

PROJEKTANTSKI POPIS

MATERIALA IN DEL

OBČINA VOJNIK Keršova 8, VOJNIK

**Rekonstrukcija in sprememba namembnosti obstoječega
neizkoriščenega podstrešja POŠ Nova Cerkev v šolske
prostore**

Št. Načrta : REM-184/2016

Strojne instalacije

Pri izdelavi ponudbe je potrebno upoštevati tudi naslednje:

- ponudba mora vsebovati tudi vse drobni montažni material
- oprema v popisu je usklajena z investitorjem in projektantom, spremembo opreme je potrebno pri ponudbi jasno pripisati, odločitev o zamenjavi se sprejme pred naročilom opreme
- vsa oprema mora biti usklajena in pripravljena za popvezavo na hišni CNS sistem

Datum izdelave :08.02.2016

REKAPITULACIJA STROŠKOV :

Cena V EUR brez DDV

1,00	OGREVANJE	0,00
2,00	PREZRAČEVANJE PROSTOROV	0,00
3,00	VODOVOD IN KANALIZACIJA	0,00
4,00	Izdelava PID projektov (4 izvodi + 1x CD) in opravljenje projektantskega nadzora vse po ponudbi projektanta	0,00
	SKUPAJ brez DDV	0,00
	DDV	
	SKUPAJ	

* Nepredvidena dela se obračunajo po predhodnem naročilu naročnika na osnovi ponudbenih cen oziroma dodatnih analiz in so plačani v višini dejansko opravljenih tako naročenih del.

OBČINA VOJNIK Keršova 8, VOJNIK Rekonstrukcija in sprememba namembnosti obstoječega neizkoriščenega podstrešja POŠ Nova Cerkev v šolske prostore Št. Načrta : REM-184/2016	
---	--

1,00 **Ogrevanje prostorov**

Št. OPIS Količina Cena(EUR) Skupaj (EUR)

Dobava in montaža (vsebuje tudi drobni montažni material)

1,01	Jekleni panelni radiatorji z vgrajenimi ventili vključno opleskom vročecodpnega laka, ter zaščiteni v foliji za transport z montažo in termostatsko glavo tip varovalna proti kraji in nastavitvev s ključem s blok ventili za vstop cevi v tla npr. radiator VOGEL&NOOT T6 ali odgovarjajoče	kos		
	21VM / 900 / 400	2		0,00
	22VM / 600 / 1600	4		0,00
	22VM / 900 / 600	2		0,00
	22VM / 600 / 1800	2		0,00
	22VM / 600 / 2000	1		0,00
	22VM / 600 / 1120	2		0,00
		13		

1,02	Radiatorski nosilec za radiator	kompl		
	H = 600 mm	8		0,00
	H = 900 mm	14		0,00

1,03	Zaključni radiatorski čep 1/2" z odzračno pipico kompletno s tesnilnim materialom			
	kompl	13		0,00

1,04	Krogelna navojna pipa tlačne stopnje PN 6 z montažnim in tesnilnim materialom			
	DN 32	2		0,00

1,05	Priklop novega razvoda ogrevanja na obstoječe vertikale iz kurilnice v kleti - jeklo DN 32			
	kompl	2		0,00

1,06	Priklop obstoječih vertikal iz kurilnice v kleti na podstrešje - jeklo DN 32 na obstoječo vejo ogrevanja v kurilnici - radiatorji šola			
	kompl	2		0,00

OBČINA VOJNIK Keršova 8, VOJNIK Rekonstrukcija in sprememba namembnosti obstoječega neizkoriščenega podstrešja POŠ Nova Cerkev v šolske prostore Št. Načrta : REM-184/2016	
---	--

1,00 **Ogrevanje prostorov**

Št. OPIS Količina Cena(EUR) Skupaj (EUR)

1,07	Trde bakrene cevi v palicah, vključno varilni loki, varilni in tesnilni material z izolacijo npr. ITS 19 mm ali odgovarjajoče	m		
	Cu 15x1	170		0,00
	Cu 18x1	10		0,00
	Cu 22x1	90		0,00
	Cu 28x1,5	66		0,00

1,08	Izolacija cevi z izolacijo debelino 30mm tervol , komplet z spojnim in montažnim materialom in oplasčenjem s Al pločevino de. 0,8mm- polaganje pod HI BOND ploščo			
	m2	1		0,00

1,09	Dobava in montaža cevnihih objemk z gumi vložkom sistema komplet z pocinkanimi navojnimi palicami dolžine 300 - 900 mm, ves montažni material (matice, vijaki, vložki, drsniki, profili) za obešanje jeklenih in bakrenih cevi	kos		
	kg tipskih profilov, drsnikov	20		0,00
	Cu15x1	40		0,00
	Cu22x1	38		0,00
	Cu28x1,5	26		0,00

1,10	Izdelava proti požarnih zapor pri prehodu instalacij čez različne požarne sektorje			
	cev ϕ 42mm	2		0,00

OBČINA VOJNIK Keršova 8, VOJNIK Rekonstrukcija in sprememba namembnosti obstoječega neizkoriščenega podstrešja POŠ Nova Cerkev v šolske prostore Št. Načrta : REM-184/2016	
---	--

1,00 **Ogrevanje prostorov**

Št. OPIS Količina Cena(EUR) Skupaj (EUR)

1,11	Tlačna in trdnostna preizkušnja z hladnim vodnim tlakom 5 bar ter izpihovanjem ecvovoda			
	kompl	1		0,00

1,12	Preizkusni zagon, hidravlično uravnovešanje sistema, toplotni preizkus z izdelavo zapisnika			
	kompl	1		0,00

1,13	Preboji oz vrtanje skozi zidove, strop za cevne instalacije (DN15 do DN 100)			
	kos	2		0,00

1,14	Transportni stroški 1%			
	EUR			0,00

1,15	Manjša nepredvidena dela in stroški 2%			
	EUR			0,00

SKUPAJ OGREVANJE 0,00

OBČINA VOJNIK Keršova 8, VOJNIK
 Rekonstrukcija in sprememba namembnosti obstoječega neizkoriščeneg
 podstrešja POŠ Nova Cerkev v šolske prostore
 Št. Načrta : REM-184/2016

2,00 **Prezračevanje prostorov**

Št. **OPIS** **Količina** **Cena(EUR)** **Skupaj (EUR)**

Dobava in montaža (vsebuje tudi drobni montažni material)

2,01	Kompaktna klimatska naprava za dovod in odvod zraka v izoliranem ohišju: horizontalna pokončna izvedba lovilna posoda za kondenz in notranjost naprave sta narejena v skladu s higienskimi zahtevami po DIN 6022 plastični ploščni mejnalnik toplote z visokim izkoristkom, odporen na manjše udarce dovodni in odvodni ventilator z EC motorjem dovod filter G4 odvod filter F7 elektro predgrelnik 230V, 1,5 kW zapiralna loputa za dovedeni zrak zapiralna loputa za odvedeni zrak vrata s tečaji integrirana avtomatika za regulacijo glede na dP daljinski krmilni panel max. dimenzije klimatske naprave: dolžina 1350 mm, širina 490 mm, višina 1790 mm, masa 175kg izkoristek ploščnega menjalnika toplote je 91% Ventilator dovod: $Q_{dov} = 1200 \text{ m}^3/\text{h}$ $p_{ext} = 250 \text{ Pa}$ Ventilator odvod: $Q_{odv} = 1200 \text{ m}^3/\text{h}$ $p_{ext} = 250 \text{ Pa}$ Nazivna moč naprave : 650 W, 230V Ustreza klimatska naprava ponudnika npr. Energoplus storitve: LMF RSKV 25	1		
-------------	---	---	--	--

OBČINA VOJNIK Keršova 8, VOJNIK Rekonstrukcija in sprememba namembnosti obstoječega neizkoriščeneg podstrešja POŠ Nova Cerkev v šolske prostore Št. Načrta : REM-184/2016
--

2,00 **Prezračevanje prostorov**

Št.	OPIS	Količina	Cena(EUR)	Skupaj (EUR)
	Regulacijski sistem Ustreza krmilno-nadzorni sistem proizvajalca klimatske naprave, ki zajema električno omaro s krmilnim in močnostnim delom zmontirano na napravo, periferno opremo (tipala, pogone, diferenčne merilnike tlaka, termostate), možnost daljinskega upravljanja preko upravljalne konzole z zaslonom, možnost priklopa na CNS, navodila za ožičenje, uporabo in servisiranje ter zagon. Upravljalna konzola zmontirana v prostoru omogoča izpis in nastavitve obratovalnih parametrov: • temperatura vtočnega zraka, odtočnega zraka, prostorskega zraka, • hitrost delovanja dovodnega in odvodnega ventilatorja, • parametri grelnega/hladilnega režima delovanja, • delovanje po tedenskem programu ali ročna izbira obratovalnih parametrov, • nastavitve tedenskega programa delovanja, • diagnosticiranje alarmov. Posebne regulacijske zahteve: • regulacija hitrosti • zvezna regulacija pretoka - konst. pretok • konstantna temperatura vpiha Za povezavo na CNS za klimat v kompaktni izvedbi mora dobavitelj mora zagotoviti sledeče: obojestranska komunikacija med klimatom in CNS-om naj bo preko Modbus/RTU protokola na RS485 vodilu. - klimat mora imeti frekvenčno regulacijo ventilatorjev - klimat mora zagotoviti vsaj naslednje funkcije / signale: skupna napaka, alarm, požar, klimat deluje, stoji, protizmrzovalna zaščita, zamašen filter, nastavljena temperatura, zelena temperatura, stanje vseh pogonov in ventilov, nastavljena / zelena vlaga, frekvenca delovanja ventilatorjev, ostale temperature, stanje loput / žaluzij, daljinski vklop / izklop klimata, daljinska nastavitve parametrov delovanja klimata Ožičenje zunanjih elementov klimatske naprave	1		
	kom	1		0,00

2,02	Anemostat tip OD – 5 / K1 / Z/ M , kompletno z nastavkom za nastavljanje pretočne količine zraka, s komoro izdelano po meri, izdelek Hidria IMP Klima	kos		
	velikosti 400	2		0,00
1,00	velikosti 600	1		0,00

OBČINA VOJNIK Keršova 8, VOJNIK
 Rekonstrukcija in sprememba namembnosti obstoječega neizkoriščenega
 podstrešja POŠ Nova Cerkev v šolske prostore
 Št. Načrta : REM-184/2016

2,00 Prezračevanje prostorov

Št.	OPIS	Količina	Cena(EUR)	Skupaj (EUR)
2,03	Anemostat tip OD – 5 / K1 / A/ M , kompletno z nastavkom za nastavljanje pretočne količine zraka, s komoro izdelano po meri, izdelek Hidria IMP Klima	kos		
	velikosti 400	2		0,00
	velikosti 600	1		0,00

2,04	Dušilec zvoka fi 315 l=900 mm			
	kpl	2		0,00

2,05	Aluminijaste rešetke za vgradnjo v vrata, komplet z rezanjem vrat in montažnim materialom (kot npr. IMP, tip AR-4P)	kom		
	B x H = 425 x 125	2		0,00

2,06	Prezračevalni ventili npr.IMP Idrija tip			
	PV - 1/150	2		0,00

2,07	Aluminijaste zunanje zaščitne rešetke za vgradnjo v kanal npr. IMP Klima, AZR 3			
	B x H = 350X350	2		0,00

2,08	Zračni kanali pravokotnega preseka izdelani iz pocinkane pločevine, ustrezne debeline po DIN 1946, zrakotesnosti po predpisih DIN 24194 tesnost klasa II., vključno z fazonskimi kosi, nastavitvenimi loputami, revizijskimi odprtini za čiščenje kanalov, obešalnimi, tesnilnimi in montažnim materialom, v skupni teži			
	kg	250		0,00

2,09	Toplotna izolacija kanalov s samougasljivo in parozaporno izolacijo debeline 19 mm (ustrezati mora kvaliteti min.B1)			
	m2	165		0,00

2,10	Okrogli spiralno zaviti kanali, izdelani po DIN EN 1506 iz pocinkane jeklene pločevine, s spojnimi, montažnim in tesnilnim materialom	m		
	ø150 mm	14		0,00
	ø200 mm	36		0,00
	ø250 mm	8		0,00
	ø315 mm	38		0,00

OBČINA VOJNIK Keršova 8, VOJNIK
 Rekonstrukcija in sprememba namembnosti obstoječega neizkoriščeneg
 podstrešja POŠ Nova Cerkev v šolske prostore
 Št. Načrta : REM-184/2016

2,00 **Prezračevanje prostorov**

Št. OPIS Količina Cena(EUR) Skupaj (EUR)

2,11	Oblikovni kosi, izdelani po DIN EN 1506 iz pocinkane jeklene pločevine, s spojnim, montažnim in tesnilnim materialom	kom		
	koleno 90 ° DN 150	4		0,00
	koleno 90 ° DN 200	8		0,00
	koleno 90 ° DN 315	16		0,00
	T kos 315/200/315	3		0,00
	T kos 315/250/315	1		0,00
	T kos 315/150/315	2		0,00
	R kos 315/250	2		0,00
	R kos 250/200	1		0,00
	Pokrov fi 150	2		0,00

2,12	Izdelava preboja skozi steno			
	in zatesnenjem preboja na prehodu kanala, vključno z vgradnjo rešetke			
	400/400	2		0,00

2,13	Transportni in manipulacijski stroški			
	kompl	1		0,00

2,14	Pripravljalna in zaključna dela, čiščenje			
	kompl	1		0,00

2,15	Manjša nepredvidena dela in stroški 2%			
	pavšal			0,00

SKUPAJ PREZRAČEVANJE PROSTOROV

0,00

OBČINA VOJNIK Keršova 8, VOJNIK
 Rekonstrukcija in sprememba namembnosti obstoječega neizkoriščenega
 podstrešja POŠ Nova Cerkev v šolske prostore
 Št. Načrta : REM-184/2016

3,00 Vodovod in kanalizacija

Št.	OPIS	Količina	Cena(EUR)	Skupaj (EUR)
-----	------	----------	-----------	--------------

Dobava in montaža (vsebuje tudi drobni montažni material)

Vsa sanitarna keramika in sanitarna oprema je srednjega cenovnega razreda po izbiri arhitekta

3,01	Kompletno stranišče kot montažni element za stenski WC za stensko masivno vzidavo sestojee iz: - konzolne školjke z zadnjim odtokom izdelane iz sanitarne keramike (kot npr. Dolomite) - lesene plastificirane sedežne deske s pokrovom, tečaji in vijaki, odbijači po izbiri investitorja - nosilnega okvirja površinsko zaščenega in pocinkanih opornih nog za nadgradnjo na obstoječa tla od 0-20 cm - dveh kompletnih navojnih palic M12 z osno razdaljo 18-23 cm - podometnega WC splakovalnika UP300 z dvokoličinsko splakovalno tehniko 6-9 l, aktiviranje spredaj, max debeline 9 cm - zaščite pri vgradnji za revizijsko odprtino - priključka za vodo 1/2" ZN, z vgrajenim kotnim ventilom - PE stenskega odtočnega kolena Ø90, PE prehodnega kosa Ø90/110 mm in garniture manšet Ø90 mm - montažnega materiala in seta zvočne izolacije (kot npr. Geberit Duofix 111.769.00.1 ali odgovarjajoče)			
	kompl	3		0,00

3,02	Kompletni umivalnik kot montažni element za suho gradnjo sestojee iz: - školjke (65 cm) izdelane iz sanitarne keramike (kot npr. Dolomite) - nosilnega okvirja površinsko zaščenega in pocinkanih opornih nog za vgradnjo na obstoječa tla od 0-20 cm - dveh kompletnih navojnih palic M10 z osno razdaljo 5-40 cm - po višini nastavljive plošče armature - enoročne stojee mešalne armature za toplo in hladno vodo npr. Unitas Fresh - dveh kotnih podometnih ventilov DN15 vključno z zidno rozeto in vezno pokromano cevko premera 10 mm dolžine cca. 30 cm (2 x) - odtočnega ventila, PVC sifona in PP priključnega kolena DN50 z manšeto Ø32 - montažnega in tesnilnega materiala (kot npr. Geberit Duofix ali odgovarjajoče)			
	kompl	4		0,00

OBČINA VOJNIK Keršova 8, VOJNIK
 Rekonstrukcija in sprememba namembnosti obstoječega neizkoriščenega
 podstrešja POŠ Nova Cerkev v šolske prostore
 Št. Načrta : REM-184/2016

3,00 Vodovod in kanalizacija

Št. OPIS Količina Cena(EUR) Skupaj (EUR)

3,03	Kompletni umivalnik kot montažni element za suho gradnjo sestojč iz: - školjke (65 cm) izdelane iz sanitarne keramike (kot npr. Dolomite) - nosilnega okvirja površinsko zaščenega in pocinkanih opornih nog za vgradnjo na obstoječa tla od 0-20 cm - dveh kompletnih navojnih palic M10 z osno razdaljo 5-40 cm - po višini nastavljive plošče armature - enoročne stoječe mešalne armature za toplo in hladno vodo npr. Unitas Fresh za priklop netlačnega električnega bojlerja - dveh kotnih podometnih ventilov DN15 vključno z zidno rozeto in vezno pokromano cevko premera 10 mm dolžine cca. 30 cm (2 x) - odtočnega ventila, PVC sifona in PP priključnega kolena DN50 z manšeto Ø32 - montažnega in tesnilnega materiala (kot npr. Geberit Duofix ali odgovarjajoče)			
	kompl	1		0,00

3,04	Kompletni pisoar sestojč iz: - školjke izdelane iz sanitarne keramike (kot npr. Dolomite) - nosilnega okvirja površinsko zaščenega in pocinkanih opornih nog za vgradnjo na obstoječa tla od 0-20 cm - dveh kompletnih navojnih palic M10 - senzorski splakovalnik za pisoar V kompletu: elektronika s priključnimi elementi, elektromagnetni ventil 24 V (EMV), zaporni ventil, transformator 220/24 V, zaščitni montažni pokrov in okrasni pokrov - PVC sifona in PP priključnega kolena DN50 z manšeto Ø32 - pritrdilnega in tesnilnega materiala (kot npr. Geberit Duofix ali odgovarjajoče)			
	kompl	1		0,00

3,05	Ogledalo dolžine 600 mm s inox okovom, s pritrdilnim materialom			
	kompl	5		0,00

3,06	Polica ogledala , s pritrdilnim materialom cenovno višji srednji			
	kompl	5		0,00

OBČINA VOJNIK Keršova 8, VOJNIK Rekonstrukcija in sprememba namembnosti obstoječega neizkoriščenega podstrešja POŠ Nova Cerkev v šolske prostore Št. Načrta : REM-184/2016				
3,00 Vodovod in kanalizacija				
Št.	OPIS	Količina	Cena(EUR)	Skupaj (EUR)
3,07	Držalo za papirnate brisače, s pritrdilnim materialom			
	cenovno višji srednji razred npr. KOPLA PROTEUS EL 4317			
	kompl	5		0,00
3,08	Držalo in dozator za tekoče milo, s pritrdilnim materialom			
	cenovno višji srednji razred npr. KOPLA PROTEUS EL 4317			
	kompl	5		0,00
3,09	Držalo za rolo toaletni papir, s pritrdilnim materialom višji			
	kompl	3		0,00
3,10	Metlica za WC, s pritrdilnim materialom višji srednji cenovni			
	kompl	3		0,00
3,11	Tlačni električni bojler V=10l Gorenje GT 100 za montažo pod umivalnik, komplet s varnostnim ventilom			
	kompl	3		0,00
3,12	Netlačni električni bojler V=10l Gorenje GT 100 za montažo pod umivalnik, komplet s varnostnim ventilom			
	kompl	1		0,00
3,13	Večplastna polietilenska cev z notranjim kovinskim plaščem, (npr.UNIPIPE), položena v tlaku in predelnih stenah, za hladno vodo, toplo vodo in cirkulacijo, komplet z fittingi iz medenine in izolirana z izolacijo z zaprto celično strukturo deb. 9 mm (kot npr. Armacell Tubolit S+)	m		
	DN12 (ø16 x 2.0)	66		0,00
	DN15 (ø20 x 2.25)	58		0,00
	DN20 (ø25 x 2.5)	72		0,00
3,14	Obešalni in pritrdilni material, ter konzole narejene iz profilnega železa, temeljno obarvanega v skupni teži, objemke za obešanje morajo imeti izolacijsko oblogo	kg / kos		
	kg	50		0,00
	objemke (DN20)	16		0,00
	objemke (DN15)	24		0,00

OBČINA VOJNIK Keršova 8, VOJNIK
 Rekonstrukcija in sprememba namembnosti obstoječega neizkoriščenega
 podstrešja POŠ Nova Cerkev v šolske prostore
 Št. Načrta : REM-184/2016

3,00 Vodovod in kanalizacija

Št.	OPIS	Količina	Cena(EUR)	Skupaj (EUR)
3,15	PVC-U cev za kanalizacijo, položena v tla, izdelana v skladu z standardom EN 1401-1, z dodatki na fazonske kose, odrezke in tesnilnim materialom	m		
	DN 50	36		0,00
	DN 70	0		0,00
	DN 100	44		0,00
3,16	Krogelni ventil za vodo - navojni, komplet s tesnilnim materialom			
	DN20	2		0,00
	DN15	1		0,00
3,17	Navezava vodovoda hladne na obstoječe vodovodno omrežje po stropom podstrešja, praznjenje in polnjenje sistema			
	kompl.	4		0,00
3,18	Navezava odtokov fekalne kanalizacije na obstoječe omrežje pod stropom podstrešja			
	kompl.	2		0,00
3,19	Navezava odtokov fekalne kanalizacije na obstoječe omrežje zunaj objekta			
	kompl.	2		0,00
3,18	Dezinfekcija, izpiranje vodovodne instalacije in mikrobiološka preiskava vode (vsebnost mineralnih olj..) ter izdaja poročila s strani pooblaščenice institucije			
	kompl.	1		0,00
3,19	Pripravljalna dela, zarisovanje, čiščenje in zaključna dela			
	pavšal			0,00
3,20	Manjša gradbena dela kot so preboji za cevi, izdelava utorov v tlaku in zidu za vodovodne in kanalizacijske cevi, ter zametavanje in fino zaribavanje po vgradnji			
	ur	90		0,00
3,21	Navezava odtoka kondneza iz prezračevalnih naprav z cevjo PVC 32 l=8m z fazonskimi in spojnimi kosi			
	kompl.	1		0,00

OBČINA VOJNIK Keršova 8, VOJNIK Rekonstrukcija in sprememba namembnosti obstoječega neizkoriščenega podstrešja POŠ Nova Cerkev v šolske prostore Št. Načrta : REM-184/2016	
3,00	Vodovod in kanalizacija

Št.	OPIS	Količina	Cena(EUR)	Skupaj (EUR)
-----	------	----------	-----------	--------------

3,22	Tlačna preizkušnja s tlakom p= 12 bar in regulacija			
	kompl	1		0,00

3,23	Transportni stroški			
	kompl	1		0,00

3,24	Manjša nepredvidena dela in stroški 2%			0,00

SKUPAJ VODOVOD IN KANALIZACIJA	0,00
---------------------------------------	-------------