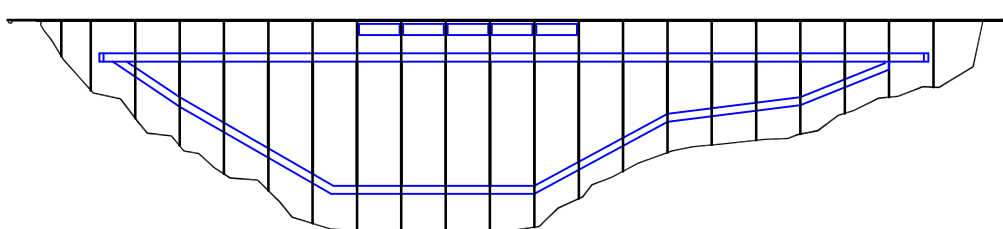




REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Ente acque della Sardegna



**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
SULLE OPERE CIVILI DELLA CASA DI GUARDIA E
DELL'EDIFICIO SUL POZZO DELLO SCARICO DI FONDO
DELLA DIGA DI BAU PRESSIU (Nuxis)**



PROGETTO ESECUTIVO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - PARTE SECONDA

Allegato

A.13

Scala

Redatto dal Servizio Dighe

I Progettisti

Geom. Giuseppe Vulpiani

P.i. Alessandro Fois

**Coordinatore sicurezza
in fase di progettazione**

P.i. Alessandro Fois

Il Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Enrica Palomba

Il Direttore Generale
Ing. Maurizio Cittadini

Il Direttore del Servizio Dighe
Ing. Roberto Meloni

GENNAIO 2021

PREMESSA

Il presente capitolato descrive le lavorazioni per la realizzazione delle opere a corpo previste per “***Intervento di manutenzione straordinaria delle opere civili della casa di guardia e dell’edificio sul pozzo dello scarico di fondo della diga di Bau Pressiu - Nuxis***”.

DESCRIZIONE DELLE OPERE D’ARTE E FORNITURE

Si riporta nel seguito l’elenco delle lavorazioni previste in progetto.

Le opere comprese nell’appalto risultano dagli allegati al contratto complete delle opere civili e delle apparecchiature.

Sommariamente esse possono riassumersi come appresso:

INTERVENTI ESTERNI CASA DI GUARDIA

- esecuzione di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati sui quattro prospetti dell’edificio della casa di guardia, propedeutica all’esecuzione delle lavorazioni seguenti;
- idrolavaggio e idrodemolizione da eseguirsi su tutta la superficie delle pareti esterne, con trattamento preliminare di alcune parti di superfici con sali di boro per la presenza di muffe e alghe e per la pulizia e il trattamento delle superfici murali prima della finitura con idoneo sistema di protezione ;
- spicconatura degli intonaci esterni e del calcestruzzo, per le parti ammalorate e in distacco, con seguente spazzolatura delle superfici di intervento, trattamento anticorrosivo dei ferri, ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia fibrorinforzata, ripristino delle parti di intonaco con malta cementizia;
- demolizione delle parti in distacco e non bene ancorate del rivestimento plastico murale esistente (graffiato), raschiatura della vecchia tinteggiatura, anche a più strati, compresa la rimozione di chiodi e parti deteriorate;
- esecuzione di una rasatura armata delle superfici delle murature esterne, da realizzarsi con malta monocomponente a grana media e di una rete in fibra di vetro per la regolarizzazione delle superfici interessate dal distacco del rivestimento plastico e degli intonaci in seguito alle operazioni di spicconatura e di idrolavaggio;
- esecuzione di un trattamento anticarbonatazione delle superfici trattate, mediante l’utilizzo di due mani di pittura igienizzante in polvere a base di microsilicati, polveri di ceramica e pigmenti inorganici;
- tinteggiatura con idropittura lavabile traspirante su tutte le pareti dell’edificio sul pozzo dello scarico di fondo, della cabina elettrica e del locale gruppo elettrogeno;

- rimozione della pavimentazione esterna, su verande, marciapiedi ecc., che presentano segni di degrado e distacco, previa pulizia delle stesse mediante idrolavaggio o sabbiatura;
- ricostruzione della superficie pavimentata rimossa, con mattonelle in cotto poste in opera a giunti aderenti, con malta bastarda e boiaccia di cemento;
- rimozione delle ringhiere su scale e verande e successiva messa in opera delle nuove ringhiere in ferro lavorato zincato a caldo;
- rimozione dei pluviali esistenti e messa in opera dei nuovi, in PVC;
- rimozione delle serrande metalliche esistenti sugli ingressi ai locali situati al piano terra (magazzini, officina) e loro sostituzione con serrande metalliche provviste di motorizzazione elettrica;
- rimozione delle lastre in marmo di rivestimento della scala esterna di accesso al primo piano, situata sul lato sud della casa di guardia, e sua ricostruzione.

INTERVENTI AREA ESTERNA

- Sistemazione delle aree perimetrali all'area del piazzale esterno della casa di guardia, consistente nella demolizione di strutture provvisorie in tubi e reti metalliche, la loro pulizia e la sistemazione a verde con fornitura e posa in opera di terra vegetale e messa a dimora di piante autoctone;
- Ribitumatura del piazzale esterno alla casa di guardia, soggetto a traffico veicolare e pedonale, con stesura di un manto d'usura in conglomerato bituminoso per una superficie di circa 1.100 mq, previa fresatura della superficie bituminosa esistente su alcune parti che presentano particolari irregolarità quali rigonfiamenti, spaccature ecc.

INTERVENTI INTERNI

- rimozione degli infissi (finestre e porte finestre) e delle relative avvolgibili in PVC (compresi i cassonetti);
- messa in opera di nuovi infissi in legno lamellare, ad una o più ante, compresi i vetri antinfortuno;
- messa in opera di nuovi cassonetti coprirullo per avvolgibile e relative avvolgibili in PVC;
- rimozione degli infissi di ingresso e loro sostituzione con porte blindate a due ante;
- rimozione e sostituzione delle porte interne esistenti con porte tamburate ad anta cieca o provviste di vetri;
- rimozione dei corpi scaldanti in alluminio esistenti e sigillatura delle tubazioni di alimentazione degli stessi;

- demolizione di parti di intonaco degradate o in distacco e loro ripristino con esecuzione di nuovo intonaco in malta cementizia;
- raschiatura della vecchia tinteggiatura e successiva tinteggiatura di pareti e soffitti con due mani di pittura lavabile, traspirante e resistente all'invecchiamento;
- demolizione dei rivestimenti in ceramica, nei bagni e nelle cucine, e rifacimento degli stessi con piastrelle smaltate bicottura;
- rimozione dei sanitari dei bagni e messa in opera di nuovi sanitari, in ceramica, previo smantellamento e rifacimento dell'impianto idrico relativo e degli scarichi;
- ripristino delle parti mancanti dello zocchetto battiscopa e levigatura dei pavimenti esistenti con macchina levigatrice con mole abrasive di pomice
- installazione di n.1 condizionatore d'aria esterno per n.2 condizionatori d'aria interni

INTERVENTI SU EDIFICIO POZZO DELLO SCARICO DI FONDO

- esecuzione di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati sui quattro prospetti dell'edificio della casa di guardia, propedeutica all'esecuzione delle lavorazioni seguenti;
- Tinteggiatura delle pareti esterne con due mani di idropittura lavabile, traspirante, resistente all'invecchiamento, a base di resine sintetiche, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante.

Per la forma, le dimensioni ed i dettagli relativi alle singole opere si rimanda agli elaborati grafici da cui sono desumibili i quantitativi occorrenti per ciascuna voce. Si precisa che tutte le opere di cui alle specifiche seguenti dovranno essere eseguite, fornite, trasportate e montate dall'Impresa Appaltatrice, secondo le modalità indicate negli allegati grafici e nelle singole specifiche, tenendo presente che dovrà essere cura della stessa Impresa l'esecuzione il montaggio a perfetta regola d'arte, ivi compreso ogni onere per dare dette opere funzionanti.

L'importo complessivo delle opere sotto indicate è di € 320.496,00, di cui € 316.842,72 per lavori a misura, € 3.653,28 lavori in economia, oltre a € 2.111,14 per oneri della sicurezza (non ribassabili)

Le opere in appalto sono classificabili in Articoli e sotto-articoli, secondo quanto segue:

1 CASA DI GUARDIA

1.1 PONTEGGIO

1.1.1 SAR18_PF.0013.0001.0003 NOLO MENSILE(o per frazione di mese) DI PONTEGGIO METALLICO FISSO A TELAI PREFABBRICATI, realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo D.P.R. 547/1955 e D.P.R. 164/1956 e succ. mod, in conformità D.M. 115/1990. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.

1.1.2 SAR18_PF.0013.0001.0004 PROROGA MENSILE (o per frazione di mese) per noleggio di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm

1.1.3 SAR18_PF.0013.0001.0001 NOLO MENSILE(o per frazione di mese) DI PONTEGGIO METALLICO FISSO A TUBO E GIUNTO, realizzato in acciaio S235JR e S355JR, diam. 48 mm, sp. 4,75 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo D.P.R. 547/1955 e D.P.R. 164/1956 e succ. mod., in conformità norma UNI EN 74, EN 39. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte

1.1.4 SAR18_PF.0013.0001.0002 PROROGA MENSILE (O FRAZIONE DI MESE) PER NOLEGGIO DI PONTEGGIO METALLICO FISSO A TUBO E GIUNTO realizzato in acciaio S235JR e S355JR, diam. 48 mm, sp. 4,75 mm.

1.2 PAVIMENTAZIONI, MURATURE, TINTEGGIATURE E INTONACI INTERNI

1.2.1 SAR18_PF.0012.0008.0004 SPICCONATURA DI RINCOCCIATURA SOTTO INTONACO normale, di spessore medio pari a 3 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l'esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento di intonaco interno

1.2.2 SAR18_PF.0013.0004.0047 INTONACO CIVILE LISCIO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI OD ORIZZONTALI, formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al

crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta

1.2.3 SAR18_PF.0012.0009.0011 RIMOZIONE DI PAVIMENTO IN PIASTRELLE DI CERAMICA, compresa la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa.

1.2.4 SAR18_PF.0012.0033.0002 FORNITURA E POSA DI UNA MALTA BICOMPONENTE IMPERMEABILIZZANTE a base di miscele di cementi, di filler selezionati e di una dispersione di speciali resine sintetiche (del tipo RASOCEM FLEX o simili) e di una rete in fibra di vetro (del tipo Rureglass 160 o simili) in grado di realizzare una guaina impermeabile dotata di elevata elasticità e flessibilità per il trattamento di protezione delle superfici in calcestruzzo e muratura. La malta (del tipo RASOCEM FLEX o simili) con caratteristiche e prestazioni chimico-fisiche: • carico di rottura (Mpa): 14 gg. = 0.9 - 28 gg. = 1.00; • allungamento massimo (%): 14 gg. = 30.0 - 28 gg. = 33.0; • adesione al calcestruzzo: 14 gg. = 0.9 - 28 gg. = 1.00; • impermeabilità all'acqua dopo Crack Bridging: 14 e 28 gg. = nessuna perdita di impermeabilità e nessun passaggio di acqua; • resistenza al punzonamento statico: 14 e 28 gg. = nessuna rottura del materiale e perdita di impermeabilità; • resistenza al punzonamento dinamico: 14 e 28 gg. = nessuna rottura del materiale e nessuna perdita di impermeabilità; • permeabilità al vapore d'acqua: 2.71×10^{-5} (g/mq x 24 ore). La rete in fibra di vetro a.r. (del tipo Rureglass 160 o simili) dovrà avere le seguenti caratteristiche: • essere alcali resistente; • avere un peso proprio non inferiore a 160 grammi; • avere un passo di 4 x 4 mm. La rete andrà annegata nel primo strato di malta ancora fresca per uno spessore di mm. ½ e ricoperta con un altro strato di malta di mm. ½. Il tutto da eseguirsi fresco su fresco. Incluso nel prezzo: la fornitura e la posa della malta impermeabilizzante e della rete in vetro a.r. Escluso dal prezzo: i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici tutte le lavorazioni non previste nel capitolato. Per mq.

1.2.5 SAR18_PF.0012.0009.0012 RIMOZIONE DI PAVIMENTO IN MATTONI, MARMETTE ECC., compresi la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa.

1.2.6 SAR18_PF.0013.0013.0037 PAVIMENTO CON MATTONELLE IN COTTO posto in opera a giunti aderenti, per allineamenti ortogonali e diagonali, con malta bastarda e boiaccia di cemento, compresi tagli, sfridi, approvvigionamento al piano, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato con ossidi e la pulizia finale con segatura, formato 20x20 o 20,5x41

1.2.7 SAR18_PF.0012.0009.0030 Rimozione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker, e materiali simili, compreso l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio, escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettiva superficie rimossa: comprese tutte le opere di protezione necessarie per evitare qualsiasi danno all'ambiente circostante.

1.2.8 SAR18_PF.0013.0013.0155 RIVESTIMENTO DI PARETI INTERNE CON PIASTRELLE SMALTATE BICOTTURA, A PASTA ROSSA, MONOCOLORE O CON DECORI SEMPLICI posate in opera con colla su intonaco frattazzato (questo escluso) compresi tagli, sfridi, la fornitura dei pezzi terminali con i bordi smussati, la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura anche con acidi con piastrelle 15x15

1.2.9 SAR18_PF.0013.0013.0071 LEVIGATURA DI PAVIMENTI LAPIDEI eseguita in opera con macchina levigatrice con mole abrasive di pomice o di cemento fuso al carbonudum, comprese le necessarie stuccature con cemento bianco opportunamente colorato con ossidi, compresa la pulizia pavimenti in marmo, marmette o marmettoni

1.2.10 SAR18_PF.0013.0013.0073 LUCIDATURA A PIOMBO DI PAVIMENTI LAPIDEI eseguita in opera con apposita macchina lucidatrice e compreso l'impiego e i consumi di mole, sali e acidi, compresa la pulizia finale pavimenti in marmo, marmette o marmettoni, previa levigatura (questa esclusa).

1.2.11 SAR18_PF.0013.0013.0173 ZOCCOLETTO BATTISCOPA IN PIASTRELLE DI GRES, di altezza pari alla dimensione minima della piastrella, posato in opera con colla o malta, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale dimensioni 7 1/2x15, spessore 8/9

1.2.12 SAR18_PF.0013.005.0023 RISANAMENTO DI SUPERFICI DEGRADATE DA MUFFE, BATTERI E FUNGHI, CON DUE MANI DI IMPREGNANTE TRASPARENTE, A BASE DI UNA MISCELA DI FUNGICIDI, previa spazzolatura delle parti da trattare al fine di rimuovere le muffe superficiali, dato in opera, compreso il ponteggio, l'onere della accurata pulizia delle superfici trattate dopo l'applicazione del prodotto di risanamento, lo sfrido e il tiro in alto

1.2.13 SAR18_PF.0013.0005.0005 TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI INTERNI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE E RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisciate, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso, l'onere del ponteggio, lo sfrido e il tiro in alto

1.2.14 SAR18_PF.0013.0005.0024 SOVRAPPREZZO ALLE TINTEGGIATURE CON IDROPITTURE, PER L'IMPIEGO DI ADDITIVI ANTIMUFFA da aggiungere insieme all'acqua di diluizione della tinta, dato in opera, compreso lo sfrido

1.2.15 SAR18_PF.0012.0009.0001 RIMOZIONE DI PAVIMENTO DI PIETRA NATURALE IN LASTRE O QUADROTTI, GRADINI, SOGLIE E SIMILI, per uno spessore di 3 cm, compresa la malta di allettamento dello spessore fino a 5 cm, compreso l'innaffiamento e l'avvicinamento al luogo adibito a deposito provvisorio, escluso il trasporto a deposito o a rifiuto nonche' l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Valutata per l'effettiva superficie rimossa: senza recupero di materiale

1.2.16 SAR18_PF.0013.0013.0087 FORNITURA E POSA IN OPERA DI MARMO BIANCONE TIRRENO, spessore cm 1,7-2 in lastre lavorate già levigate e lucidate in stabilimento nelle facce in vista, per soglie, alzate di scale, spallette e simili, poste in opera con malta cementizia dosata a

400 Kg/m³ d'impasto o idoneo collante; comprea la sigillatura; la formazione dei biselli e dei gocciolatoi; la ripresa dell'intonaco a ridosso delle lastre; sono compresi i trasporti, sia verticali che orizzontali, l'avvicinamento al punto di posa, gli sfridi, i tagli o le eventuali lavorazioni che si rendessero necessarie in cantiere per la posa in opera e qualunque altro onere e magistero per dare il tutto realizzato a perfetta regola d'arte secondo le necessita e le indicazioni della D.L. e dare il lavoro finito a regola d'arte.

1.2.17 BauPre_14 Sovraprezzo alla voce di elenco prezzi SAR18_PF.0013.0013.87 per spessore delle lastre di cm 3 complessivi

1.2.18 SAR18_PF.0012.0019.0008 Pulitura di superfici in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione non inferiore a 20-30 atmosfere: con acqua

1.3 INTONACI E TINTEGGIATURE SU FACCIATE ESTERNE

1.3.1 SAR18_PF.0012.0018.0002 SPICCONATURA DI INTONACO A VIVO DI MURO, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l'esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento: intonaco esterno

1.3.2 SAR18_PF.0012.0024.0003 RISANAMENTO DI CALCESTRUZZO mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinanti; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di malta cementizia anticorrosiva per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola, rispettando tutte le prescrizioni previste nelle schede tecniche allegate al prodotto. Per spessori fino a 5 cm e trattamenti isolati di superfici superiori a 3 dm²

1.3.3 SAR18_PF.0013.0004.0050 INTONACO CIVILE LISCIO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI OD ORIZZONTALI, formato da un primo strato di rinaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, rifinito con sovrastante strato di malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico, spessore complessivo mm 15, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto con malta cementizia dosata a kg 400 di cemento tipo R 32.5 per m³ 1.00 di sabbia, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta

1.3.4 BauPre_07 TRATTAMENTO PRELIMINARE SU MURATURE CON SALI DI BORO fornitura e posa in opera di preparato igienizzante in soluzione acquosa satura per esterni o interni a base

di borati di sodio, per il trattamento di muffe e alghe (tipo Sali di Boro) per la pulizia e il trattamento delle superfici murali prima della finitura con idoneo sistema di protezione. L'applicazione dovrà essere eseguita a spruzzo, a rullo, a pennello o con spruzzatore manuale a bassa pressione; ripetere l'operazione più volte in base alle condizioni di degrado biologico. Il preparato dovrà avere la seguente diluizione: 1 Kg di Sali di boro in polvere con 8 lt di acqua pulita.

1.3.5 BauPre_08 IDROLAVAGGIO E IDRODEMOLIZIONE AD ALTA PRESSIONE (500 ATE Idrolavaggio e idrodemolizione ad alta pressione (500 ATE), dei paramenti murari in murature o degli elementi strutturali in calcestruzzo armato, compreso l'intradosso del solaio esterno, fino all'asportazione dei residui di sporco, residui di vecchi rivestimenti in fase di distacco, o di parti di intonaco decoese o in fase di distacco, al fine di garantire l'aggrappo dei successivi riporti, compreso, se necessario preliminare demolizione a mano o con ausilio di piccoli demolitori elettrici.

1.3.6 SAR18_PF.0012.0028.0009 FORNITURA E POSA DI UNA MALTA DA RASATURA MONO COMPONENTE A GRANA MEDIA di colore grigio (del tipo Rasocem Ra o prodotti simili) e di una rete in fibra di vetro (del tipo Rureglass 160 o prodotti simili) per la realizzazione di una rasatura armata. La malta (del tipo Rasocem Ra o simili) dovrà avere le seguenti caratteristiche: • essere conforme alla norma UNI EN 1504/9 • essere conforme alla norma UNI EN 1504/3 - malte strutturali di tipo "R3" • essere a grana media e ottimo aspetto decorativo; • essere idonea per rasature, regolarizzazioni e riporti in spessore sottile; • essere resistente, resistente agli agenti atmosferici; • avere ottima adesione su tutti i tipi di supporto (calcestruzzo, malta, laterizio, pietra). La rete (del tipo Rureglass 160 o prodotti simili) in fibra di vetro dovrà avere: • essere alcali resistente; • avere un peso proprio non inferiore a 160 grammi; • avere un passo di 4 x 4 mm; L'applicazione sarà eseguita mediante una prima mano di aggancio o fondo riempitiva con malta da rasatura (del tipo Rasocem Ra o prodotti simili) per uno spessore medio di mm. 1/2; Inserimento di rete di armatura (del tipo Rureglass 160 o prodotti simili) applicata con sovrapposizione minima di cm 10; Applicazione di una seconda mano di malta di finitura (del tipo Rasocem o prodotti simili) per uno spessore medio di mm. 1/2 Incluso nel prezzo: la pulizia del supporto, la bagnatura delle superfici, applicazione della malta di ricostruzione. Escluso dal prezzo: i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. Per mq. e uno spessore di 2 mm. Con il prezzo si intende compresa e compensata l'applicazione della malta di rasatura anche sulle superfici nelle quali si è verificato il distacco parziale del rivestimento in graffiato, fino a riportare la superficie in un piano uniforme su tutta la facciata da trattare, prima di essere stesa per il trattamento finale uniforme su tutta la superficie. Verrà compensata a mq della sola superficie finale trattata, intendendo che la rasatura di riporto per ottenere una superficie omogenea prima della rasatura finale è già compensata con quest'ultima.

1.3.7 BauPre_09 TRATTAMENTO ANTICARBONATAZIONE di tutte le superfici mediante utilizzo di due mani di pittura igienizzante in polvere a base di microsilicati, polveri di ceramica e pigmenti inorganici, specifico per la protezione di superfici interne o esterne in calcestruzzo, pietre naturali, mattoni, e facciate di edifici avente caratteristiche di buona copertura, anticarbonatante, traspirante ed igroindurente, data a pennello, a rullo o a spruzzo su pareti e soffitti a qualsiasi altezza, rette o curve, previa preparazione con una mano di fondo dello stesso materiale, compreso lo sfrido e il tiro in alto ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. La pittura dovrà rispettare la colorazione di quella esistente ed essere applicata nel rispetto dei disegni attuali, secondo anche quanto riportato negli elaborati grafici di progetto.

1.3.8 SAR18_PF.0012.0009.0038 RIMOZIONE ZOCCOLINO BATTISCOPA in cotto, gres o maiolica, di altezza sino a 16 cm, compresa la malta di sottofondo e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, con esclusione di carico e trasporto ad impianto autorizzato e dei relativi oneri.

1.3.9 BauPre_10 FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROFILO GOCCIOLATOIO IN PVC ad "U" larghezza 20 o 30 mm (a discrezione della DL) applicato al sottofondo mediante opportuno collante poliuretanico e tasselli in acciaio inox diametro 6 mm con interasse di minimo 50 mm, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte

1.3.10 BauPre_11 ESECUZIONE DI SGUINCIO FRA PARETE E SOTTOFONDO mediante fornitura e posa in opera di malta cementizia premiscelata fibrorinforzata previa idropulizia del sottofondo, necessaria alla sigillatura ed all'accompagnamento del raccordo fra parete e marciapiede. Compreso sfrido, tiro in alto o calo in basso, e successivo trattamento ad asciugatura avvenuta mediante irrorazione per una fascia di almeno 50 cm di impermeabilizzante liquido bifunzionale a base di silicati, idrocompatibile, specifico per l'impermeabilizzazione e consolidamento del calcestruzzo, compreso altresì qualsiasi cosa sia necessario al fine di eseguire la lavorazione a perfetta regola d'arte.

1.4 INFISSI, RINGHIERE E OPERE METALLICHE

1.4.1 SAR18_PF.0012.0015.0001 RIMOZIONE DI OPERE IN FERRO LAVORATO quali cancelli, ringhiere, grate, ecc., eseguita a mano e con la massima accuratezza compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi a fiamma o a sega, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per l'effettivo peso in chilogrammi della struttura rimossa

1.4.2 digaMC_01 FERRO LAVORATO ZINCATO A CALDO per staffe, passerelle, botole, griglie, cancellate, scale, ringhiere sostegni e simili, in opera comprese le opere murarie.

1.4.3 SAR18_PF.0012.0013.0005 RIMOZIONE DI DISCENDENTI E CANALI DI GRONDA IN LAMIERA O PVC, compresa la rimozione di grappe, le opere provvisorie di protezione e di presidio, la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali, l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; esclusi il calo in basso, il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a discarica.

1.4.4 SAR18_PF.0013.0012.0007 DISCENDENTE PLUVIALE IN TUBO DI PVC A SEZIONE QUADRA, colore grigio/marrone, dato in opera compresi collari fermatubo, tasselli, sigillanti, eventuali curve, sfridi, tagli etc SEZIONE 100X100

1.4.5 SAR18_PF.0012.0014.0001 RIMOZIONE DI INFISSI ESTERNI IN LEGNO come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i

trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/ o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa

1.4.6 SAR18_PF.0012.0014.0002 RIMOZIONE DI AVVOLGIBILI IN LEGNO O PVC, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore e la smuratura dei supporti. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa

1.4.7 SAR18_PF.0013.0006.0203 PERSIANA AVVOLGIBILE IN PVC COLORATO, peso da 4.5 a 5 kg/mq, completa di guide a murare in lamiera zincata, rullo in acciaio con relativa puleggia, cinghia, cassetta e avvolgicinghia, data in opera compreso le opere murarie e i relativi accessori occorrenti per il normale funzionamento

1.4.8 SAR18_PF.0012.0014.0007 RIMOZIONE DI INFISSI IN FERRO O ALLUMINIO, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie fino a 3 m²

1.4.9 SAR18_PF.0013.0006.0045 SERRANDA SCORREVOLE AD ELEMENTI IN LAMIERA D'ACCIAIO ZINCATO, completa di guida superiore, ruote a cuscinetto, angolare inferiore con perno da murare, serratura e maniglia; data in opera compreso le opere murarie e la registrazione di apertura-chiusura spessore 10/10 mm

1.4.10 SAR18_PR.0064.0002.0004 MOTORIZZAZIONE ELETTRICA SU RULLO per serranda ad avvolgere, per USO NON INTENSIVO, completa di selettore e pulsantiera o chiave, con freno portata kg.350

1.4.11 SAR18_PF.0013.0006.0204 CASSONETTO COPRIRULLO PER AVVOLGIBILE IN LENO ABETE E TRUCCIOLO, con frontale mobile, finitura con idropittura lavabile traspirante, dato in opera compreso il fissaggio alla muratura con zanche di ferro

1.4.12 SAR18_PF.0013.0006.0283 INFISSO DI FINESTRA IN PVC, CON FINITURA LEGNO, rigido, antiurto, stabilizzato, in profilati estrusi a più camere prodotti in conformità alle norme UNI-DIN e con marchio di qualità rilasciato da istituti ufficiali; con giunzioni realizzate con saldature a compenetrazione, con rinforzi metallici e guarnizioni di tenuta saldabili; completo di accessori di posa, movimento e chiusura; controcassa a murare in profilato zincato. Data in opera compreso le opere murarie e la registrazione dell'infisso.

1.4.13 SAR18_PF.0013.0006.0336 PORTA BLINDATA CLASSE 3 a due ante asimmetriche o simetriche, dimensioni 100- 110-120-130-140x210, in acciaio rivestita in legno, battenti ciechi con

struttura a sandwich 49 mm realizzati con lamiere 9/10 elettrozincate e omega interni 12/10, coibentazione in polistirolo a bassa densità, serratura di sicurezza a 3 punti di chiusura a Doppia Mappa 4M con n. 3 chiavi, manigliera (pomolo fisso/maniglia) in alluminio fin. bronzo 71150, carenature perimetrali in lamiera plastificata col. Testa di Moro, guarnizione perimetrale di battuta su 3 lati, soglia mobile inferiore automatica, cerniere 2ALI registrabili in H su sfera in acciaio verniciato, rostri fissi anti scardino, telaio a Z 63x74 su 3 lati in acciaio 20/10 verniciato, verniciatura a polvere poliestere col. Testa di moro, installazione in ambienti interni non esposti al sole e/o pioggia, apertura vista dall'esterno a spingere, completa di: rivestimento esterno liscio 7 mm in truciolare impiall. Tanganika tinto, rivestimento interno liscio 7 mm in truciolare impiall. Tanganika tin- to, controtelaio a C 38x63 su 3 lati in acciaio 20/10 verniciato col. Testa di moro, misura foro muro = $L+130 \times H+65$ ~ con mazzetta >30 mm. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infilso.

1.4.14 SAR18_PF.0013.0006.0250 PORTONCINO CAPOSCALA O ESTERNO AD UN'ANTA IN MASSELLO DI PINO DI SVEZIA, dimensioni 80-90x210. Ritti verticali, traversa superiore, traverse orizzontali e verticali della sezione di mm 110x55 circa, traversa inferiore della sezione di mm 200x55 circa. I pannelli bugnati dello spessore di mm 25 circa, sono specchiati ed incastrati ai traversi verticali e orizzontali. Telaio in massello della sezione di mm 70x55 circa, con guarnizioni di battuta a polmone atta ad impedire infiltrazioni d'aria. Coprifili in massello della sezione di mm 55x10 circa. Serratura di normale dotazione tipo Yale a doppia mandata con scrocco, comando con mezza maniglia interna in alluminio anodizzato colore bronzo e pomo analogo all'esterno. Cerniere tipo anuba in acciaio bronzato in numero di tre per anta. Verniciatura con una mano di impregnante, antitarma ed antimuffa, trasparente o colorato, dato ad immersione e mano a finire opaca previa carteggiatura dell'impregnante. Dato in opera completo di telaio, fissato alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infilso.

1.4.15 SAR18_PF.0012.0014.0003 RIMOZIONE DI PORTA INTERNA O ESTERNA IN LEGNO, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. Compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla D.L. e riservati all'amministrazione), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento a impianto autorizzato. Valutata per la superficie effettiva rimossa e per una superficie fino a 3 m²

1.4.16 SAR18_PF.0013.0006.0237 PORTA INTERNA TAMBURATA AD ANTA CIECA cm 70-80x210 avente: anta mobile cieca con una specchiatura dello spessore finito di mm 36/38 circa, eseguita con un'intelaiatura in legno di abete con tacco di rinforzo in corrispondenza della serratura, tamburata con pannelli fibrolegnosi rivestiti in melaminico e struttura alveolare a celle intercomunicanti. Lati di battuta a braghettone con inserti in massello di essenza dura. Telaio in listellare impiallacciato della sezione di mm 105x40 circa con apposite fresature per l'aletta dei coprifili e per l'alloggiamento della guarnizione di battuta. Coprifili in listellare impiallacciato della sezione di mm 70x10 circa con alette per il fissaggio sul telaio. Cerniere tipo anuba in acciaio bronzato. Chiusura con serratura tipo patent bronzata. Maniglia in alluminio bronzato. Verniciatura delle parti in legno al poliuretano colorato con finitura opaca previa carteggiatura. La misura della porta è riferita alla luce netta di passaggio. Data in opera completa di controtelaio in abete da fissare alle murature con zanche in acciaio zincato, compreso le opere murarie e la registrazione dell'infilso.

1.4.17 SAR18_PF.0013.0006.0247 MAGGIOR COSTO DI PORTA INTERNA AD UNANTA CIECA per esecuzione di foro per alloggiamento vetro tipo VISARM 33, satinato, inclusi vetro dimensione cm 60x180 e listelli fermavetro asportabili.

1.4.18 SAR18_PF.0012.0017.0010 RIMOZIONE DI CORPI SCALDANTI compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole e staffe di ancoraggio nonche' i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per singolo pezzo di corpo scaldante rimosso del seguente tipo: piastre radianti in alluminio FINO A 600 MM.

1.4.19 SAR18_PF.0012.0017.0011 RIMOZIONE DI CORPI SCALDANTI compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole e staffe di ancoraggio nonche' i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per singolo pezzo di corpo scaldante rimosso del seguente tipo: piastre radianti in alluminio DA 600 A 1.000 MM.

1.4.20 SAR18_PF.0012.0017.0012 Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole e staffe di ancoraggio nonche' i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per singolo pezzo di corpo scaldante rimosso del seguente tipo: piastre radianti in alluminio oltre 1.000 mm.

1.4.21 SAR18_PF.0013.0006.0173 VETROCAMERA ISOLANTE COSTITUITA DA DUE CRISTALLI FLOAT TRASPARENTI INCOLORE SEPARATI DA INTERCAPEDINE D'ARIA DISIDRATATA, SIGILLATI A CALDO, PER SERRAMENTI IN LEGNO O IN METALLO, dato in opera su predisposta scanalatura e fissato con regoletti fermavetro, compreso il taglio, i tasselli di appoggio, laterali e periferici, le guarnizione in neoprene, la sigillatura con mastice sintetico al silicone, la pulitura e lo sfrido spessore 4-12-6/7

1.5 IMPIANTO IDRICO, FOGNARIO E DI CONDIZIONAMENTO

1.5.1 SAR18_PF.0012.0016.0001 RIMOZIONE DI APPARECCHI IGIENICO SANITARI sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione eseguite a mano e con la massima accuratezza, rimozione dei relativi accessori e staffe di ancoraggio nonche' i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo e per i seguenti tipi: vaso con cassetta, bidet, lavello, lavabo anche se a colonna, orinatoio, vuotatoio.

1.5.2 SAR18_PF.0012.0016.0005 RIMOZIONE DI TUBAZIONI IN VISTA DI IMPIANTI TECNOLOGICI di qualsiasi genere (idriche, canalizzazioni elettriche di tipo civile), compresi i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata al metro lineare per tubazioni dei seguenti diametri: fino a 10 cm

1.5.3 SAR18_PF.0012.0016.0002 RIMOZIONE DI APPARECCHI IGIENICO SANITARI sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione eseguite a mano e con la massima accuratezza, la rimozione dei relativi accessori e staffe di ancoraggio nonche' i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo e per i seguenti tipi: vasca da bagno, piatto doccia.

1.5.4 SAR18_PF.0012.0016.0003 RIMOZIONE DI RUBINETTERIE, SARACINESCHE, APPARECCHI DI INTERCETTAZIONE VARI, compresa la rimozione dei relativi accessori, di scatole a sifone, pilette, sifoni e staffe di ancoraggio nonche' i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato; valutata per ogni singolo pezzo

1.5.5 SAR18_PF.0010.0007.0084 FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO IN CERAMICA BIANCA, tipo economico, inclusi accessori e rubinetteria dimensione circa 65x50

1.5.6 SAR18_PF.0010.0007.0090 FORNITURA E POSA IN OPERA DI BIDET IN PORCELLANA BIANCA, inclusi accessori e rubinetteria, dimensioni circa 42x55 tipo economico

1.5.7 SAR18_PF.0010.0007.0096 FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASO IN PORCELLANA BIANCA, con scarico a suolo o a parete, dimensioni circa 42x55 inclusi sedile, cassetta e accessori tipo economico

1.5.8 SAR18_PF.0010.0007.0109 FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIATTO DOCCIA CON ANTISCIVOLO A RILIEVO CERAMICO, installazione ad appoggio, incluse rubinetterie ed apparecchiature di scarico e raccordo dimensioni 100x72-80x11

1.5.9 SAR18_PF.0010.0007.0102 FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIATTO DOCCIA IN VETROCHINA bianca, dimensioni circa 75x75, incluse rubinetteria ed apparecchiature di scarico e raccordo

1.5.10 SAR18_PF.0010.0007.0070 COLLETTORE SEMPLICE COMPLANARE, in ottone o bronzo cromato, da 3/4", con derivazioni in serie da 1/2" dotate di rubinetto d'arresto, dato in opera completo di saracinesca di intercettazione a monte da 3/4" e di cassetta in metallo zincato 26x28, comprese opere murarie 3/4"x3x1/2"

1.5.11 SAR18_PF.0012.0007.0004 ESECUZIONE DI TRACCE IN MURATURA, ESEGUITE A MANO, compresa la chiusura delle stesse e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato. Valutata per ml di sviluppo; per tracce in muratura di mattoni forati: della larghezza sino a 100 cm2

1.5.12 SAR18_PF.0010.0007.0059 TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI e 50 mm, spessore 3

1.5.13 SAR18_PF.0010.0007.0077 PUNTO IDRICO DI ALIMENTAZIONE E DI SCARICO di un singolo apparecchio igienico-sanitario, dato finito in opera all'interno di UNITA' ABITATIVA OLTRE 100 mq, completo di: a) PER L'ACQUA FREDDA: linea di collegamento dal collettore all'apparecchio sanitario con tubazioni da 1/2" o equivalente; b) PER L'ACQUA CALDA: quota parte della rete interna principale, con tubazione coibentata a norma L.373, dall'apparecchio scaldacqua ubicato all'interno dell'unità fino al locale di utilizzo e da tubazioni da 1/2" o equivalente, pure coibentata a norma L.373, dalla diramazione della rete principale fino al punto di utilizzo; c) PER GLI SCARICHI: quota parte della tubazione, diametro 100-120 mm, di raccordo alla colonna di scarico più prossima e tubazioni da 35-40 mm, dall'apparecchio di utilizzo al predetto raccordo. Compresi materiali di consumo, pezzi speciali, apertura e chiusura di tracce al grezzo, assistenze murarie; esclusa fornitura e montaggio dei sanitari o degli apparecchi utilizzatori con relative rubinetterie e raccorderie, nonché eventuali collettori complanari e saracinesche di intercettazione PER ACQUA CALDA E FREDDA PIU' SCARICO con tubazioni in RAME e scarichi in PVC

1.5.14 SAR18_PF.0010.0007.0149 TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 20

1.5.15 SAR18_PF.0010.0007.0150 TUBO multistrato isolato in opera sottotraccia per adduzione idrico-sanitaria di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento D. 26

1.5.16 SAR18_PF.0010.0007.0058 TUBO IN PVC VULCANTUBO IN OPERA SOTTOTRACCIA per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, incollaggio, apertura e chiusura di tracce e fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI e 40 mm, spessore 3

1.5.17 BauPre_04 FORNITURA, TRASPORTO E POSA IN OPERA DI SCALDABAGNO ELETTRICO da lt 30 con caldaia in vetro porcellanato , fissato alla parete con tasselli metallici ad espansione, completo di termostato e termometro, valvola di sicurezza, raccordi, saracinesca di intercettazione e valvola di scarico, compresi i flessibili per il collegamento alla rete dell'acqua calda e fredda, i collegamenti elettrici e quant'altro necessario per la corretta installazione ed il perfetto funzionamento. Il tutto dato in opera, comprese le opere murarie e quant'altro occorra per rendere l'opera funzionante in perfetta regola d'arte.

1.5.18 BauPre_02 FORNITURA E POSA IN OPERA DI N.1 UNITÀ DI CONDIZIONAMENTO ESTERNA "TRIAL" per alimentazione contemporanea di tre unità interne, compresa installazione delle staffe di fissaggio, nolo cestello o sistema equivalente, rimozione ed eliminazione precedenti installazioni, collegamenti alle tubazioni liquido e gas e collegamenti elettrici dal quadro elettrico in cavo FG7OM1, ovvero FG16OM16 - 0,6/1 kV, comunque rispondente ai NUOVI CAVI CPR UE305/11, collegamento e realizzazione dello scarico di condensa verso i pluviali, collaudo verifica e certificazioni, conforme ai elaborati grafici di progetto, avente i seguenti dati tecnici minimi: SEER 5,92; SCOP (stagione più calda) 4,63; SCOP (stagione media) 3,8; capacità di raffreddamento nominale kW 7,65; capacità di riscaldamento nominale stagione calda kW 5,97; capacità di riscaldamento nominale stagione, media kW 5,75; livello potenza sonora dB(A) 69; Refrigerante R410A; portata d'aria m³/h 3500 dislivello max unità interna m 10 peso (netto/lordo) kg 52,7/56,1.

1.5.19 BauPre_03 FORNITURA E POSA IN OPERA DI N.1 UNITÀ DI CONDIZIONAMENTO INTERNA 9000 btu compreso fissaggio, rimozione ed eliminazione precedenti installazioni, collegamenti alle tubazioni liquido e gas, collegamenti elettrici con l'unità esterna in cavo FG7OM1 ovvero FG16OM16 - 0,6/1 kV, comunque rispondente ai NUOVI CAVI CPR UE305/11, da 4 mm², collegamento scarico di condensa, collaudo, verifica e certificazioni, avente i seguenti dati tecnici minimi: livello potenza sonora dB(A) 23/28/32/38; Refrigerante R410A; portata d'aria unità interna m³/h 622; scarico condensa unità interna; diametro tubo del liquido pollici 1/4"; diametro tubo del gas pollici 3/8"; lunghezza max collegamenti m 25; dislivello max unità interna m 10; peso unità interna (netto/lordo) kg 7,2/9,5;

1.5.20 BauPre_06 Prezzo a corpo per la fornitura e posa in opera di un sistema di filtrazione di acqua grezza costituito dalle apparecchiature e accessori di seguito descritti:

- Elettropompa autoadescante con sistema automatico di riempimento del serbatoio di accumulo;
- Primo stadio di filtrazione con sistema chiarificatore a quarzite, filtro di sicurezza autopulente manuale e sterilizzatore a raggi ultravioletti;
- Serbatoio di accumulo da 1000 litri dove avviene un secondo stadio di filtrazione attraverso il sistema automatico proporzionale di dosaggio ipoclorito di sodio. Quest'ultimo sarà di supporto allo sterilizzatore UV ed avrà la funzione di sterilizzatore di sicurezza in caso di mal funzionamenti dello stesso UV, oltre ad effettuare periodicamente una clorazione di mantenimento e sterilizzazione dell'intero sistema idraulico.

- Elettropompa di rilancio all'utenza dell'acqua trattata con sistema autoclave e terzo stadio di filtrazione attraverso filtro ai carboni attivi (per eliminare l'eventuale cloro in eccesso, sapori e odori presenti nell'acqua) e filtro di sicurezza e riscontro a rete lavabile.

L'acqua pulita del serbatoio inoltre, tramite una derivazione dotata di elettrovalvola comandata in automatico dalla centralina del filtro a quarzite, verrà utilizzata per effettuare il controlavaggio periodico della quarzite.

ELENCO DETTAGLIATO DELLA FORNITURA

Fornitura e posa in opera delle seguenti apparecchiature e materiali:
<p>Quadro elettrico generale di alimentazione composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • n. 1 Interruttore magnetotermico differenziale generale • n. 1 interruttore magnetotermico per quadro elettropompa 1 • n. 1 interruttore magnetotermico per quadro elettropompa 2 • n. 1 interruttore magnetotermico per sterilizzatore a raggi U.V. • n. 1 interruttore magnetotermico per valvola elettronica filtro a quarzite • n. 1 interruttore magnetotermico per pompa dosatrice di cloro
<p>Sistema riempimento serbatoio di accumulo composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elettropompa multistadio autoadescante ad asse orizzontale, avente camicia in acciaio inox AISI 304, corpo aspirante e corpo premente in ghisa, potenza 0,55 kW, prevalenza 21/42 metri, portata 55/10 litri/min. Alimentazione monofase 230V. - Pressostato di sicurezza che interviene in caso di sovrappressioni. - Interruttore elettrico a galleggiante con 5 metri di cavo.
<p>Quadro elettrico ad avviamento diretto con protezione amperometrica tipo Scout, sistema di collegamento Wi-Fi che permetta la visualizzazione degli stati di funzionamento e di allarme tramite smartphone e tablet oltre che tramite le spie a led e i tasti posti fronte quadro. Caratteristiche tecniche: Ingresso normalmente aperto per comando avviamento; n. 3 ingressi per sonde di livello unipolari (Com-Min-Max); Pulsanti Automatico/0/manuale; Allarme sovratemperatura scheda; Allarme corrente minima e massima; Allarme livello da ingresso sonde; Allarme massimi avviamenti/ora superati; Ripristino automatico per allarme minima corrente; Protezione scheda e motore con fusibili; Uscita allarme cumulativa in tensione (12Vcc/100mA); Box in ABS, IP55 (195x145x80cm); Temperatura ambiente: -5/+40 °C; Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata); Impostazioni/parametrizzazione attraverso connessione Wi-Fi; Selezione funzionamento: sonde in riempimento/sonde svuotamento e flussostato; Selezione lingua italiano/inglese; Selezione controllo da 1 a 3 pompe (attraverso wi-fi); Abilitazione segnalazione allarme livello da sonde; Selezione tempo ritardo attivazione scheda da rientro rete; Selezione tempo ritardo attivazione motori ausiliari; Selezione tempo ritardo attivazione motori da chiusura ingressi di avviamento; Controllo elettronico massima corrente per sovraccarico; Controllo elettronico minima corrente per marcia a secco; Visualizzazione assorbimento motori; Visualizzazione ore lavoro e numero avviamenti motore (resettabili); Visualizzazione storico allarmi.</p>
<p>Sistema chiarificatore composto da filtro a quarzite con valvola elettronica tipo Logix, corpo in polipropilene rinforzato con fibra di vetro, portata minima 18 litri/min, pressione massima di esercizio 6 bar, contenuto quarzite circa 65 litri, attacchi Ø 1", alimentazione 12V (alimentatore 230V-12V incluso), sistema di controlavaggio automatico con relè di comando apertura elettrovalvola posta in derivazione del sistema di pressurizzazione. In tal modo il controlavaggio del filtro avverrà sempre con acqua pulita già filtrata.</p>
<p>Filtro autopulente manuale con cartuccia filtrante a triplo strato in acciaio inox e grado di filtrazione 89 micron, sistema di pulizia della cartuccia e scarico delle impurità, attacchi Ø 1" con inserti filettati in ottone, contenitore trasparente per ispezione visiva.</p>
<p>Impianto di sterilizzazione a raggi ultravioletti per fissaggio a parete con corpo/camera di trattamento in acciaio inox AISI 304, tubo al quarzo in silice, lampada U.V. standard da 40 Watt, contatore orario, portata massima 45 litri/min, quadro di controllo LCD a microprocessore con allarme fine lampada o anomalie in genere (led rosso), relè contatto pulito, relè uscita allarme 230V NA/NC 2A.</p>
<p>Serbatoio in polietilene, capacità 1000 litri a forma di parallelepipedo con le seguenti dimensioni orientative: lungh. cm 140, largh. cm 80, altezza cm 115.</p>
<p>Pompa dosatrice di cloro elettromagnetica a membrana, dosaggio costante/proporzionale, portata 4 l/ora, pressione 10 bar, corpo pompa, filtro di fondo e valvola di iniezione in PVDF, tubo di iniezione in PE, tubo di aspirazione in PVC, regolazione manuale della cilindrata dal 10% al 100%, regolazione del numero dei colpi, impostazione del dosaggio di mantenimento in caso di fermo impianto, ingresso per contatto da contatore lanciaimpulsi Ø 1" compreso nella fornitura. Alimentazione monofase 220V-50 Hz.</p>

Kit di pressurizzazione comprendente:

- **Elettropompa centrifuga** orizzontale, avente camicia in acciaio inox AISI 304, corpo aspirante e corpo premente in ghisa, potenza 0,75 kW, prevalenza 20/32 metri, portata 100/20 litri/min. Alimentazione monofase 230V.
- **Vaso di espansione da 50 litri** certificato CE con corpo in acciaio verniciato in epossidica, membrana intercambiabile in EPDM e piedi d'appoggio
- **Pressostato** con regolazione da 1,4 a 2,8 bar
- **Manometro** in bagno di glicerina 0/10 bar con cassa in acciaio inox
- **Raccordo a 5 vie** in ottone
- **Tubo flessibile** antivibrante Ø 1" x 80 cm
- **Raccorderia** varia
- **Interruttore elettrico a galleggiante** con 5 metri di cavo

Quadro elettrico ad avviamento diretto con protezione amperometrica, sistema di collegamento Wi-Fi che permetta la visualizzazione degli stati di funzionamento e di allarme tramite smartphone e tablet oltre che tramite le spie a led e i tasti posti fronte quadro. Caratteristiche tecniche: Ingresso normalmente aperto per comando avviamento; n. 3 ingressi per sonde di livello unipolari (Com-Min-Max); Pulsanti Automatico/0/manuale; Allarme sovratemperatura scheda; Allarme corrente minima e massima; Allarme livello da ingresso sonde; Allarme massimi avviamenti/ora superati; Ripristino automatico per allarme minima corrente; Protezione scheda e motore con fusibili; Uscita allarme cumulativa in tensione (12Vcc/100mA); Box in ABS, IP55 (195x145x80cm); Temperatura ambiente: -5/+40 °C; Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata); Impostazioni/parametrizzazione attraverso connessione Wi-Fi; Selezione funzionamento: sonde in riempimento/sonde svuotamento e flussostato; Selezione lingua italiano/inglese; Selezione controllo da 1 a 3 pompe (attraverso wi-fi); Abilitazione segnalazione allarme livello da sonde; Selezione tempo ritardo attivazione scheda da rientro rete; Selezione tempo ritardo attivazione motori ausiliari; Selezione tempo ritardo attivazione motori da chiusura ingressi di avviamento; Controllo elettronico massima corrente per sovraccarico; Controllo elettronico minima corrente per marcia a secco; Visualizzazione assorbimento motori; Visualizzazione ore lavoro e numero avviamenti motore (resettabili); Visualizzazione storico allarmi.

Filtro ai carboni attivi a grande portata, altezza 20", cartuccia intercambiabile ai carboni attivi estrusi, attacchi Ø 1" con inserti filettati in ottone, compresa staffa per fissaggio a parete.

Filtro di sicurezza e riscontro, con involucro in SAN trasparente, testata e ghiera in PP, altezza 10", cartuccia intercambiabile a rete lavabile, compresa staffa per fissaggio a parete.

Fornitura e posa in opera di **pannello in masonite/bachelite** con cornice in alluminio da posizionare a parete e sul quale saranno installate le seguenti apparecchiature, quotate a parte:

- quadro elettrico di alimentazione;
- quadro elettrico dell'elettropompa di adduzione
- quadro elettrico dell'elettropompa di rilancio
- quadro di controllo e alimentazione UV
- sterilizzatore UV
- pompa dosatrice

Collegamenti idraulici tra le suddette apparecchiature eseguiti con tubazione multistrato Pex/AL/Pex Ø 32x3mm e raccordi a pressatura meccanica in ottone stagnato con ghiera di pressaggio in acciaio inox.

Raccorderia varia in ottone quali gomiti, nipples, manicotti, ecc.

Cavi elettrici di adeguata sezione, scatole stagne, tubi e raccordi RK, collegamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte.

Kit ricambi contenente:

- n. 1 lampada UV da 40 watt
- n. 1 cartuccia 20" ai carboni attivi

- n. 1 cartuccia 10" a rete lavabile
- n. 1 tanica di ipoclorito di sodio 12-13% da 24 Kg / 20 litri

Il prezzo è comprensivo di ogni onere per dare il sistema perfettamente montato, installato e funzionante.

1.5.21 BauPre_15 Compenso a corpo per la realizzazione della condotta di adduzione acqua all'impianto di potabilizzazione da realizzare al piano terra dell'edificio della casa di guardia, con presa presso il torrino di presa della diga, secondo il percorso individuato negli elaborati grafici di progetto, per una lunghezza sviluppata di circa 120 m. La condotta sarà costituita da una tubazione PEAD polietilene alta densità tipo PE 100 (sigma 80) per condotte in pressione di acque potabili interrate, comprensiva di tutti i giunti e raccordi necessari alla sua realizzazione nel percorso previsto. Sono altresì compresi nel prezzo tutti gli ancoraggi necessari alla posa in opera della condotta nel percorso in cui la stessa non risulta interrata, i tagli della pavimentazione di qualunque tipologia (asfalto, cemento, piastrellata ecc.) ad una profondità adeguata alla sua posa, la stesura della sabbia di posa e ricoprimento della condotta, il ripristino della pavimentazione secondo la tipologia originaria della stessa e qualunque altro onere per dare la condotta posata a regola d'arte e perfettamente funzionante.

1.6 AREA ESTERNA

1.6.1 SAR18_PF.0010.0007.0063 TUBO POLIETILENE A.D. TIPO 302 IN OPERA SOTTTRACCIA (questa esclusa) per scarichi di apparecchi igienico-sanitari di fabbricati civili e industriali, compresi sfridi, pezzi speciali, saldature, fori su murature, solai o strutture di qualsiasi tipo o a pavimento FI e 32 mm, spessore 3

1.6.2 SAR18_PF.0010.0007.0084 FORNITURA E POSA IN OPERA DI LAVABO IN CERAMICA BIANCA, tipo economico, inclusi accessori e rubinetteria dimensione circa 65x50

1.6.3 BauPre_12 Compenso a corpo per la rimozione della struttura presente nell'area della pertinenza della casa di guardia, prospiciente il prospetto est dell'abitazione, costituita da tubazioni e rete metallica, consistente nel completo smantellamento della struttura, il carico e trasporto dei materiali a discarica autorizzata, compresa l'indennità di conferimento dei materiali, la sistemazione dell'area su cui la struttura attualmente insiste, quali estirpazione della vegetazione esistente, la fornitura e lo spandimento di terra vegetale e la piantumazione con messa a dimora di specie arbustive od arboree autoctone. Il prezzo comprende altresì la sistemazione a verde dell'area prospiciente il prospetto sud della casa di guardia, per una superficie di circa 35 mq, in cui è prevista la rimozione delle piante attualmente presenti e la pulizia di tutta la superficie, la realizzazione del perimetro esterno dell'area con una cordonata stradale in cemento, lo spandimento di terra vegetale e la messa a dimora di specie arbustive od arboree autoctone.

1.6.4 BauPre_13 Compenso per la fresatura di uno spessore minimo di cm 3,00 e larghezze variabili da effettuare su pavimentazione stradale esistente realizzata totalmente in conglomerato bituminoso o parzialmente in calcestruzzo Rck 20-25 N/mm² e conglomerato bituminoso, da realizzare mediante l'impiego di idonea macchina fresatrice munita di automatismo livellante nei sensi ortogonali, con caricamento automatizzato e/o a mano dei materiali di risulta su mezzo di trasporto.

Tale compenso comprende tutti gli oneri per :

- il caricamento, il trasporto e lo scarico in discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, dei materiali asportati;

- la sagomatura della fresatura attorno ai chiusini dei pozzetti di ispezione eseguita con i demolitori o con qualsiasi altro mezzo idoneo ed eventualmente anche a mano;
- l'apposizione di segnaletica stradale di qualsiasi tipo.
- la caratterizzazione del materiale di risulta ed il pagamento dell'indennità di conferimento a discarica autorizzata.

Sono compresi altresì tutti gli eventuali oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte. Prima dell'inizio delle operazioni di demolizione l'impresa dovrà indicare alla direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento dei materiali di risulta dalle demolizioni e consegnare la certificazione dell'idoneità della discarica al ricevimento di detti materiali; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà essere documentato mediante certificazione rilasciata dalla discarica in cui verranno indicate le quantità di materiale conferito per lo smaltimento.

1.6.5 SAR18_PF.0001.0003.0025 CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5.5-6.5 % in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 2.5-4, previo ancoraggio con 0.400 Kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo in strato da cm 3 compresso

1.6.6 BauPre_16 Compenso a corpo per la sistemazione dell'area situata nella pertinenza esterna alla casa di guardia di Bau Pressiu, sulla parte destra rispetto all'ingresso, che si estende per una superficie di circa 500 mq.

Le lavorazioni previste sono le seguenti:

- pulizia dell'area da arbusti secchi compreso il taglio eventuale di piante, cespugli ecc., allontanamento di detriti, tubazioni plastiche e eventuali materiali metallici e qualsiasi altro materiale compreso il loro accatastamento, carico e trasporto in discarica autorizzata, compreso il pagamento della relativa indennità di conferimento;
- decespugliamento dell'area;
- scarificazione e fresatura di tutta l'area per una profondità di circa 15/20 cm;
- messa in opera su tutta la superficie di terra vegetale per la rigenerazione dell'attuale;
- messa a dimora di piante autoctone (macchia mediterranea) e semina di prato verde;

Le lavorazioni saranno eseguite con l'utilizzo di idonei macchinari e l'ausilio di manodopera comune e specializzata a seconda del tipo di intervento da attuare.

Il prezzo è comprensivo di qualsiasi altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.

1.7 TRASPORTO MATERIALI IN DISCARICA E INDENNITA' DI CONFERIMENTO

1.7.1 SAR18_PF.0001.0009.0005 CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17.01.07 - Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alle voci 17 01 06

1.7.2 SAR18_PF.0001.0009.0011 CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 04 05 - Ferro e acciaio

1.7.3 SAR18_PF.0001.0009.0006 CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 02 01 - Legno da demolizione

1.7.4 SAR18_PF.0001.0009.0008 CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 02 03 - Plastica

1.7.5 SAR18_PF.0001.0009.0007 CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 02 02 - Vetro da demolizione

1.7.6 SAR18_PF.0001.0009.0002 CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 01 01 - Cemento

1.7.7 SAR18_PF.0001.0009.0009 CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 03 02 - Miscele bituminose diverse da quelle di cui alle voci 17 03 01 - BITUMI

1.7.8 SAR18_AT.0001.0001.0001 TRASPORTO CON AUTOCARRO DI MEDIA PORTATA, compreso il ritorno a vuoto

1.7.9 SAR18_AT.0001.0002.0002 TRASPORTO A NOLO con autocarro a cassone fisso o ribaltabile portata 30 t

1.8 LAVORI IN ECONOMIA

1.8.1 SAR18_RU.0001.0001.0001 OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)

1.8.2 SAR18_RU.0001.0001.0002 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)

1.8.3 SAR18_RU.0001.0001.0003 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)

1.8.4 SAR18_RU.0001.0001.0004 CAPO-SQUADRA (Media Regionale)

2 EDIFICIO SUL POZZO DELLO SCARICO DI FONDO

2.1 PONTEGGIO

2.1.1 SAR18_PF.0013.0001.0003 Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo D.P.R. 547/1955 e D.P.R. 164/1956 e succ. mod, in conformità D.M. 115/1990. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte

2.1.2 SAR18_PF.0013.0001.0004 Proroga mensile (o frazione di mese) per noleggio di ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm.

2.1.3 SAR18_PF.0013.0001.0001 Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metallico fisso a tubo e giunto realizzato in acciaio S235JR e S355JR, diam. 48 mm, sp. 4,75 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo D.P.R. 547/1955 e D.P.R. 164/1956 e succ. mod., in conformità norma UNI EN 74, EN 39. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.

2.1.4 SAR18_PF.0013.0001.0002 Proroga mensile (o frazione di mese) per noleggio di ponteggio metallico fisso a tubo e giunto realizzato in acciaio S235JR e S355JR, diam. 48 mm, sp. 4,75 mm.

2.2 TINTEGGIATURE

2.2.1 SAR18_PF.0013.0005.0007 TINTEGGIATURA DI PARETI E SOFFITTI CON DUE MANI DI IDROPITTURA LAVABILE TRASPIRANTE, RESISTENTE ALL'INVECCHIAMENTO, AGLI AGENTI ATMOSFERICI ED ALLE MUFFE, a base di resine sintetiche, in tinte chiare correnti di cartella, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, compreso lo sfrido e il tiro in alto su superfici esterne

2.3 LAVORI IN ECONOMIA

2.3.1 SAR18_RU.0001.0001.0001 OPERAIO SPECIALIZZATO (Media Regionale)

2.3.2 SAR18_RU.0001.0001.0002 OPERAIO QUALIFICATO (Media Regionale)

2.3.3 SAR18_RU.0001.0001.0003 OPERAIO COMUNE (Media Regionale)

2.3.4 SAR18_RU.0001.0001.0004 CAPO-SQUADRA (Media Regionale)