

**PROJEKTANTSKI PREDRAČUN DEL  
REKONSTRUKCIJA ČRPALIŠČA "Č3" - BYPASS****REKAPITULACIJA**

1.	PREDDELA:	0,00
2.	ZEMELJSKA DELA	0,00
3.	GRADBENA DELA:	0,00
4.	STROJNA OPREMA:	0,00
5.	ZAKLJUČNA DELA:	0,00
6.	SKUPAJ BYPASS:	0,00
7.	DDV 22%	0,00
8.	SKUPAJ	0,00

Postavka	Opis	Enota	Količina	Cena za enoto	Skupaj
<b>1.</b>	<b>PREDDELA</b>				
1. 1	Zakoličba obstoječih komunalnih naprav (križanja in približevanja) in označitev.	kos	1,00		
1. 2	Priprava in organizacija gradbišča z vsemi objekti, instalacijami in orodji, zagotovitev varnostnih in higiensko-tehničnih pogojev in predpisanimi oznakami gradbišča.	EUR	1,00		
1. 3	Odstranjevanje gradbišča z demontažo in odvozom starih gradbiščnih naprav in materiala pooblaščenemu prevzemniku in zagotovitev prvotnega stanja na uporabljenih površinah.	EUR	1,00		
1. 4	Rezanje in demontaža PEHD cevi DN32 z nakladanjem in odvozom pooblaščenemu prevzemniku.	m	3,20		
1. 5	Dobava, montaža in demontaža nepremičnega delovnega odra višine do 4 m za vgradnjo GRP cevi znotraj opuščenega črpališča. Skupaj z vgradnjo kavelj v stene in pokrovno ploščo za dvig in premik GRP cevi.	m <sup>2</sup>	30,00		
1. 6	Rezanje AB stene varnostnega preлива, debeline do 15cm z diamantno krožno žago. Izvaja se vertikalni rez, do plošče.	m'	2,00		
1. 7	Rezanje AB stene v obstoječem bazenu črpališča, debeline 20 cm z diamantno krožno žago. Izvaja se vertikalni rez, do plošče.	m'	5,00		
1. 8	Rušenje obstoječe armirano betonske konstrukcije, debeline do 15 cm, z nakladanjem ruševin na kamion in odvozom na stalno gradbeno deponijo oddaljeno do 10 km, plačilom taks in razkladanjem. AB plošča pred objektom grabelj.	m <sup>3</sup>	1,00		
1. 9	Rušenje obstoječe armirano betonske konstrukcije, debeline do 45 cm, z nakladanjem ruševin na kamion in odvozom na stalno gradbeno deponijo oddaljeno do 10 km, plačilom taks in razkladanjem. AB plošča pred varnostnim prelivom, stena varnostnega preлива, talna plošča pod varnostnim prelivom in preboji za izvedbo by-pass-a.	m <sup>3</sup>	6,00		
1. 10	Površinsko rušenje obstoječe armirano betonske konstrukcije, globine do 5 cm, z nakladanjem ruševin na kamion in odvozom na stalno gradbeno deponijo oddaljeno do 10 km, plačilom taks in razkladanjem. Površinska poglobitev za dobetoniranje sten v objektu.	m <sup>2</sup>	1,00		
1. 11	Demontaža - rušenje pranih betonskih plošč skupaj s podložnim betonom, deb. 15cm, komplet z nakladanjem na kamion, odvoz na trajno deponijo oddaljeno do 10 km, plačilo vseh taks in razkladanje.	m <sup>2</sup>	1,00		
<b>SKUPAJ PREDDELA:</b>					
<b>2.</b>	<b>ZEMELJSKA DELA</b>				

Postavka	Opis	Enota	Količina	Cena za enoto	Skupaj
2. 1	Strojni izkop zemljine med dvema stenama ob črpališču v mehki zemljini II. in III. ktg., globine do 2.50m, v naklonu 1:1. Izkop se izvaja v zelo omejenem prostoru z majhno žlico kopača.	m <sup>3</sup>	3,25		
2. 2	Strojni in delno ročni izkop nasutja pod ploščo ob varnostnem prelivu, globine do 1,05m.	m <sup>3</sup>	8,00		
2. 3	Ročni izkop za objekte v zemljini III. ktg., globine do 2,0m, naklon brežin 70°-85°. Vključno s pripravo, montažo in demontažo varovalnega opaža. Izkop v notranjosti objekta - poglobitev dna obstoječega objekta - podkopavanje.	m <sup>3</sup>	4,00		
2. 4	Ročni izkop zemljine III. ktg., globine do 2.0m.	m <sup>3</sup>	0,59		
2. 5	Črpanje vode iz gradbene jame med izkopom in montažo vključno vsa pripravljala dela (izkop jame za zajem vode iz rova, ukrepi, da izčrpana voda ne doteka nazaj v rov ...Obračun se bo vršil na podlagi dejansko porabljenega časa evidentiranega v gradbenem dnevniku in potrjenega od nadzornega organa.	ur	24,00		
2. 6	Zasip kanalizacijskih cevi s peščenim materialom 0/4mm ter ročno komprimiranje v plasteh po 15cm do višine 15 cm nad temenom cevi.	m <sup>3</sup>	0,96		
2. 7	Izdelava posteljice in zasip kanalizacijskih cevi z gramoznim materialom s stopnjevano zrnatostjo 8/16mm ter ročno komprimiranje v plasteh po 15 cm do višine 30 cm nad temenom cevi	m <sup>3</sup>	0,58		
2. 8	Zasip kanalizacijskega jarka z drobljencem iz kamnine 0/32mm, ter komprimiranje v plasteh po 20cm do 95% MMP.	m <sup>3</sup>	1,71		
2. 9	Zasip objekta z materialom od izkopa iz začasne deponije s komprimiranjem zemljine v slojih po 20 cm na 95% po Proctorju. (SPP). Med stenama ob črpališču - varnostnem prelivu.	m <sup>3</sup>	2,34		
2. 10	Čiščenje terena ob gradbišču po končanih delih.	EUR	1,00		
2. 11	Nakladanje in odvoz materiala iz izkopa s kamioni na trajno deponijo z nakladanjem in deponiranjem materiala. (obračun je v raščenem stanju).	m <sup>3</sup>	13,50		

**SKUPAJ ZEMELJSKA DELA:**

<b>3.</b>	<b>GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA</b>				
<b>3.1.</b>	<b>TESARSKA DELA</b>				
3.1. 1	Izdelava gladkega dvostranskega vezanega opaža za ravne stene višine do 2,0 m. Priprava, montaža, demontaža in čiščenje. Vključno vsa sredstva opiranja in vezanja. Izvedba iz materiala za vidni beton.	m <sup>2</sup>	18,00		
3.1. 2	Izdelava gladkega dvostranskega vezanega opaža za ravne stene - stebre višine do 3 m. Priprava, montaža, demontaža in čiščenje. Vključno vsa sredstva opiranja in vezanja. Izvedba iz materiala za vidni beton.	m <sup>2</sup>	8,00		

Postavka	Opis	Enota	Količina	Cena za enoto	Skupaj
3.1. 3	Zapiranje odprtin z opažem po vgrajenih fazonskih kosih in ceveh, ki se kontaktno betonirajo. Priprava, montaža, demontaža in čiščenje. Vključno vsa sredstva opiranja in vezanja. Dimenzije odprtin 150x170cm. V enem kosu odprtine je zajeto obojestransko opaževanje odprtine!!	kos	1,00		
3.1. 4	Zapiranje odprtin z opažem po vgrajenih fazonskih kosih in ceveh, ki se kontaktno betonirajo. Priprava, montaža, demontaža in čiščenje. Vključno vsa sredstva opiranja in vezanja. Dimenzije odprtin 110x110cm do 150x150cm. V enem kosu odprtine je zajeto obojestransko opaževanje odprtine!!	kos	4,00		

**SKUPAJ TESARSKA DELA:****3.2. ŽELEZOKRIVSKA DELA**

3.2. 1	Betonsko jeklo vseh profilov. Izvedba, dobava in montaža z eventualnim čiščenjem armature. Vračunati je betonske ali plastične distančnike za zagotovitev krovne sloja betona. Pred betoniranjem je organizirati pravočasen prevzem armature po nadzorni službi.				
	do $\phi 12$ RA 400/500-2	kg	342,00		
	nad $\phi 12$ RA 400/500-2	kg	99,00		
	armaturne mreže MA 500/560	kg	59,00		
<b>SKUPAJ ŽELEZOKRIVSKA DELA</b>					

**3.3. BETONSKA DELA**

3.3. 1	Dobava in vgrajevanje podložnega betona C12/15 pod talno ploščo za by-pass. Vključno nabava, izdelava in vgradnja z zgostitvijo in poravnavanjem.	m <sup>3</sup>	2,00		
3.3. 2	Dobava in vgrajevanje nearmiranega betona C16/20 za oblikovanje mulde bypass-a. Vključno nabava, izdelava in vgradnja z zgostitvijo, oblikovanjem, poravnavanjem in ustrezno zagladitvijo za betoniranje sten.	m <sup>3</sup>	3,00		
3.3. 3	Dobava in vgrajevanje armiranega betona C25/30 v ploščo pred varnostnim prelivom, na površju, prerez do 0,30m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .	m <sup>3</sup>	0,20		
3.3. 4	Dobava in vgrajevanje armiranega vodotesnega, sulfatno odpornega betona C30/37 v ploščo in obodne stene pod by-pass-om, prerez do 0,30m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .	m <sup>3</sup>	3,00		
3.3. 5	Dobava in vgrajevanje armiranega vodotesnega, sulfatno odpornega betona C30/37 v AB podstavke in stena varnostnega preliva, prerez do 0,20m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .	m <sup>3</sup>	2,00		

Postavka	Opis	Enota	Količina	Cena za enoto	Skupaj
3.3. 6	Dobava in vgrajevanje armiranega vodotesnega, sulfatno odpornega betona C30/37 - zalivanje odprtín, prerez do 0,30m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .	m <sup>3</sup>	2,00		

**SKUPAJ BETONSKA DELA:**

<b>3.4.</b>	<b>ZIDARSKA IN KAMNOSEŠKA DELA</b>	
-------------	------------------------------------	--

3.4. 1	Zatesnitev delovnih stikov betoniranja z ekspanzijskim tesnilnim trakom iz bentonita in kavčuka. Upoštevati ves drobni material ter lepilno maso. Upoštevati nabavo in vgradnjo. D=2.0cm.	m	15,00		
3.4. 2	Zatesnitev stika prebojev cevi skozi stene AB konstrukcij. Uporabiti enokomponentni , poliuretanski ekspanzijski kit. Upoštevati ves drobni material ter lepilno maso. Upoštevati nabavo in vgradnjo.	m	36,00		
3.4. 3	Zalivanje odprtín za montažo cevi in fazonskih kosov v AB stenah črpališča z podlivno neskrčljivo malto. Stene starega betona se premažejo s sintetično emulzijo za povečanje sprijemnosti novega in starega betona. Zapiranje in tesnjenje odprtine z opažem. Vključno vsa sredstva za opiranje in vezanja.	m <sup>3</sup>	2,00		
3.4. 4	Priprava površine AB sten za izvedbo izravnave malte no mestu vgradnje zapornic. Odbijanje slabo vezanega betona do zdrave podlage, priprava armature do stopnje čistosti Sa2,5 in zaščita armature komplet z dobavo materiala in vsemi potrebnimi deli.	m <sup>2</sup>	4,18		
3.4. 5	Reprofilacija AB stene na mestu vgradnje zapornic z izdelavo dvokomponentnega veznega sloja, sestavljenega iz industrijsko pripravljene suhe mešanice in polimerne vodne disperzije in izdelava finega ometa debeline 2,0 cm iz mikroarmirane tiksotropne reparaturne malte. Maksimalno odstopanje 3mm/m'.	m <sup>2</sup>	4,18		
3.4. 6	Reprofilacija mulde z izdelavo dvokomponentnega veznega sloja, sestavljenega iz industrijsko pripravljene suhe mešanice in polimerne vodne disperzije in izdelava finega ometa debeline 2,0 cm iz mikroarmirane tiksotropne reparaturne malte.	m <sup>2</sup>	15,00		
3.4. 7	Zapiranje odprtín - stene starega betona pri prebojih se premažejo s sintetično emulzijo za povečanje sprijemnosti novega in starega betona.	m <sup>2</sup>	13,00		
3.4. 8	Sidranje nove AB konstrukcije v obstoječo AB konstrukcijo, ki vključuje vrtanje lukenj fi 14 mm in globine 25 cm, lepljenje z lepilom HILTY-HIT HY 200 ali enakovredno in vstavljanje sider Ø12.	kos	180,00		

Postavka	Opis	Enota	Količina	Cena za enoto	Skupaj
	<b>SKUPAJ ZIDARSKA IN KAMNOSEŠKA DELA:</b>				

	<b>SKUPAJ GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA:</b>				
--	---	--	--	--	--

<b>4.</b>	<b>STROJNA OPREMA</b>				
-----------	-----------------------	--	--	--	--

4. 1	Dobava, rezanje in polaganje armirano poliestrskih cevi, DN 800, razred PN1/SN 5000. Cevi se polagajo v omejenem prostoru znotraj objekta na pripravljena ležišča iz AB.	m'	1,00		
	L=116 cm	kos	1,00		
	L=184 cm	kos	1,00		
	L=416 cm	kos	1,00		
4. 2	Dobava in polaganje armirano poliestrskih fazonskih kosov in spoj. Fazonski kosi se polagajo v omejenem prostoru znotraj objekta na pripravljena ležišča iz AB.		1,00		
	DN800-Spojka	kos	2,00		
	DN800-Lok 90-(podaljšan L=2624mm)	kos	1,00		
4. 3	Dobava in vgradnja revizijskega jaška iz armirano poliestrskih cevi, DN 1200, SN5000, komplet z muldo iz poliestra, vtočno in iztočno GRP cevjo DN800 dolžine 32cm,	kos	1,00		
4. 4	Dobava, vgradnja in zagon zapornice na elektromotorni pogon dim 800x800mm (kot. npr. "VAG EROX" ali ekvivalentna) naslednjih karakteristik: -klasa 4.4 -v nerjavečem materialu 1.4571 -okvir s pritrdilnimi sidri za montažo na steno - tesnenje 4-stransko v NBR tesnenje v obeh smereh pretoka in to boljše kot to predpisuje DIN 19569-4 razred 5 -nedvigajoče se vreteno v nerjavečem materialu 1.4571- -nosilec za elektromotorni pogon upravljanje z elektromotorjem -elektromotor tip AUMA-NORM SA 14.2 -1.4 kW, 3x400V-50Hz -2x momentno stikalo, 2x končno stikalo -zaščita IP67 za celoten pogon, -upravljanje z ročnim kolesom v primeru izrednih razmer -vodni stolpec 2150 mm -vgradbena globina 2600 mm Kompleten vijačni, tesnilni in konzolni material. Montaža zapornice na B steno. Standardni montažni pritrdilni elementi.	kos	1,00		

Postavka	Opis	Enota	Količina	Cena za enoto	Skupaj
4. 5	Dobava, vgradnja in zagon zapornice na elektromotorni pogon dim 800x800mm (kot. npr. "VAG EROX" ali ekvivalentna) naslednjih karakteristik: -klasa 4.4 -v nerjavečem materialu 1.4571 -okvir s pritrdilnimi sidri za montažo na steno - tesnenje 4-stransko v NBR tesnenje v obeh smereh pretoka in to boljše kot to predpisuje DIN 19569-4 razred 5 -nedvigajoče se vreteno v nerjavečem materialu 1.4571- -nosilec za elektromotorni pogon upravljanje z elektromotorjem -elektromotor tip AUMA-NORM SA 14.2 -1.4 kW, 3x400V-50Hz -2x momentno stikalo, 2x končno stikalo -zaščita IP67 za celoten pogon, -upravljanje z ročnim kolesom v primeru izrednih razmer -vodni stolpec 2300 mm -vgradbena globina 2500 mm Kompleten vijačni, tesnilni in konzolni material. Montaža zapornice na B steno. Standardni montažni pritrdilni elementi.	kos	1,00		
4. 6	Dobava in montaža polietilenskih cevi DN32; PE100, SDR11 za PN16 bar po standardu SIST EN 12201, komplet s spojnim materialom. Vključno z dobavo in polaganjem opozorilnega traku z metalnim vložkom.	m	4,70		
4. 7	Dobava in montaža polietilenskih cevi DN75; PE100, SDR11 za PN16 bar po standardu SIST EN 12201, komplet s spojnim materialom. (zaščitne cev)	m	4,70		
4. 8	Dobava in montaža prehodne spojke iz jekla na polietilensko cev 1" / DN32 mm z zunanjim navojem.	kos	2,00		
4. 9	Dobava in montaža nosilnih objemk iz nerjavnega jekla kvalitete 1.4571 DN800 za pritrdjevanje GRP cevi DN800 na sidrni blok. Komplet s sidri M16 iz nerjavnega jekla kvalitete 1.4571.. Objemka vključuje tudi gumijasto podloško dim. 100x5x1300mm, ki se podloži pod GRP cev.	kos	5,00		
<b>SKUPAJ STROJNA OPREMA</b>					
<b>5.</b>	<b>ZAKLJUČNA DELA</b>				
5. 1	Dobava in montaža novih pranih betonskih plošč, dim. 40x40cm na svežo cementno malto, komplet z podložnim betonom C12/15 v deb. 15cm in zaključnim fugiranjem.	m2	1,00		

Postavka	Opis	Enota	Količina	Cena za enoto	Skupaj
5. 2	Nepredvidena dela. Obračun se bo vršil na podlagi dejansko izvedenih del, predhodno potrjenih s strani nadzornega organa in predstavnika naročnika in evidentiranih v gradbeni dnevnik in gradbeno knjigo (10% od postavke 1.1 do 5.1)	eur	0,10		
<b>SKUPAJ ZAKLJUČNA DELA:</b>					