

D+PM

DESIGN E PROJECT MANAGEMENT S.R.L.

VIA Isonzo 44 52100 AREZZO info@dpmengineering.it dpm@pec.dpmengineering.it
CCIAA AREZZO REA 177957 P. IVA 02320730514 Cod. Attività 72.12.20

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA
COMUNE DI CASTEL GUELFO

Ambito Intercomunale "San Carlo"

Comparti CA Bianca 6 - Ca Bianca 7 (Castel San Pietro Terme) e ASP_A10
San Paolo (Castel Guelfo)

Procedura di Accordo di Programma in Variante
Art. 59 LR 24/2017 per la realizzazione di insediamenti logistici

Progetto Definitivo D.Lgs. 50/2016 (P.F.T.E. D.Lgs.36/2023)
CICLABILE TRATTO O-I (punti 11 e 13 all. 6 AdP art. 59 del 25/06/2021)

EC06 - Elenco Prezzi

Scala: -----

SOGGETTO ATTUATORE



KERVIS SRG S.p.a.
Via Fratelli Gabba 1/A
20121 Milano



FAP INVESTMENTS
Via Michelangelo Buonarroti, 1
Complesso Maestrale – P. 2° Scala A
25010 San Zeno Naviglio (BS) - Italy



Dea Capital Real Estate SGR
Via Mercadante, 18
00198 Roma (RM)



GENERAL CONTRACTOR

ENGINEERING 2K S.p.a.
Strada 3, Palazzo B3
20057 Assago Milanofiori (MI)

SANTONI GROUP S.r.l.
Via Romana, 15
38074 Ceniga (TN)



FIGURA 11 s.r.l.
Corso Garibaldi, 49
20121 Milano (MI)

PROGETTO E DIREZIONE LAVORI DELLE OPERE EXTRACOMPARTO DELL'ADP

Design e Project Management s.r.l.

via Isonzo 44 52100 Arezzo
+39 3355717061
dpm@pec.dpmengineering.it

RESPONSABILE DEI LAVORI

Ing. Piero Locatelli
dpm@pec.dpmengineering.it

PROGETTAZIONE

Ing. Roberto Dini
Geom. Massimo Bonarini
Ing. Andrea Fondelli

Aggiornamento Febbraio 2025

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 B01.007.005.c	Ambito Intercomunale "San Carlo" - Comparti ASP_A5a + ASP_AN2.2. Procedura di Accordo di Programma in Variante Art. 60 LR 24/2017 per la realizzazione di insediamenti logistici. (SpCap 1) Schema progettuale ciclabile interna Castel Guelfo (punto 18 all. 6 AdP art. 59). (Cap 1) Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su superfici in conglomerato bituminoso: profondità di taglio 80 ÷ 100 mm euro (sette/12)	m	7,12
Nr. 2 C01.001.005.a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (cinque/24)	mc	5,24
Nr. 3 C01.004.005.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) euro (cinque/23)	m³	5,23
Nr. 4 C01.010.005.a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km euro (zero/96)	mc/km	0,96
Nr. 5 C01.010.010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo euro (quattro/19)	m³	4,19
Nr. 6 C01.016.020.c	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: materiale riciclato euro (trentaquattro/92)	mc	34,92
Nr. 7 C01.019.015	Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mqs (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 euro (quattro/94)	mq	4,94
Nr. 8 C01.019.025.a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento euro (quarantasei/30)	m³	46,30
Nr. 9 C01.022.005	Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi euro (uno/38)	m²	1,38
Nr. 10 C01.022.006	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: in ragione di 0,6 ÷ 0,8 kg/mq di emulsione bituminosa: in ragione di 1,6 ÷ 1,8 kg/mq di emulsione bituminosa per strati d'usura drenanti e semidrenanti, con emulsione bituminosa modificata 60% (C 60 BP 3) euro (due/59)	mq	2,59
Nr. 11 C01.022.010.b	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compreso fino a 10 cm euro (venticinque/13)	mq	25,13
Nr. 12 C01.022.015.b	miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: per ogni cm in più di spessore euro (tre/45)	mq	3,45
Nr. 13 C01.022.015.c	miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: misurato su automezzo a piè d'opera (soffice) euro (duecento/20)	mc	200,20

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 14 C01.022.020.a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa l'applicazione della mano di attacco con emulsione bituminosa acida al 60% nella misura non inferiore a 0,60 kg/mq, la sigillatura di giunti di stesa/ripresa/raccordi, la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore compresso fino a 3 cm euro (dieci/42)	mq	10,42
Nr. 15 C01.022.021.a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa l'applicazione della mano di attacco con emulsione bituminosa acida al 60% nella misura non inferiore a 0,60 kg/mq, la sigillatura di giunti di stesa/ripresa/raccordi, la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento ≥ 70 (Classe 4) e ritorno elastico ≥ 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 3 cm euro (undici/16)	mq	11,16
Nr. 16 C01.034.015_M	Marciapiede e/o pista ciclabile pavimentato in conglomerato bituminoso colorato (cromia rosso) dello spessore di 2,5 cm dato in opera compreso rullatura euro (sedici/66)	m²	16,66
Nr. 17 C01.037.040.c	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5 R, compresi rinfilanco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione rettangolare: 10 x 25 x 100 cm euro (diciotto/92)	cad	18,92
Nr. 18 C01.037.040.c_M	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5 R, compresi rinfilanco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione rettangolare: 50 x 25 x 50 cm euro (novantadue/17)	cad	92,17
Nr. 19 C01.043.095.b	Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: diametro 60 cm euro (ventinove/33)	cad	29,33
Nr. 20 C01.043.160.b	Segnali di "regolazione flessibile della sosta in centro abitato" e "parcheggio" con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 79/d, fig. II 76 Art. 120 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma quadrata: in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I: lato 60 cm euro (ventinove/82)	cad	29,82
Nr. 21 C01.043.245.a	Segnale di "localizzazione" e "indicazione di servizi" con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione), a forma rettangolare: lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, delle dimensioni di: 40 x 60 cm euro (venti/58)	cad	20,58
Nr. 22 C01.049.005.b	Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,00 m euro (centootto/98)	cad	108,98
Nr. 23 C01.049.030	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco euro (cinque/75)	cad	5,75
Nr. 24 C01.052.005.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm euro (uno/00)	m	1,00
Nr. 25 C01.052.005.d	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 25 cm euro (due/09)	m	2,09
Nr. 26 C01.052.015.b	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: ripasso di segnaletica esistente, vernice in quantità pari a 1,1 kg/mq euro (cinque/90)	mq	5,90
Nr. 27 C01.052.020.b	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,1 kg/mq, in opera		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 28 C01.052.070	compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale, misurata vuoto per pieno: ripasso di impianto esistente euro (cinque/80) Cordolo delimitatore in mescola di gomma naturale vulcanizzata, inserti in laminato elastoplastico rifrangenti giallo, di colore nero o giallo, altezza 45 mm delle dimensioni di 130 x 1.000 mm, per corsie preferenziali, aiuole spartitraffico e/o delimitazioni varie compreso il fissaggio mediante tasselli ad espansione per l'ancoraggio al piano viabile euro (novantadue/17)	mq cad	5,80 92,17
Nr. 29 C01.058.015.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore euro (uno/22)	mq	1,22
Nr. 30 C01.058.015.b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: sovrapprezzo per spessori superiori ai 3 cm valutato al mq per ogni cm di spessore in più euro (uno/10)	mq	1,10
Nr. 31 C02.019.070.b	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 70 x 70 x 100 cm, spessore 15 cm, peso 1.382 kg euro (duecentosessantadue/81)	Cadauno	262,81
Nr. 32 C02.019.100.c	Chiusino con coperchio in cemento armato vibrocompresso per pozzetti carrabili: 72 x 72 cm euro (quarantaotto/77)	Cadauno	48,77
Nr. 33 D02.001.035.g	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: bipolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq euro (tredici/02)	m	13,02
Nr. 34 D02.019.005.g	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 125 mm euro (undici/26)	m	11,26
Nr. 35 D02.019.005.h	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 160 mm euro (sedici/57)	m	16,57
Nr. 36 D03.016.055.b	Lampada a led attacco E 14 o E 27, alimentazione 230 V c.a.: a globo, smerigliata, attacco E 27, fascio luminoso 300°: potenza 15 W, temperatura di colore 3000 K, 1.200 lm, dimmerabile euro (trentadue/47)	Cadauno	32,47
Nr. 37 D04.007.010.c	Apparecchio con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere, installazione testa-palo e sbraccio per pali diametro 48 ÷ 60 mm, diffusore con vetro piano temperato trasparente, grado di protezione IP66, cablo con alimentatore elettronico per lampade a vapori di sodio ad alta pressione, alimentazione 230 V c.a.: potenza regolata da sistema di controllo programmabile alloggiato nell'apparecchio: attacco E 40, 150 W euro (quattrocentottantaquattro/20)	Cadauno	484,20
Nr. 38 D04.013.005.a	Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsetteria, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura: diritto, interrimento fino a 500 mm: altezza totale 4.000 mm, diametro base 89 mm, spessore 3,2 mm euro (trecentonovantaquattro/25)	Cadauno	394,25
Nr. 39 D04.016.005.d	Sbraccio cilindrico ricurvo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, con innesto a bicchiere diametro 60 mm e attacco per armatura: singolo: altezza 1.500 mm, sporgenza 20 mm, raggio di curvatura 1.450 mm euro (centosessantaquattro/24)	cad	164,24
Nr. 40 D05.004.005.a	Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m euro (novantaotto/02)	cad	98,02
Nr. 41 ONER1.001	Indennità per espropri e opere compensative euro (cinquemila/00)	a corpo	5'000,00
Nr. 42 REC.001	Minori oneri per mancata realizzazione tratto ciclabile interna su Via dell'Artigianato euro (trentaseimiladuecentosessantaotto/88)	a corpo	36'268,88
Nr. 43 REC.002	Maggiori oneri per la realizzazione dell'impianto di pubblica illuminazione della ciclabile posta sul parco lato nord verso la strada provinciale SP31 e per la bitumatura della stessa in sostituzione della soluzione a strada bianca [differenza tra importo		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 44 SPES.TECN.001	lavori versione febbraio 2025 (227.962,38 €) e versione gennaio 2025 (218.669,88 €)]. euro (cinquantaottomilacinquecentosettantacinque/97)	a corpo	58'575,97
	Oneri per spese tecniche calcolati comprensivi del contributo del 4,00% per cassa previdenziale. euro (diecimila/00)	a corpo	10'000,00
	Nr. 45 STRADA.001 Formazione di pavimentazione in graniglia calcarea (calcestre) tipo macadam all'acqua dello spessore cm 10 compresso, costituito da due strati successivi: lo strato inferiore di cm 8 di spessore con granulometria composta da tre pezzature (6/12 mm, 3/6 mm 1/3 mm) opportunamente miscelate, bagnate e costipate attraverso 6 rullate; lo strato finale di cm 2 con pezzatura 0/3 mm realizzato come lo strato precedente, compreso lo scavo per la formazione del cassonetto di spessore cm 30, il trasporto del materiale di risulta alle discariche, la fondazione con misto naturale di cava per uno spessore compreso di cm 20. euro (ventiquattro/63)	mq	24,63
	Castel San Pietro Terme, 26/02/2025 Il Tecnico Dott. Ing. Roberto Dini		