

Z.O.P. 03/2016

MAPA 3/3

T.D. 08-E/16

INVESTITOR	<i>OSNOVNA ŠKOLA STON</i>
GRAĐEVINA	<i>OSNOVNA ŠKOLA STON</i>
MJESTO GRADNJE	<i>STON</i>
FAZA	<i>IZVEDBENI PROJEKT I. SKUPINE RADOVA</i>
PROJEKT	<i>REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆE OSNOVNE ŠKOLE I DOGRADNJE SPORTSKE DVORANE U STONU - PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA GRIJANJA I HLAĐENJA</i>
GLAVNI PROJEKTANT	<i>ORLANDA TOKIĆ, dipl. ing. arh</i>
PROJEKTANT	<i>DAVOR MARASOVIĆ, dipl.ing.stroj.</i>
SURADNIK	
DATUM DIREKTOR	<i>SPLIT, god. IVO MUCALO, dipl.ing.stroj.</i>

POPIS MAPA
Z.O.P. 03/2016

POPIS MAPA OD KOJIH SE SASTOJI IZVEDBENI PROJEKT:

MAPA 1: **IZVEDBENI PROJEKT ARHITEKTURE**

Tehnički dnevnik: 03/2016

Autor: APOZITO d.o.o., Vukovarska 30, 20 000 Dubrovnik

Glavni projektant: Orlanda Tokić, dipl. ing. arh.

MAPA 2: **IZVEDBENI PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA GRIJANJA I HLAĐENJA**

Tehnički dnevnik: 08-T/16

Autor: INSTALING d.o.o. Matice Hrvatske 12, 21 000 Split

Projektant: Davor Marasović, dipl.ing.stroj.

MAPA 3: **IZVEDBENI PROJEKT ELEKTROINSTALACIJA**

Tehnički dnevnik: 08-E/16

Autor: INSTALING d.o.o. Matice Hrvatske 12, 21 000 Split

Projektant: Leo Štambuk, dipl.ing.el.

Glavni projektant
Orlanda Tokić, dipl.ing.arh.

SADRŽAJ

OPĆA DOKUMENTACIJA

1. Izvadak iz sudskog registra o registraciji tvrtke
2. Rješenje o upisu projektanta u imenik ovlaštenih inženjera elektroinstalacija

TEHNIČKI DIO

1. Tehnički opis
2. Troškovnik

NACRTI

1. Tlocrt I. kata postojećeg stanja
2. Tlocrt I. kata planiranog stanja

Z.O.P. *03/2016*

MAPA *2/3*

T.D. *08-T/2016*

INVESTITOR *OSNOVNA ŠKOLA STON*

GRAĐEVINA *OSNOVNA ŠKOLA STON*

MJESTO GRADNJE *STON*

FAZA *IZVEDBENI PROJEKT I. SKUPINE RADOVA*

PROJEKT *REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆE OSNOVNE ŠKOLE I
DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE U STONU –
PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA GRIJANJA I
HLAĐENJA*

PROJEKTANT *DAVOR MARASOVIĆ, dipl.ing.stroj.*

SURADNIK

OPĆA DOKUMENTACIJA

DATUM *SPLIT, lipan, 2016 god.*

Z.O.P. *03/2016*

MAPA *2/3*

T.D. *08-T/2016*

INVESTITOR *OSNOVNA ŠKOLA STON*

GRAĐEVINA *OSNOVNA ŠKOLA STON*

MJESTO GRADNJE *STON*

FAZA *IZVEDBENI PROJEKT I. SKUPINE RADOVA*

PROJEKT *REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆE OSNOVNE ŠKOLE I
DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE U STONU –
PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA GRIJANJA I
HLAĐENJA*

PROJEKTANT *DAVOR MARASOVIĆ, dipl.ing.stroj.*

SURADNIK

TEHNIČKI DIO

DATUM *SPLIT, lipan, 2016 god.*

TEHNIČKI OPIS

Predmetna rekonstrukcija učionica obuhvaća preinaku instalacija grijanja i hlađenja.

Grijanje učionica se ostvaruje preko radijatorskog grijanja, a hlađenje preko klima uređaja.

Postojeći radijatori se demontiraju te se vrši preslagivanje radijatorskih članaka kako bi se zadržao postojeći kapacitet, a u isto vrijeme zadovoljila potreba za grijanjem novonastale učionice.

Zadržava se svih 80 članaka na način da se od 4 radijatora x 20 članaka izrađuju 4 radijatora x 12 članaka i 2 radijatora x 16 članaka.

Presloženi radijatori se povezuju novim cijevnim razvodom na glavni cjevovod u hodniku.

Postojeća tri klima uređaja se demontiraju sa postojećih pozicija te se ugrađuju na nove pozicije.

Svi radovi su obrađeni u grafičkom dijelu projekta i u troškovniku

TROŠKOVNIK

Redni broj	Opis stavke	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena
------------	-------------	----------------	----------	------------------	---------------

NAPOMENA:

Prije početka radova potrebno je provjeriti sve instalacije i opremu na licu mjesta. Radove i narudžbu potrebne opreme uskladiti sa postojećom opremom i instalacijom.

Sve stavke uključuju sve potrebne radove za kompletnu montažu materijala i opreme do pune pogonske gotovosti, iako ako to nije izričito navedeno.

Sve cijene su izražene bez PDV-a

A PRIPREMNO - ZAVRŠNI RADOVI

1	Hidrauličko izoliranje grane radijatorskog grijanja na kojoj se izvode predmetni radovi, te ispuštanje ogrijevne vode iz iste	paušal	1,00		0,00
---	---	--------	------	--	------

**A PRIPREMNO-ZAVRŠNI RADOVI
UKUPNO:**

0,00

B GRAĐEVINSKI RADOVI

1	Izrada prodora AB konstrukciju pomoću strojeva za bušenje. Prodori dimenzija do Ø50 mm kroz AB konstrukcije debljine 20 do 50 cm. Obračun po prodoru	kom	4,00		0,00
2	Razna proštemavanja i šlicanja kamene konstrukcije	sat	2,00		0,00

B GRAĐEVINSKI RADOVI UKUPNO:

0,00

C DEMONTAŽNI RADOVI

1	Pažljiva demontaža vanjske i unutarnje jedinice klima uređaja za ponovnu ugradnju. Stavka obuhvaća povećanje rashladnog medija u vanjsku jedinicu, demontažu pripadajućih bakrenih cijevi i nosača vanjske jedinice, čišćenje i dezinfekciju uređaja, te ostale radnje potrebne za punu pogonsku spremnost rada uređaja.	kompl	3,00	0,00
2	Pažljiva demontaža postojećih radijatora u svrhu ponovne ugradnje. Stavka obuhvaća demontažu sve pripadajuće opreme pojedinog radijatora	kompl	4,00	0,00
3	Demontaža cijevnog razvoda koji se ne zadržava i zbrinjavanje istog na za to predviđeni deponiji	m	24,00	0,00

C	DEMONTAŽNI RADOVI UKUPNO:			0,00
----------	----------------------------------	--	--	------

D INSTALACIJA SPLIT SUSTAVA

1	Montaža vanjske i unutarnje jedinice klima uređaja. Stavka obuhvaća vakumiranje cjevovoda, tlačnu probu, nadopunu sustava radnim medijem i sve ostale potrebne radove do pune pogonske gotovosti klima uređaja	kompl	3,00	0,00
2	Predizolirane deoksidirane bakrene cijevi za razvod freona, sa vanjskim slojem bijele polietilenske folije, slijedećih dimenzija: Φ6,35	m	18,00	0,00
	Φ9,52	m	18,00	0,00
3	Električni naponiji i komunikacijski kabeli za napajanje i povezivanje vanjske i unutarnje jedinice	m	18,00	0,00
4	PVC kanalica za zaštitu cjevovoda i kablova	m	18,00	0,00
5	Fleksibilne PVC cijevi za spoj uređaja na odvod kondenzata.	m	18,00	0,00

6	Ovjesni materijal. Stavka uključuje sav potreban ovjesni materijal za montažu cjevovoda i opreme;	kompl	1,00	0,00
7	Sitni spojni i potrošni materijal. Stavka uključuje sav potreban materijal za montažu cjevovoda, opreme i armature do pogonske gotovosti; Kudelja, žica za varenje i tvrdo lemljenje, plinove za zavarivanje i tlačnu probu (acetilen, kisik, dušik i sl.), vijici, matice, sidra, navojne šipke, brtve, silikon, samoljepljiva izo traka i sl.	kompl	1,00	0,00
D	INSTALACIJA SPLIT SUSTAVA UKUPNO			0,00

E INSTALACIJA RADIJATORSKOG GRIJANJA

- 1 Demontaža i preslagivanje članaka radijatora:
- postojeće stanje:
4 radijatora x 20 članaka
(ukupno 80)
 - novo stanje
4 radijatora x 12 članaka
2 radijatora x 16 članaka
(sveukupno 80 članaka)
- Stavka uključuje sve potrebne radove i materijal:
konzole, odstoynike, redukcije, brtve, ispusne slavine, spojnice, odzračnike, i sl.

Prilikom montaže radijatora koristiti isključivo konzole prema proizvođaču originalnih postojećih radijatora Brtvila koja se upotrebljavaju prilikom spajanja dodatnih elemenata na bateriju (članci, redukcije) moraju biti isključivo proizvod proizvođača postojećih radijatora (otporne na antifriz, mineralna ulja i sl.) . Nisu potrebna nikakva dodatna sredstva (masti , paste i sl.) jer se i bez tih sredstava osigurava učinkovit rad. Nepridržavanje dovodi do neželjenog propuštanja medija i oštećenja boje Obavezno korištenje redukcija i spojnice proizvođača postojećih radijatora ili adekvatnih. Samo te spojnice i redukcije garantiraju jednostavnu montažu i siguran rad. Ako se prilikom montaže, spojnice i redukcija ne mogu zavrnuti rukom treba obratiti pozornost na onečišćenje navoja jer će u protivnome doći do oštećenja istoga.

Prilikom sastavljanja članaka potrebno je ostvariti i odgovarajući moment zatezanja od min. 40 Nm.

		komplet	1,00	0,00
2	Dobava i ugradnja radijatorskih termostatskih ventila (ravne ili kutne izvedbe) u kompletu sa termostatskom glavom 1/2"	kom	2,00	0,00
3	Dobava i ugradnja radijatorske prigušnice (ravne ili kutne izvedbe) 1/2"	kom	2,00	0,00
4	Dobava i ugradnja čeličnih bešavnih cijevi. Stavka uključuje sve potrebne fittinge, prijelazne komade i sl. DN15 DN20 DN25	m m m	10,00 40,00 4,00	0,00 0,00 0,00
5	Antikorozivna zaštita čeličnih cijevi dvostrukim premazom antikorozivnom bojom, te po montaži završnim bijelim lakom otpornim na visoke temperature. Stavka uključuje čišćenje i pripremu podloge.	kompl	1,00	0,00
6	Ovjesni materijal. Stavka uključuje sav potreban ovjesni			

	materijal za montažu cjevovoda i opreme; obujmice, preforirana traka, izradu nosača od čeličnih crnih ili pocinčanih profila i sl.	kompl	1,00	0,00
7	Dobava i ugradnja ukrasnih rozeta na mjestima gdje cjevovod radijatorskog grijanja prolazi kroz zid	kompl	6,00	0,00
8	Sitni spojni i potrošni materijal. Stavka uključuje sav potreban materijal za montažu cijevovoda, opreme i armature do pogonske gotovosti; Kudelja, žica za varenje i tvrdo lemljenje, plinove za zavarivanje (acetilen, kisik, dušik i sl.), vijci, matice, navojne šipke, brtve, silikon, samoljepljiva izo traka i sl.	kompl	1,00	0,00
E	INSTALACIJA RADIJATORSKOG GRIJANJA UKUPNO:			0,00

Z.O.P. *03/2016*

MAPA *2/3*

T.D. *08-T/2016*

INVESTITOR *OSNOVNA ŠKOLA STON*

GRAĐEVINA *OSNOVNA ŠKOLA STON*

MJESTO GRADNJE *STON*

FAZA *IZVEDBENI PROJEKT I. SKUPINE RADOVA*

PROJEKT *REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆE OSNOVNE ŠKOLE I
DOGRADNJA SPORTSKE DVORANE U STONU –
PROJEKT STROJARSKIH INSTALACIJA GRIJANJA I
HLAĐENJA*

PROJEKTANT *LEO ŠTAMBUK, dipl. ing. el.*

SURADNIK

NACRTI

DATUM *SPLIT, lipan, 2016 god.*