontane je v času ko ni nevarnosti za zamrzovanje.

Vse napeljave morajo imeti izpuste, instalacije pa morajo biti postavljene v naklonu, tako da je možna popolna izpustitev vode v zimskem času (brez pomoči dodatnega zraka ali podobno).

Izbrani dobavitelj opreme mora pred nabavo opreme predhodno z izbranim proizvajalcem preveriti funkcionalnost (želena vodna slika tlaki, pretoki, preseki, odtoki, višine, regulacija in avtomatizacija ...) za kompletni sklop.

Upoštevati je potrebno ustrezno pritrdjevanje strojne opreme med posameznimi fazami gradbenih del (os šob moraj biti na točno določenih mestih s toleranco do 1cm, (upoštevati pri tehnologiji gradnje (strojno in gradbeno)). Šobe se postavijo na točno določene koordinate, katere je potrebno pred zalivanjem prekontrolirati (gradbeni del)

Elektrooprema

Vsa elektro oprema fontane mora imeti izvedeno instalacijo zaščite življenja z ustreznimi diferenčnimi odklopniki in ozemljitvami.

Sistem ima lastno elektro komandno krmiljenje v sami strojnici fontane. Vklon filtrske naprave mora biti izveden ročno ali avtomatsko preko nastavljive programske ure. Preko nivojske regulacije se po potrebi vklaplja oz. izklaplja EM ventil za avtomatsko dopolnjevanje vode iz vodovodnega omrežja. Potopna črpalka strojnice je vezana mimo FID stikala na omrežje, kar nam omogoča ob zalitju strojnice in izklopu napajanja nemoteno izčrpavanje vode iz strojnice.

Komandna el. omara za vso predvideno konfiguracijo tehnologije in razsvetljave se bo nahajala v strojnici, kar je premet dobave tehnologije fontane. El. dovod do fontane bo obdelan v el. načrtu. Omara mora biti opremljena z vsemi potrebnimi varovalnimi in ločilnimi elementi ter avtomatiko za delovanje luči, dovodnih črpalk, odvodnih črpalk za izčrpavanje vode iz črpališča, anemometra, filtra, mehčalne naprav, dozirnega sistema za kvaliteto vode, dopolnjevanja, razvlaževanja in ostalih elementov.

Pri gradnji (faze) upoštevati tudi ustrezno ozemljitev opreme.



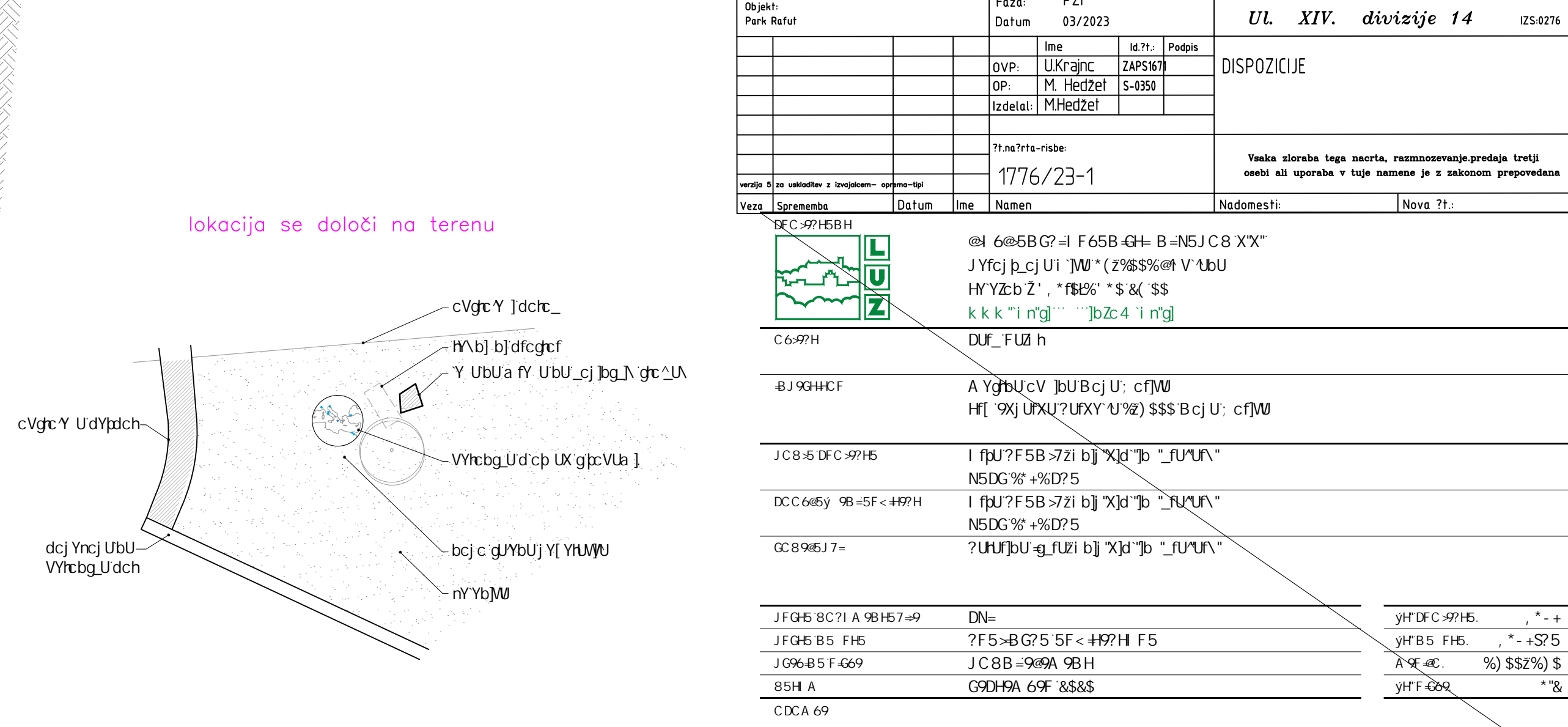
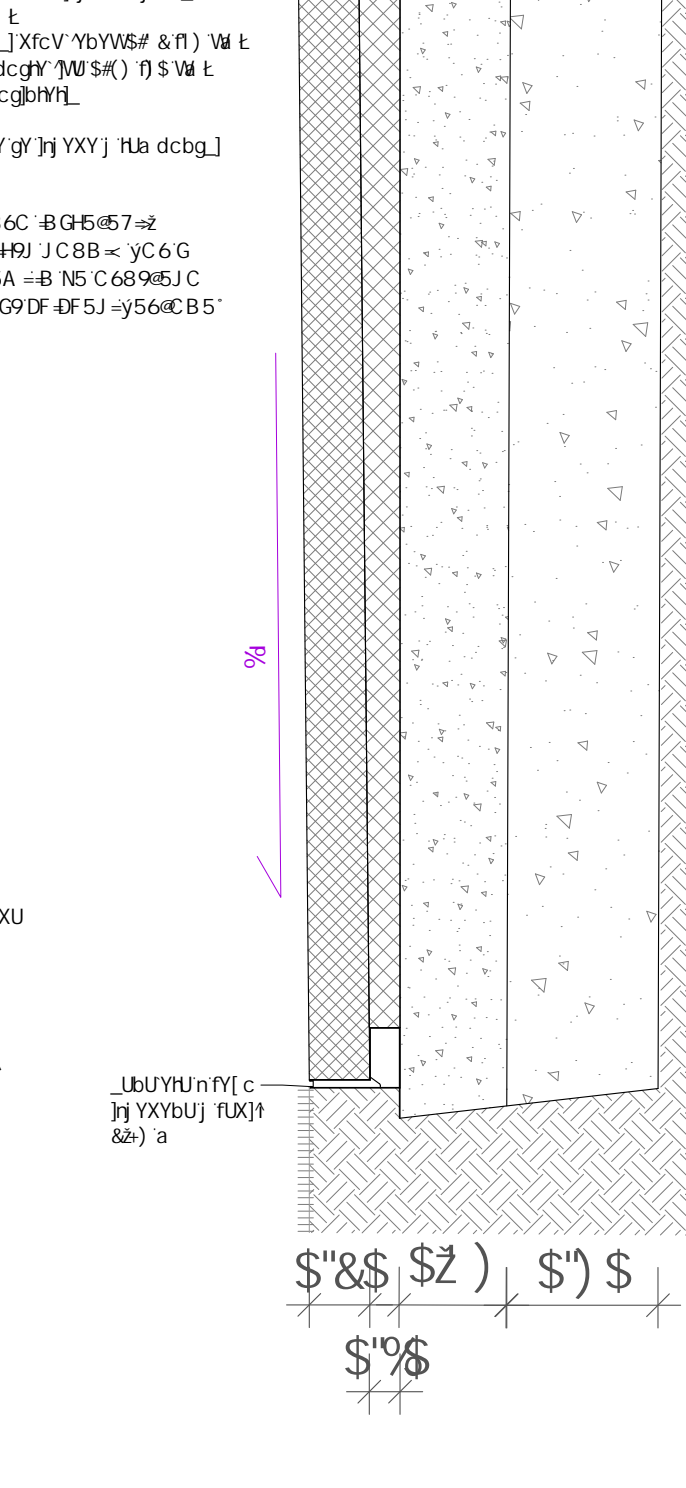
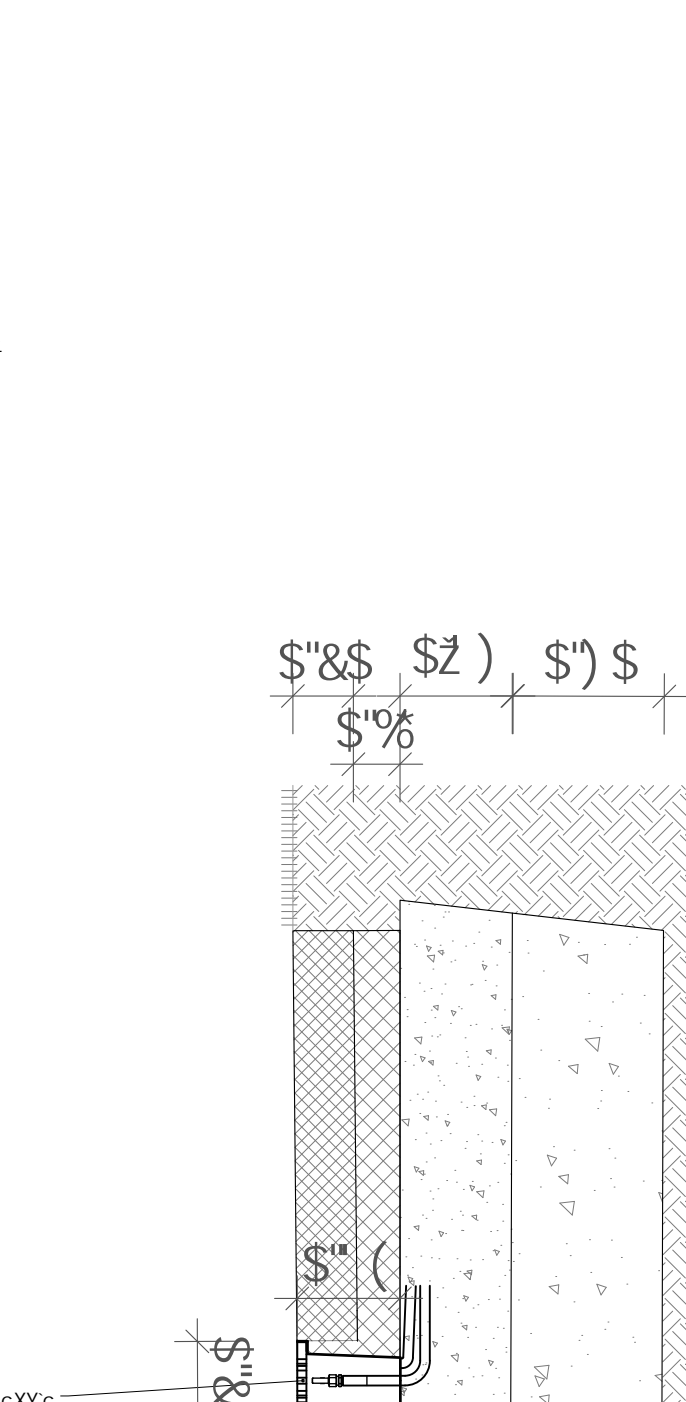
Ulica XIV. divizije 14 | T: +386 (0)3 42 74 274 | www.ibj.si
3000 Celje, Slovenija | F: +386 (0)3 54 42 146 | info@ibj.si
projektiranje, inženiring in izvajanje
termoenergetskih objektov in inštalacij

RISBE- tehnični prikazi

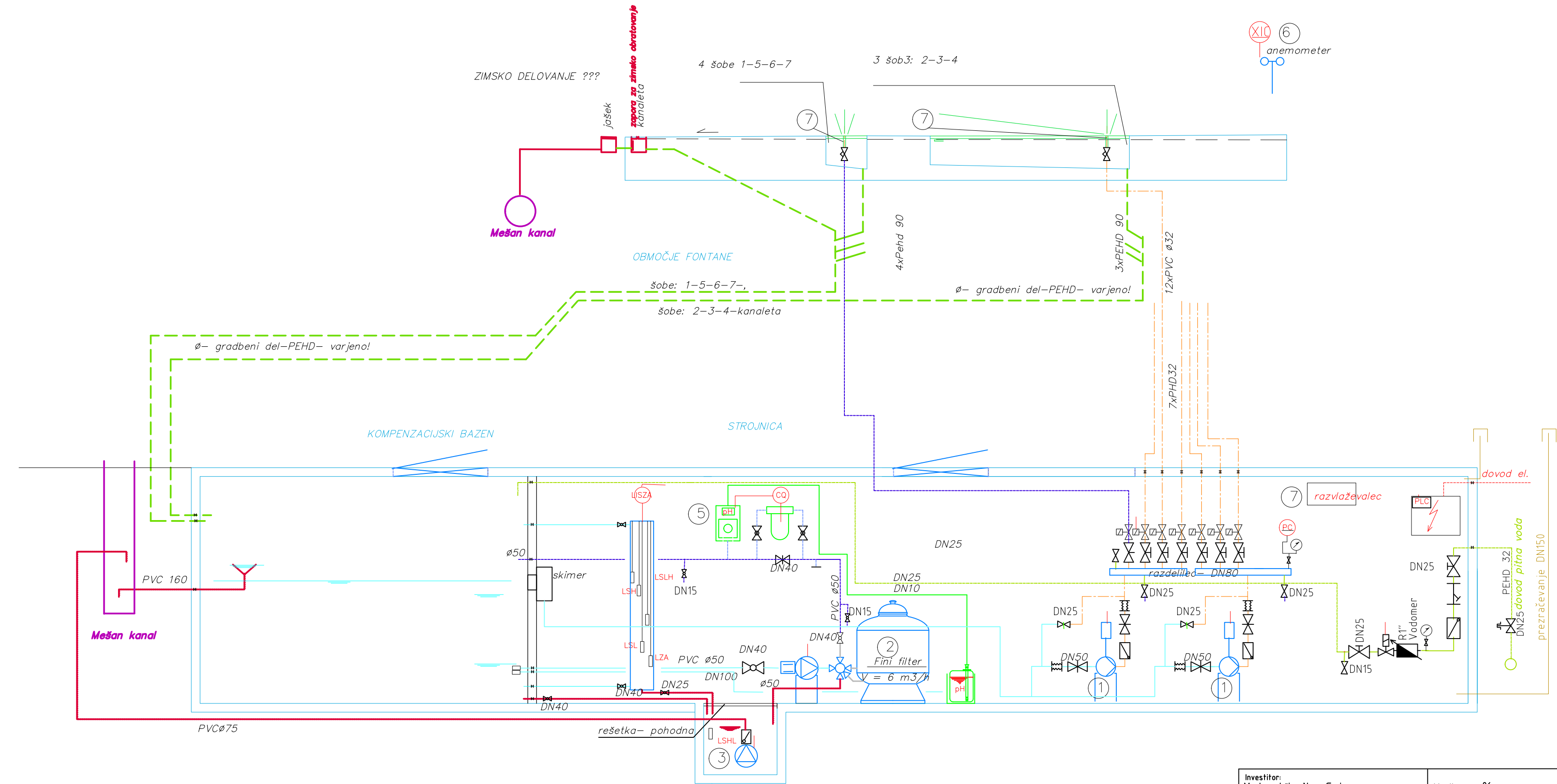
UREDITEV RAFUTSKEGA PARKA Z LAŠČAKOVO VILO - Park						
POPIS DEL - Ureditve						
Št. postavke	Opis	Enota	Količina	Cena v EUR	Vrednost brez DDV območje DUO/NERUO (upravičeni stroški)	

4.	Strojni del					
	Splošno: v ceni je potrebno upoštevati vse elemente prikazane v priloženi shemi(1776/231 in 2) za zagotovitev funkcionalnega delovanja. Glede na izbiro opreme je potrebno izvesti po vseh strokah za celovit/ funkcionalni sklop. Pri izvedbi in v enotnih cenah upoštevati usklajevanje z drugimi izvajalci, ter časovno in tehnološko sodelovati pri izvajanju vseh faz, prav tako upoštevati "fazno" pritrjevanje in varovanje strojne in el. opreme med gradnjo.					
	Vodna atrakcija: popis funkcionalnih sklopov					
4.1	VODNA ATRAKCIJA – npr. Komet , sestavljena iz	kpl	1,00			0,00 €
	šoba KOMET 12T 1" - 2,8m3/h- nastavitvi varibilnov odvisnosti od mikrolokacije	kos	7,00			
	INOX vgradna skodela z varovanji med gradnjo in vsemi funkcionalnimi povezavami	kos	7,00			
	črpalka za vodno atrakcijo 12 m3/h pri H:8m	kos	2,00			
	PVC cevni vod fi32	m	80,00			
	PVC cevni vod fi90	m	15,00			
	Anemometer, vezan na EO	kpl	1,00			
	drobni montažni material, vse potrebne armature, razdelilci, povezave	kpl	1,00			
4.2	FILTRIRNI SISTEM ZA MEHANSKO ČISTOČO VODE	kpl	1,00			0,00 €
	Filter PRO HB TOP 50kg peska					
	6-potni ventil					
	cirkulacijska črpalka 6m3/h pri H:8m	kpl	2,00			
	PVC cevni vod	kpl	1,00			
	Stenski skimer	kpl	1,00			
	drobni montažni material, vse potrebne armature, razdelilci, povezave, manometri s pipami,...	kpl	1,00			
4.3	AVTOMATSKI SISTEM ZA DEZINFEKCIJO	kpl	1,00			0,00 €
	dozator tablet za Cl/Br	kpl	1,00			
	elektronska dozirna črpalka za pH	kpl	1,00			
	tekočina za uravnavanje pH-ja, 25 kg	kos	1,00			
	klor tablete 200g	kg	5,00			
	drobni montažni material, vse potrebne armature, razdelilci, povezave, manometri s pipami,...	kpl	1,00			
4.4.	OPREMA strojnice/bazena	kpl	1,00			0,00 €
	usmerniki povratne vode					
	prehodi skozi stene - skoznik					
	varnostni preliv , talni odtok					
	nivo regulacija 5 nivojev, blokade, alarmi					
	avtomatsko dopolnjevanje sveže vode (vodomer DN25 - umerjen, magnetni ventil, zaporne armature, čistilni mos, nepovratna lota(cevní ločevalnik)					
	PEHD cevi (2m PEHD 110) za izdelavo prezračevanja vključno z končnim el. po navodilih arhitekta					
	drobni montažni material, vse potrebne armature, razdelilci, povezave					
4.5	Potopna črpalka	kpl	1,00			0,00 €
	Potopna črpalka s polovcem npr.OMNIA 11,5m3/h	kpl	1,00			
	PVC cevni vod fi50	kpl	1,00			
4.6	Razvlaževalna enota	kpl	1,00			0,00 €
4.7	ELEKTROKOMANDNA OMARICA za avtomatsko delovanje	kpl.	1,00			0,00 €
	varovalni elementi za vse el. sklope					
	diferenčno tokovno stikalo 30 mA					
	zaščita pred preobremenitvijo					
	stikalo avtomatsko ročno, ročno,...					
	dnevni programator dela					
	vodotesna omarica za vgradnjo v mokrih prostorih (IP)					
	razsvetjava prostora strojnice, senzor vetra(anemometer),razvlaževalnik, ozeljitve, meritve, preskusi					
	napisi, ožičenje, drobni material, ter ostalo potrebo za zagotavljanje varnosti in funkcionalnosti					

4.8	Dobava, nabava in vgradnja vstopne lestve v strojnico (po detajlu projektanta), višina lestve cca 220 cm iz RF jekla AISI 304/1.4.301. Skupaj z vsem pritrdilnim materialom (sidrne ploščice po detajlu), vijaki (M 8x120) in ostalim drobnim materialom (za izvlek zgornjega dela)	kpl	2,00		0,00 €
4.9	Dobava in vgradnja pokrova za dostop v strojnico- hidravlične izvedbe Niro,vključno z vsemi potrebnimi deli in materiali. Uskladiti z arhitektom. Okvirna dimenzija 100/100cm.	kos	2,00		0,00 €
4.10	Izvedba tlačnih preskusov na pp=1.5 popr., za vodo Pp=12 bar, izdelava zapisnikov	kpl	1,00		0,00 €
4.11	Izdelava PID - po vrisu v "svinčniku" izvajalca in nadzornega v PZI	kpl	1,00		0,00 €
4.12	Projektantski nadzor (zagotovi naročnik)	ur	20,00		
4.13	Izdelava NOV, in DZO	kpl	1,00		0,00 €
4.	Skupaj vodni motiv :				0,00 €



Investitor: Mestna občina Nova Gorica		Merilo: %		<i>I B J d.o.o. Celje</i>	
Objekt: Park Refut		Faza: PZI		<i>Ul. XIV. divizije 14</i>	
		Datum: 03/2023		IZS-0276	
		Ime	Id.71:	Podpis	DISPOZICIJE
		OVP: UKrajnc	ZAPS167		
		OP: M. Hedžet	S-0350		
		Izdatat: MHedžet			
		?1.na?rta-risbe:			Vaska zioraba tega nacrta, razmnosevanje,predaja tretji osebi ali uporaba v tuje namene je s zakonom prepovedana
		1776/23-1			
verzijo 5 za uskladitev z izvajalcom - oprema-tipi					
Veza	Sprememba	Datum	Ime	Namen	Nadomesti: Nova ?1.:
DCCc97H5BH					
		@I_6@5BQ=?I F65B @H=B\$N5JC8 "X"X" YJfcj_b_cj Uj JM"*(Z%\$%#@ V`tuU HYZcb Z' , *fB%# "\$&(\$ \$ k k k "i n'g]"... "]bzc4 i n'g]			
C6c97H		DUF_FUd h			
BJ 9GHCF		A YgbUcV_jbUBcj U; cfnJM HF[`9xj URXu?URXY`U%) \$\$\$ Bcj U; cfnJM			
JC8>5 DFCc97H5		I fpu?F5B >7zi b]] 'Xjd'"jb " _fu"uf"			
DCC6@5y 9B=5F<+H7H		I fpu?F5B >7zi b]] 'Xjd'"jb " _fu"uf"			
GC89&J7=		?UHUFbu-g_fuzi b]] 'Xjd'"jb " _fu"uf"			
JFGH5.8C7I A 9BH57=>	DN=	yHFDCC97H5, *- +			
JFGH5.B5 FH5	?F5>BG75'5F<+H7H I F5	yHB5.FH5, *- +S?5			
JG%>B5 F.G69	J.CBB=69A 9BH	A`<<€C. %) (\$?)\$*			
B5H A	G9DH9A 69F`8&\$&\$	yHFF.G69 "*"&			
CDCA 69					



1 tip: Črpalka fontane (6 šob)
tip
 $V = 12 \text{ m}^3/\text{h}$ $H = 8 \text{ m}$
 $dp = ? \text{ bar}$
 $Pel = ? \text{ kW}$
 $U = ? \text{ V}$

2 Fini filter tip PRO HB TOP
 $V = 6 \text{ m}^3/\text{h}$
 $Pel = 1 \text{ kW}$
 $U = 220 \text{ V}$

2 Filtrska črpalka tip..
 $V = 6 \text{ m}^3/\text{h}$ $H = 8 \text{ m}$
 $Pel = 1 \text{ kW}$
 $U = 220 \text{ V}$

3 tip: Omnia
Potopna črpalka
 $V = 15 \text{ m}^3/\text{h}$ $H = \text{ m}$
 $Pel = 1 \text{ kW}$
 $U = 220 \text{ V}$

4 Šoba tip KOMET 12T 1"
 $V = 2,8 \text{ m}^3/\text{h}$ $H = 2 \text{ m}$

5 tip.. pH regulacija
 $V = \text{ m}^3/\text{h}$
 $Pel = 1 \text{ kW}$
 $U = 220 \text{ V}$

6 tip.. anemometer

7 RAZVLAŽEVNA NAPRAVA

Investitor: Mesina občina Nova Gorica				Merilo: %		<i>I B J d.o.o. Celje</i>			
Objekt: Park Rafut				Faza: PZI					
Datum 03/2023				Datum 03/2023		<i>UL. XIV. divizije 14</i> IZS-0276			
delovna verzija 3 za usklajitev z izvajalcem - oprema - tip?				Ime		Id. št.:		Podpis	
				OVP: U.Krajnc		ZAPS167		FUNKCIONALNA SHEMA	
				OP: M. Hedžet		S-0350			
				Izdelal: M.Hedžet					
								Vsaka zloraba tega nacrtu, razmnozevanje, predaja tretji osebi ali uporaba v tuje namene je z zakonom prepovedana	
				?t.na?rta-risbe:					
				1776/23-2					
Veza		Sprememba		Datum		Ime		Namen	
								Nadomesti:	
								Nova ?t.:	