

## VERBALE DI VERIFICA CONGRUITÀ DELE OFFERTE

(ex art. 97 del D. Lgs 50/2015)

*Oggetto: "Concessione del diritto di uso dei canali e/o delle condotte in gestione al Consorzio di Bonifica Alta Val D'Agri, del diritto di superficie su aree nella disponibilità del Consorzio e dei diritti di servitù sulle medesime aree ai fini della realizzazione di un impianto idroelettrico di potenza indicativamente non superiore a 500 KWP –*

*Impianto Idroelettrico – Canale Cavolo".- CIG: 6954055BB7*

L'anno 2018 il giorno venti del mese di marzo alle ore 15:45 in Matera presso la sede consortile di via Annunziatella, 64.

### SI E' RIUNITA

su invito del Direttore del Servizio Tecnico Dott. Ing. Marianna Marchitelli la commissione di gara per l'appalto della concessione del diritto di uso di opere consortili ai fini della realizzazione di impianto idroelettrico di cui in oggetto composta da:

- 1) Ing. Giorgio Amerina Gandi nato a Matera il 16.12.1950, quivi residente - Presidente;
- 2) Dott. Ing. Roberto Canadeo nato a Potenza il 10.05.1972, ivi domiciliato – Componente;
- 3) Dott. Ing. Maria Carmela Leone nata a Matera il 28.11.1973, quivi domiciliato – Componente;
- 4) Geom. Oronzo Piumini nato a Matera il 30.09.1962 - Segretario Verbalizzante;
- 5) Dott. Michele M. Mazziotta nato a Ferrandina (MT) il 30.04.1967 - Responsabile del Procedimento

#### Preso atto

- che con delibera consortile n. 487/2017 si è proceduto ad aggiudicare l'appalto di concessione di che trattasi alla Ditta Hydrowatt S.p.A. di Folignano (AP);
- che a seguito di intervenuta efficacia della suddetta aggiudicazione, con nota prot. 9519 del 06.11.2017, si comunicava alla ditta Albergo Appalti s.r.l. di Tursi (MT) la possibilità di avere accesso agli atti della documentazione di gara;
- che a seguito di verbale di accesso in data 07.11.2017, l'Amm.ne consortile in data 13.11.2017 procedeva a consegnare alla Ditta Albergo Appalti s.r.l. nella persona del Sig. Rossi Luigi, copia della documentazione precedentemente richiesta;
- che la Ditta Albergo Appalti s.r.l. proponeva ricorso dinanzi al TAR Basilicata con notifica all'Ente Consortile in data 20.11.2017 con il quale il ricorrente impugnava, tra l'altro, la delibera 487/2017 recante l'aggiudicazione in favore della ditta Hydrowatt S.p.A.;
- che il TAR Basilicata con sentenza n. 535/2017 pubblicata il 06.02.2018, in parziale accoglimento del ricorso, ha stabilito di revocare l'affidamento a favore della ditta Hydrowatt S.p.A. e ad escludere la stessa dalla procedura di gara;
- che l'Amm.ne Consortile con delibera n. 67 del 13.03.2017 procedeva, tra l'altro, alla revoca dell'affidamento disposta con delibera n. 487/2017 a favore della Hydrowatt S.p.A., ad escludere la stessa dalla procedura così come disposto dal TAR Basilicata e demandava al RUP, coadiuvato dalla Commissione giudicatrice, la valutazione della documentazione già presentata in data 14.07.2017 e acquisita agli atti consortili in data 19.07.2017 prot. 6366, dalla ditta Albergo Appalti s.r.l. 1^ classificata, circa l'anomalia dell'offerta

#### Tanto premesso

Il Dott. Michele Maria Mazziotta, quale Responsabile del Procedimento, assistito dal geom. Oronzo Piumini nella qualità di Segretario verbalizzante, alla presenza dei componenti la Commissione di gara: Dott. Ing.

Giorgio A. Gandi, Dott. Ing. Roberto Canadeo e Ing. Maria Carmela Leone, dichiara aperta la seduta e procede a dare lettura delle giustificazioni prodotte dalla Ditta Albergo Appalti s.r.l. dalla quale si deduce quanto segue:

Dopo attenta disamina e reciproco confronto tra i componenti, si stabilisce all'unanimità che tali giustificazioni sono sufficienti a motivare l'offerta fatta dal concorrente che, pertanto, risulta nel suo complesso affidabile e **congrua** anche senza tener conto di alcuna tariffa incentivante.

Il Responsabile del Procedimento e la Commissione stabiliscono quale data della seduta pubblica per rendere noto l'esito della verifica il giorno 29 marzo 2018 alle ore 16:30.

dichiara conclusa la seduta essendo le ore 17:15

Si allega alla presente documentazione giustificativa dell'offerta economica della ditta Albergo Appalti s.r.l.

Il Responsabile del Procedimento

..... *R. Pezzotto* .....

La Commissione

Presidente..... *G. Gandi* .....

Componente..... *R. Canadeo* .....

Componente..... *M. Carmela Leone* .....

Il Segretario verbalizzante

..... *P. C...* .....



ALBERGO APPALTI s.r.l.  
Sede Legale: Zona PIP Lotto 11  
Località Ponte Masone  
75028 - TURSÌ (MT)  
Tel. e fax: 0835.532.371  
e-mail: albergoappalti@gmail.com



Spett.le: **CONSORZIO DI BONIFICA DI  
BRADANO E METAPONTO**

Via Annunziatella, 64

75100 MATERA

**c.a. R.d.P.: Dott. Michele Mazziotta**

Trasmessa a mezzo PEC: [appalticontratti@pec.bradanometaponto.it](mailto:appalticontratti@pec.bradanometaponto.it)

Oggetto: procedura ad evidenza pubblica per la Concessione del diritto di uso dei canali e/o delle condotte in gestione al Consorzio, del diritto di superficie su aree nella disponibilità del Consorzio e dei diritti di servitù sulle medesime aree ai fini della realizzazione di impianti idroelettrici di potenza indicativamente non superiore a 500 kw<sup>p</sup>

Impianto idroelettrico – Canale Cavolo - CIG 6954055bb7

**Giustificazioni tecnico/economiche dell'offerta Vs. Prot. 6004 del 06.07.2017**

Il sottoscritto **Albergo Domenico**, nato il 18/06/1967 a Tursi (MT) e residente alla Via S. Francesco snc C.F. LBRDNC67H18L477L, in qualità di **Amministratore Unico, Legale Rappresentante** della società Albergo Appalti S.r.l., iscritta alla C.C.I.A.A. di Matera al n. 00604240770, P.IVA e C.F. n. 00604240770, con sede in Tursi (MT) alla Zona PIP Lotto 11 – Loc. Ponte Masone,

in relazione alla Vs. nota n. 6004 del 06.07.2017

#### TRASMETTE

- Relazione giustificativa ai sensi dell'art. 97 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i..

Cordiali saluti.

Tursi, 14.07.2017

L'Amministratore Unico  
(Domenico Albergo)

**ALBERGO APPALTI s.r.l.**

Sede Leg.: Zona P.I.P. Lotto n. 11

Loc. Ponte Masone - 75028 TURSÌ (MT)

Tel/Fax 0835.532371

C.F. P.IVA: 00604240770

**CONSORZIO DI BONIFICA DI BRADANO E METAPONTO  
VIA ANNUNZIATELLA, 64 - 75100 MATERA (MT)**

**PROCEDURA AD EVIDENZA PUBBLICA PER LA CONCESSIONE  
DEL DIRITTO DI USO DEI CANALI E/O DELLE CONDOTTE IN  
GESTIONE AL CONSORZIO, DEL DIRITTO DI SUPERFICIE SU  
AREE NELLA DISPONIBILITA' DEL CONSORZIO E DEI DIRITTI DI  
SERVITU' SULLE MEDESIME AREE AI FINI DELLA  
REALIZZAZIONE DI IMPIANTI IDROELETTRICI DI POTENZA  
INDICATIVAMENTE NON SUPERIORE A 500 KWP"**

**IMPIANTO IDROELETTRICO - CANALE CAVOLO - CIG 6954055BB7**

**RELAZIONE GIUSTIFICAZIONI**

**Albergo Appalti S.r.l.**

**ALBERGO APPALTI S.r.l.**  
Sede Leg.: Zona P.I.P. Lotto n. 12  
Loc. Ponte Masone - 75028 (ORBASSANO)  
Tel./Fax 0835.532371  
C.F./P.IVA: 00604240770



## RELAZIONE GIUSTIFICAZIONI

L'impresa fornisce, a corredo della propria offerta, le seguenti giustificazioni relative agli elementi di valutazione dell'offerta stessa.

Premesso che:

- Per quanto concerne eventuali condizioni particolarmente favorevoli, oltre alla conoscenza approfondita del territorio ed in particolare delle aree limitrofe, la scrivente può vantare la possibilità di contatti diretti con alcuni fornitori operanti nell'area e, soprattutto, di possedere dati già negoziati grazie a contratti di fornitura precedentemente accordati.
- Le attrezzature altamente all'avanguardia, il personale sia tecnico che operativo altamente specializzato, i materiali di ultima concezione si fondono in sinergia tra di loro dando vita a realizzazioni altamente tecnologiche.

A tutto ciò, si aggiunga la proprietà di numerose attrezzature di ultima generazione che saranno impiegate nelle lavorazioni secondo le tecnologie più innovative.

- Per quanto riguarda i tempi assunti per la gestione dell'impianto, questi, sono stati ampiamente collaudati su precedenti impianti, contestualizzati al presente progetto ed aumentati a loro volta con un ulteriore margine operativo.
- Si opererà ottimizzando gestione e realizzazione per dare un prodotto finito altamente godibile nel corso degli anni futuri. Soddisfacendo concretamente l'Ente e l'aggiudicatario quale utilizzatore finale e fruitore dell'opera.

Si garantirà quindi il pieno rispetto delle indicazioni di base fornite nel progetto e si definiranno, in maniera accurata, metodi e sistemi di organizzazione in fase di gestione.

In tal senso, l'impresa vanta, oltre alla gestione di impianti fotovoltaici ed eolici già incentivati da parte del GSE, la presenza di un organico altamente specializzato in grado di coordinare le attività in modo sincronico e poco dispersivo.

Tanto premesso, si propongono di seguito le motivazioni che hanno portato alla formulazione dell'offerta economica quale percentuale, pari al 12%, sull'incasso lordo annuo derivante dai proventi per la vendita dell'energia e dalle tariffe incentivanti riconosciute sulla base delle tariffe ai sensi del DM 23/06/2016.

ALBERGO APPALTI s.r.l.  
Sede Leg.: Zona P.I.P. Lotto n. 11  
Loc. Ponte Masone - 75028 TUSCANI (MT)  
Tel/Fax 0835/532371  
C.F./P.IVA: 00604240770

Il suddetto incasso lordo annuo, per i primi venti anni di esercizio, è stato calcolato moltiplicando il numero dei kWh dell'energia annua prodotta, pari a 1.723.927, per il prezzo di cessione al GRN, fissato come Tariffa Unica Omnicomprensiva, pari, secondo il citato DM, a 0,210 €/MW.

Si è così ottenuto un incasso lordo annuo di € 362.024,69, da cui, sottratta la percentuale annua offerta all'Amministrazione Appaltante pari a € 43.442,96, resta un importo lordo annuo di € 318.581,73. A quest'ultimo importo andranno sottratte le somme annue salienti dal costo di esercizio, somma del costo di gestione (€ 34.701,69) + il costo finanziario, derivante dalle somme reperite sul mercato finanziario (€ 83.301,84), in uno € 118.003,53, concorrente ad un risultato di esercizio pari a € 200.578,18 prima delle tassazioni (IRAP, IRPEF, tasse locali, ecc.) il tutto come dettagliato nell'allegato documento di sintesi economico finanziario.

Per i successivi dieci anni, fino al rinnovo trentennale della derivazione, l'incasso lordo annuo è stimato pari a € 126.825,00, ottenuto moltiplicando la produzione annua per il prezzo minimo garantito, agli impianti con potenza di concessione inferiore al MW, oggi stimato mediamente pari a 74 €/MWh; le somme spettanti all'Amministrazione Appaltante sono stimate in € 15.219,00, alla somma risultante pari a € 116.606,00, vanno sottratte le somme derivanti dal costo di gestione pari a € 34.701,69, concorrente ad un risultato di esercizio pari a € 76.904,31 prima delle tassazioni (IRAP, IRPEF, tasse locali, ecc.) il tutto come dettagliato nell'allegato documento di sintesi economico finanziario.

Per quanto sopra riportato, si ritiene congrua la percentuale offerta in sede di gara.

In riferimento ai costi per la realizzazione dell'opera, complessivamente stimata in € 1.072.718,83, i prezzi applicati si ritengono congrui in quanto oltre che comprensivi degli oneri per la sicurezza diretti, indiretti e aziendali così come risulta dal computo metrico consegnato in sede di gara d'appalto ne quale sono stati adottati, per la maggior parte, i prezzi del prezzario regionale per l'anno 2016 senza apportare alcun ribasso; i restanti prezzi, inerenti la condotta forzata, le paratoie ed il macchinario elettroidraulico (turbina, generatore, trasformatore, quadri elettrici in MT e BT ecc) sono stati desunti dalle offerte all'uopo richieste ai fornitori di fiducia.

Si fa presente, inoltre, che in sede di gara l'importo complessivo presunto dell'investimento era stato stimato pari a € 1.068.230,00 oltre € 10.000,00 per l'attuazione dei piani per la sicurezza e coordinamento, sommando quindi a € 1.078.230,00, perfettamente sovrapponibile al costo stimato dalla sottoscritta impresa in sede di gara.

  
**ALBERGO APPALTI S.r.l.**  
Sede Leg.: Zona P.I.P. Lotto n. 11  
Loc. Ponte Masone - 76028 TURSI (MT)  
Tel/Fax 0935.832471  
C.F./P.IVA: 06604240770

## DOCUMENTO DI SINTESI ECONOMICO FINANZIARIO

<b>Impianto Idroelettrico Torrente Caolo - TRAMUTOLA 1</b>									
<b>Portate Medie Mensili Derivabili</b>									
	GG di derivazione	secondi mensili	vol mensile ln 10 <sup>6</sup>	Q Q <sub>der</sub> mc/s	H Salto Motore H m	$\eta$ Rend Imp	P Pot Kw	gg	E Energia Kwh
genn	31.00	2.678.400	2.142.72	0.800	61.51	0.80	386.18	31	287.321
febb	28.00	2.419.200	1.935.36	0.800	61.51	0.80	386.18	28	259.516
marz	31.00	2.678.400	2.142.72	0.800	61.51	0.80	386.18	31	287.321
apri	30.00	2.592.000	2.073.60	0.800	61.51	0.80	386.18	30	278.053
magg	0.00	0.000	0.00	0.000	61.51	0.80	0.00	0	0
giug	0.00	0.000	0.00	0.000	61.51	0.80	0.00	0	0
lug	0.00	0.000	0.00	0.000	61.51	0.80	0.00	0	0
agos	0.00	0.000	0.00	0.000	61.51	0.80	0.00	0	0
sett	0.00	0.000	0.00	0.000	61.51	0.80	0.00	0	0
ottob	5.00	432.000	345.60	0.800	61.51	0.80	386.18	5	46.342
nov	30.00	2.592.000	2.073.60	0.800	61.51	0.80	386.18	30	278.053
dice	31.00	2.678.400	2.142.72	0.800	61.51	0.80	386.18	31	287.321
			<b>12.856.32</b>					<b>186</b>	<b>1.723.927</b>
<b>Portata media annua</b>			<b>Qm.</b>	<b>0.408</b>	<b>mc/s</b>				
<b>Potenza di conc.ne</b>			<b>9,81 x H x Qm =</b>		<b>246.14</b>	<b>Kw.</b>			

<b>Opere civili</b>			
Opera di presa			
Vasca di carico		101.889.63	
Edificio centrale		244.092.84	
Scarico Centrale		0.00	
Opere di mitigazione Ambientale		0.00	
Ripristino ad Impianto dismesso		0.00	<b>345.982.47</b>
<b>Opere Idrauliche</b>			
Condotta forzata		65.564.43	
Macchine Idrauliche		480.000.00	<b>545.564.43</b>
<b>Opere Elettriche</b>			
Quadristica e linee elettriche		78.000.00	
			<b>78.000.00</b>
<b>Apparecchiature elettro meccaniche</b>			
Carro ponte, paratoie, misur Q		84.200.00	<b>84.200.00</b>
<b>Oneri per la sicurezza</b>		<b>18.971.93</b>	<b>18.971.93</b>
			<b>1.072.718.83</b>

**ALBERGO APPALTI s.r.l.**  
 Sede Leg.: Zona P.I.P. Lotto n. 11  
 Loc. Ponte Masone - 75028 TURSI (MT)  
 Tel/Fax 0835 332321  
 C.F./P.IVA: 00604240770

**Impianto Idroelettrico Torrente Caolo - TRAMUTOLA 1**

<b>STIMA DEL COSTO DELL'OPERA</b>			
1) OPERE CIVILI		€	364.954,40
2) OPERE ELETTROMECCANICHE		€	84.200,00
3) OPERE IDRAULICHE		€	545.564,43
4) OPERE ELETTRICHE		€	78.000,00
<b>TOTALE COSTO DELLE OPERE C</b>		€	<b>1.072.718,83</b>
<b>PIANO FINANZIARIO</b>			
Al costo delle opere precedentemente preventivate occorre aggiungere:			
1) IMPREVISTI VARI		€	0,00
2) ACQUISIZIONE AREE ED INDENNIZZI		€	50.000,00
3) SPESE DI ISTRUTTORIA PER CONCESSIONE		€	2.500,00
# Pubblicazione fogli ufficiali		€	450,00
# Bolli ecc.		€	292,60
# Tassa di registro, Registrazione del disciplinare di conc.pari al 0,5% sul cumulo dei canoni		€	0,00
# Tassa di conc.governativa ai sensi del D.P.R. 26.10.72 n°641 e successive modificazioni		€	0,00
4) SPESE TECNICHE -		€	161.766,00
<b>TOTALE ONERI VARI</b>		€	<b>215.008,60</b>
<b>COSTO TOTALE DELL'IMPIANTO:</b>		€	<b>1.287.727,43</b>
			<b>CTI</b>

<b>ARTICOLAZIONE PIANO FINANZIARIO</b>			
80% Del costo totale dell'impianto mediante contributo bancario con finanziamento in Project Financing in quindici anni		€	1.030.181,94
20% Del costo totale dell'impianto mediante capitale proprio		€	257.545,49
<b>COSTO DI ESERCIZIO ANNUO</b>			
1) Personale		€	17.000,00
2) Manutenzione 0,25%		€	2.681,80
3) Canone demaniale Kw	246,14	14,34	€ 3.529,71
4) Imposta regionale Kw	246,14	5,73	€ 1.410,41
5) Sovraccanone B.I.M.:	246,14	24,7	€ 6.079,77
6) Spesa di Gestione + assicurazione in esercizio			€ 4.000,00
<b>TOTALE PARZIALE COSTO ESERCIZIO</b>			€ <b>34.701,69</b>
7) Finanziamento con P. F. al tasso fisso del 5,25% in 20 anni			€ 83.301,84
<b>TOTALE ONERI FINANZIARI</b>			€ <b>83.301,84</b>
<b>COSTO TOTALE DELL' ESERCIZIO</b>			€ <b>118.003,53</b>
Energia annua prodotta :	Kwh	1.723.927	EP
			C/Kwh
Per i primi 20 anni di esercizio dell'impianto il costo marginale del Kwh sarà:			CTE/EP = 0,0685
dal ventunesimo anno in poi il costo marginale del Kwh sarà:			CTE/EP = 0,0201

**ALBERGO APPALTI S.p.A.**  
 Sede Leg.: Zona P.I.P. Lotto n. 11  
 Loc. Ponte Masone - 75026 TURSI (MO)  
 Tel. Fax 0835 53737  
 C.F.P.IVA: 01664240750

Prezzi minimi garantiti per impianti idroelettrici di potenza nominale media annua fino a 1 MW Deliberazione ARG/elt 109/08 secondo l'art. 7 commi da 7,1 a 7,4 della Del. 280/07 AEEG					
fino a	250.000	Kwh	fino a	500.000	153.30 C/Mwh
da oltre	250.000	Kwh	fino a	1.000.000	105.40 C/Mwh
da oltre	500.000	Kwh	fino a	1.500.000	66.60 C/Mwh
da oltre	1.000.000	Kwh	prezzo zonale medio	50.00	57.70 C/Mwh
da oltre	1.500.000	Kwh			C/MWh

Kwh	C
250.000	38.325.00
250.000	26.350.00
500.000	33.300.00
500.000	28.850.00
223.927	11.196.35
<b>Sommano</b>	<b>1.723.927 126.825.00</b>

Prezzo medio di cessione	0.074	C/Kwh
--------------------------	-------	-------

Prezzo di cessione al GRTN Tariffa Unica omnicomprensiva di CV		C/Kwh	0.2100
<b>Incasso annuo</b>		<b>Primi quindici anni di esercizio</b>	
Energia Prodotta	Prezzo di Cessione €/Kwh	Incasso €/a	
1.723.927	0.210	362.024.69	
	0.000	0.00	
<b>Sommano</b>		<b>362.024.69</b>	<b>IA20</b>
<b>Costo Totale d'esercizio</b>		<b>118.003.53</b>	
<b>Provento da cedere al CBBM</b>	<b>12%</b>	<b>di IA20</b>	<b>43.442.96</b>
<b>Utile d'esercizio prima della tassazione</b>		<b>200.578.19</b>	<b>NA 20</b>
<b>Incasso annuo</b>		<b>Dal sedicesimo anno di esercizio in poi</b>	
Energia Prodotta	Prezzo di Cessione €/Kwh	Incasso €/a	
1.723.927	0.074	126.825.00	
	0.000	0.00	
<b>Sommano</b>		<b>126.825.00</b>	<b>IA21</b>
<b>Costo Totale d'esercizio</b>		<b>34.701.69</b>	
<b>Provento da cedere al CBBM</b>	<b>12%</b>	<b>di IA21</b>	<b>15.219.00</b>
<b>Utile d'esercizio prima della tassazione</b>		<b>76.904.31</b>	<b>NA 21</b>

Remunerazione lorda del capitale investito per i primi 20 anni	IA20/CTI	28.11%
Remunerazione lorda del capitale investito dopo i primi 20 anni	IA21/CTI	9.85%
Remunerazione netta del capitale investito per i primi 20 anni	NA 20/CTI	15.58%
Remunerazione netta del capitale investito dopo i primi 20 anni	NA 21/CTI	5.97%

ALBERGO APPALTI S.r.l.  
Sete Leg.: Zona P.I.P. Lott. n. 11  
Loc. Ponte Masone - 75028 FURBIMM  
Tel./Fax 0834532511  
C.F./P.IVA: 00604240770

In allegato, come richiesto con Vs. prot. 6004 del 06/07/2017, vi trasmettiamo le giustificazioni riguardanti:  
CONCESSIONE DEL DIRITTO DI USO DEI CANALI E/O DELLE CONDOTTE IN GESTIONE AL CONSORZIO  
DI BONIFICA ALTA VAL D'AGRI, DEL DIRITTO DI SUPERFICIE SU AREE NELLA DISPONIBILITA' E DEI  
DIRITTI DI SERVITU' SULLE MEDESIME AREE AI FINI DELLA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO  
IDROELETTRICO DI POTENZA INDICATIVAMENTE NON SUPERIORE A 500 KWP - IMPIANTO  
IDROELETTRICO- CANALE CAVOLO CIG: 6954055BB7  
Distinti Saluti



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

## Dettaglio PEC Inviata

**Tipo E-mail** PEC  
**Da** appalticontratti@pec.bradanometaponto.it  
**A** albergoappalti - <albergoappalti@pec.it>  
**Oggetto PEC** R: Giustificazioni tecnico/economiche dell'offerta Vs. prot. 6004 del 06/07/2017  
**Anno e Numero Protocollo** 2017.6366  
**Oggetto Protocollo** GIUSTIFICAZIONI TECNICO/ECONOMICHE DELL'OFFERTA VS. PROT. 6004 DEL 06/07/2017

**Data invio** Mercoledì 19-07-2017

Consorzio Bonifica Bradano e Metaponto,  
con la presente le notificiamo che in data 19-07-2017 la sua email avente oggetto 'Giustificazioni tecnico/economiche dell'offerta Vs. prot. 6004 del 06/07/2017' è stata protocollata con numero 6366.

Questo è un messaggio generato in automatico dal sistema informativo, si prega di non rispondere.

Grazie.  
Cordiali Saluti.

---

**Dati Tecnici:**  
message.eml sostitutiva.xml



Three handwritten signatures in black ink, arranged vertically on the right side of the page. The top signature is a simple, stylized 'h' or 'k'. The middle signature is a more complex, cursive scribble. The bottom signature is a very stylized, almost illegible mark.