

ALLEGATO n. I.4 “Studio di risoluzione e quantificazione interferenze”

DOCUMENTO N.7 – (ENI)



Divisione Refining & Marketing
Direzione Industriale
Tecnico Oleodotti
Piazza della Vittoria, 1 16121 GENOVA
Centralino +39 010 577.1
www.eni.it

MDO/CAST
Prot. 160
Genova, 27/03/2014

A: Spett.le
ERREVIA S.r.L.
Via C. Colombo, 23
20090 Trezzano S/N (MI)

HUB Nord
c.a. Ing Caggiula

RACCOMANDATA R.R.

OGGETTO: S.S. 11 "PADANA SUPERIORE"

Collegamento tra la S.S. 11 "Padana Superiore" a Magenta e la Tangenziale Ovest di Milano.

Variante di Abbiategrasso sulla S.S. 494 e adeguamento in sede del tratto Abbiategrasso – Vigevano fino al nuovo ponte sul Ticino.

- Progetto Definitivo da Appalto Integrato -

Finanziamento Legge Speciale 345/97 (Malpensa 2000)

Interferenza impianti:

Sannazzaro-Rho DN 200 (8"); Sannazzaro-Rho DN 250 (10"); Ferrera-Rho DN 300 (12")

Con riferimento alla Vs. del 04/02/2014 e precedente comunicazione prot. n° 2012/0085 – Prat.109.26 del 23/03/2012, per la quale ha avuto seguito ns. del 31/07/2012 prot. TEOL 13 /CAST n° 407, siamo a comunicarVi la variazione dei valori economici trasmessi a suo tempo e relativi alla risoluzione delle interferenze individuate e di seguito riportate:

TRATTA C

1. Oleodotti Sannazzaro - Rho DN 200 (8") e Sannazzaro Rho DN 250 (10") Interferenza con nuova viabilità; varianti al tracciato con posa in opera di tubi di protezione in Comune di Abbiategrasso al Km. 2+650 , completi di sfiati e piantane e quant'altro previsto nei nostri standard STD.AT.LIN:0308.
2. Oleodotti Sannazzaro - Rho DN 200 (8") e Sannazzaro Rho DN 250 (10") Interferenza con nuova viabilità; posa in opera di tubi di protezione in semicoppelle (35 metri) in Comune di Abbiategrasso al Km. 2+380, completi di sfiati e piantane e quant'altro previsto nei nostri standard STD.AT.LIN:0308.
3. Oleodotti Sannazzaro - Rho DN 200 (8") e Sannazzaro Rho DN 250 (10")
N. 2 interferenze con nuova viabilità; posa in opera di tubi di protezione in semicoppelle rispettivamente lunghi 25 e 30 metri in Comune di Abbiategrasso presso il Km. 1+980, completi di sfiati e piantane e quant'altro previsto nei nostri standard STD.AT.LIN:0308.

ENI S.p.a.
Sede legale in Roma, Piazzale Enrico Mattei, 1
Capitale Sociale € 4.005.358.876,00 i.v.
Registro Imprese Roma Cod. Fisc. 00484960588.
Partita IVA 00905811006
R.E.A. Roma n. 756453



Divisione Refining & Marketing
Direzione Industriale
Tecnico Oleodotti
Piazza della Vittoria, 1 16121 GENOVA
Centralino +39 010 577.1
www.eni.it

4. Oleodotti Sannazzaro - Rho DN 200 (8") e Sannazzaro Rho DN 250 (10")
Interferenze con nuova viabilità; varianti al tracciato con posa in opera di tubi di protezione in Comune di Abbiategrasso dal Km. 1+800 al Km. 1+670 completi di sfiati e piantane e quant'altro previsto nei nostri standard STD.AT.LIN:0308.

TRATTA B

5. Oleodotti Sannazzaro - Rho DN 200 (8") e Sannazzaro Rho DN 250 (10")
Interferenze con nuova viabilità; varianti al tracciato con posa in opera di tubi di protezione in Comune di Albairate al Km. 13+060 completi di sfiati e piantane e quant'altro previsto nei nostri standard STD.AT.LIN:0308.
6. Oleodotto Ferrera - Pero DN 300 (12") Interferenza con nuova viabilità; variante al tracciato con posa in opera di tubo di protezione in Comune di Cusago al Km. 20+520 completo di sfiati e piantane e quant'altro previsto nei nostri standard STD.AT.LIN:0308.

Per quanto sopra, ed a seguito dei rinnovi dei Contratti Quadro per la manutenzione e gli interventi sulla rete impiantistica di proprietà di Eni S.p.A Divisione Refining & Marketing, si precisa che la stima dei costi precedentemente trasmessa ha subito un aumento del 4%. L'importo complessivo, a seguito della variazione, risulta essere stimato in € 2.233.457,23.

Resta inteso che, gli interventi di cui sopra dovranno essere effettuati prima delle Vs. opere, saranno eseguiti a cura di Eni S.p.A e totalmente a Vs. onere.

Per quanto sopra, in itinere ai punti elencati, alleghiamo la nuova stima di massima per gli interventi da eseguirsi.

Precisiamo inoltre che, al fine di non arrecare intralcio e/od impedimenti al regolare svolgimento delle Vostre attività, sarà nostra cura, non appena ricevuta formale richiesta per la risoluzione delle interferenze individuate, fornirVi un maggior dettaglio sugli interventi da eseguire ed un Computo Metrico più analitico per i costi. L'inizio dei ns. lavori sarà comunque subordinato all'approvazione da parte Vs. del preventivo di spesa che Vi sarà trasmesso a seguito della Vs. richiesta. Eni S.p.A si renderà disponibile a concordare con Voi, un programma lavori che possa soddisfare le Vostre necessità e non recarVi alcun ritardo.

Indipendentemente dalle tempistiche di esecuzione dei lavori fornite in allegato, l'inizio delle attività è subordinato, in ogni caso, sia all'ottenimento di tutti i permessi pubblici e privati, anch'essi totalmente a Vs. carico, che all'accettazione del preventivo.

A fine lavori, dovrà essere stipulata con l'Amministrazione Comunale o chi per essa, la Concessione per gli attraversamenti, nella quale non sarà previsto nessun canone o spesa anche futura da parte di Eni S.p.A

In attesa di un Vostro riscontro in merito restiamo a disposizione per eventuali chiarimenti e con l'occasione porgiamo,

Distinti saluti

eni spa
div. refining & marketing
Manutenzione Straordinaria, Interventi in Linea
e Interferenze Oleodotti

Il Responsabile
ing. Andrea Aulla

Allegati:
Stima dei costi;

ENI S.p.a.
Sede legale in Roma, Piazzale Enrico Mattei, 1
Capitale Sociale € 4.005.358.876,00 i.v.
Registro Imprese Roma Cod. Fisc. 00484960588.
Partita IVA 00905811006
R.E.A. Roma n. 756453



STIMA BUDGETTARIA

POS.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO
INTERVENTO 1 - OLEODOTTI SNZ-RHO DN 8" / 10", INSTALLAZIONE T.P. LUNGH. 35M					
1	LAVORI CIVILI E MECCANICI	CAD	1,00	150.942,10	
2	FORNITURA MATERIALI PRINCIPALI ED ACCESSORI	CAD	1,00	31.875,79	
3	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	CAD	1,00	5.491,20	
4	DIREZIONE LAVORI	CAD	1,00	2.496,00	
5	ONERI PER LA SICUREZZA - 81/08 E SUCC. EMANAZIONI	CAD	1,00	7.313,28	
	TOTALE				198.118,37
INTERVENTO 2 - OLEODOTTI SNZ-RHO DN 8" / 10", VARIANTE LUNGH. 95M					
1	LAVORI CIVILI E MECCANICI	CAD	1,00	185.973,25	
2	FORNITURA MATERIALI PRINCIPALI ED ACCESSORI	CAD	1,00	64.897,87	
3	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	CAD	1,00	7.737,60	
4	DIREZIONE LAVORI	CAD	1,00	3.494,40	
5	ONERI PER LA SICUREZZA - 81/08 E SUCC. EMANAZIONI	CAD	1,00	10.408,32	
6	SPIAZZAMENTO CON AZOTO	CAD	1,00	31.200,00	
	TOTALE				303.711,44
INTERVENTO 3 - OLEODOTTI SNZ-RHO DN 8" / 10", VARIANTE LUNGH. 230M					
1	LAVORI CIVILI E MECCANICI	CAD	1,00	274.780,82	
2	FORNITURA MATERIALI PRINCIPALI ED ACCESSORI	CAD	1,00	126.311,08	
3	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	CAD	1,00	12.480,00	
4	DIREZIONE LAVORI	CAD	1,00	5.616,00	
5	ONERI PER LA SICUREZZA - 81/08 E SUCC. EMANAZIONI	CAD	1,00	16.848,00	
6	SPIAZZAMENTO CON AZOTO	CAD	1,00	31.200,00	
	TOTALE				467.235,90
INTERVENTO 4 - OLEODOTTI SNZ-RHO DN 8" / 10", INSTALLAZIONE T.P. LUNGH. 25M+30M					
1	LAVORI CIVILI E MECCANICI	CAD	1,00	199.032,32	
2	FORNITURA MATERIALI PRINCIPALI ED ACCESSORI	CAD	1,00	50.946,48	
3	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	CAD	1,00	7.862,40	
4	DIREZIONE LAVORI	CAD	1,00	3.494,40	
5	ONERI PER LA SICUREZZA - 81/08 E SUCC. EMANAZIONI	CAD	1,00	10.408,32	
	TOTALE				271.743,92
INTERVENTO 5 - OLEODOTTI SNZ-RHO DN 8" / 10", VARIANTE LUNGH. 420M					
1	LAVORI CIVILI E MECCANICI	CAD	1,00	472.225,60	
2	FORNITURA MATERIALI PRINCIPALI ED ACCESSORI	CAD	1,00	191.755,82	
3	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	CAD	1,00	20.467,20	
4	DIREZIONE LAVORI	CAD	1,00	9.360,00	
5	ONERI PER LA SICUREZZA - 81/08 E SUCC. EMANAZIONI	CAD	1,00	26.407,68	
6	SPIAZZAMENTO CON AZOTO	CAD	1,00	31.200,00	
	TOTALE				751.416,31
INTERVENTO 6 - OLEODOTTO FERRERA-PERO DN 12", VARIANTE LUNGH. 150M					
1	LAVORI CIVILI E MECCANICI	CAD	1,00	138.728,81	
2	FORNITURA MATERIALI PRINCIPALI ED ACCESSORI	CAD	1,00	68.257,36	
3	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	CAD	1,00	6.489,60	
4	DIREZIONE LAVORI	CAD	1,00	2.995,20	
5	ONERI PER LA SICUREZZA - 81/08 E SUCC. EMANAZIONI	CAD	1,00	9.160,32	
6	SPIAZZAMENTO CON AZOTO	CAD	1,00	15.600,00	
	TOTALE				241.231,30
	TOTALE GENERALE				2.233.457,23



TEOL 13 /CAST
Prot. 407
Genova, 31/07/2012

RACCOMANDATA R.R.

Divisione Refining & Marketing
Direzione Industriale
Tecnico Oleodotti
Piazza della Vittoria, 1 16121 GENOVA
Centralino +39 010 577.1
www.eni.it

Prot. 2012/0085
Inve S58

A: Spett.le
ANAS S.p.A
Condirezione Generale Tecnica
Direzione Generale Progettazione Area Nord
Via Monzambano 10
00185 ROMA
C.A. ING. CARSO

p.c.: Spett.le
ANAS SPA
Compartimento di Milano
Via Corradino d'Ascanio n.3
20142 Milano

Spett.le
ERREVIA S.r.L.
Via C. Colombo, 23
20090 Trezzano S/N (MI)

HUBNO – Raffineria di Sannazzaro

OGGETTO: S.S. 11 "PADANA SUPERIORE"

Collegamento tra la S.S. 11 "Padana Superiore" a Magenta e la Tangenziale Ovest di Milano.

Variante di Abbiategrasso sulla S.S. 494 e adeguamento in sede del tratto Abbiategrasso – Vigevano fino al nuovo ponte sul Ticino.

- Progetto Definitivo da Appalto Integrato -
Finanziamento Legge Speciale 345/97 (Malpensa 2000)

Interferenza impianti:

Sannazzaro-Rho DN 200 (8"); Sannazzaro-Rho DN 250 (10"); Ferrera-Rho DN 300 (12")

Con riferimento alla comunicazione della Società Errevia prot. n° 2012/0085 – Prat.109.26 del 23/03/2012 e sulla scorta dei sopralluoghi effettuati, siamo a confermarVi che dall'esame delle planimetrie e dai rilievi effettuati in sito risulta che la realizzazione della Vostre opere viarie interferisce con gli impianti citati in oggetto, come precedentemente comunicato.

Per la risoluzione dell'interferenza con le Vs. nuove opere, sono stati individuati sei importanti interventi da eseguire, qui di seguito descritti:

TRATTA C

1. Oleodotti Sannazzaro - Rho DN 200 (8") e Sannazzaro Rho DN 250 (10") Interferenza con nuova viabilità; varianti al tracciato con posa in opera di tubi di protezione in Comune di Abbiategrasso al Km. 2+650, completi di sfiati e piantane e quant'altro previsto nei nostri standard STD.AT.LIN:0308.
2. Oleodotti Sannazzaro - Rho DN 200 (8") e Sannazzaro Rho DN 250 (10") Interferenza con nuova viabilità; posa in opera di tubi di protezione in semicoppelle (35 metri) in Comune di Abbiategrasso al Km. 2+380, completi di sfiati e piantane e quant'altro previsto nei nostri standard STD.AT.LIN:0308.
3. Oleodotti Sannazzaro - Rho DN 200 (8") e Sannazzaro Rho DN 250 (10")
N. 2 interferenze con nuova viabilità; posa in opera di tubi di protezione in semicoppelle rispettivamente lunghi 25 e 30 metri in Comune di Abbiategrasso presso il Km. 1+980, completi di sfiati e piantane e quant'altro previsto nei nostri standard STD.AT.LIN:0308.



Divisione Refining & Marketing
Direzione Industriale
Tecnico Oleodotti
Piazza della Vittoria, 1 16121 GENOVA
Centralino +39 010 577.1
www.eni.it

4. Oleodotti Sannazzaro - Rho DN 200 (8") e Sannazzaro Rho DN 250 (10")
Interferenze con nuova viabilità; varianti al tracciato con posa in opera di tubi di protezione in Comune di Abbiategrasso dal Km. 1+800 al Km. 1+670 completi di sfiati e piantane e quant'altro previsto nei nostri standard STD.AT.LIN:0308.

TRATTA B

5. Oleodotti Sannazzaro - Rho DN 200 (8") e Sannazzaro Rho DN 250 (10")
Interferenze con nuova viabilità; varianti al tracciato con posa in opera di tubi di protezione in Comune di Albairate al Km. 13+060 completi di sfiati e piantane e quant'altro previsto nei nostri standard STD.AT.LIN:0308.
6. Oleodotto Ferrera - Pero DN 300 (12") Interferenza con nuova viabilità; variante al tracciato con posa in opera di tubo di protezione in Comune di Cusago al Km. 20+520 completo di sfiati e piantane e quant'altro previsto nei nostri standard STD.AT.LIN:0308.

Si precisa che gli interventi di cui sopra dovranno essere effettuati prima delle Vs. opere, saranno eseguiti a cura di Eni S.p.A e totalmente a Vs. onere.
Per quanto sopra, in itinere ai punti elencati, alleghiamo una stima di massima per gli interventi da eseguirsi.

Precisiamo inoltre che, al fine di non arrecare intralcio e/od impedimenti al regolare svolgimento delle Vostre attività, sarà nostra cura, non appena ricevuto il Progetto Esecutivo delle Vs. opere, fornirVi un maggior dettaglio sugli interventi da eseguire ed un Computo Metrico più analitico per i costi. L'inizio dei ns. lavori sarà comunque subordinato all'approvazione da parte Vs. del preventivo di spesa. Eni S.p.A si renderà disponibile a concordare con Voi, un programma lavori che possa soddisfare le Vostre necessità e non recarVi alcun ritardo.

Indipendentemente dalle tempistiche di esecuzione dei lavori fornite in allegato, l'inizio delle attività è subordinato, in ogni caso, sia all'ottenimento di tutti i permessi pubblici e privati, anch'essi totalmente a Vs. carico, che all'accettazione del preventivo.

A fine lavori, dovrà essere stipulata con l'Amministrazione Comunale o chi per essa, la Concessione per gli attraversamenti, nella quale non sarà previsto nessun canone o spesa anche futura da parte di Eni S.p.A

In attesa di un Vostro riscontro in merito restiamo a disposizione per eventuali chiarimenti e con l'occasione porgiamo,

Distinti saluti



Eni S.p.A. Div. Refining & Marketing
Tecnico Oleodotti
Responsabile
Ing. Pierluigi Timossi

Allegati:

Relazione Tecnica;
Crono - programma;
Stima dei costi;
Disegno 2602-00001 e 2702-00001 Attraversamento al Km. 2+650 Tr. C;
Disegno 2602-00002 e 2702-00002 Interferenza Strada Vicinale Km. 2+380 Tr.C;
Disegno 2602-00003 e 2702-00003 Interferenze con Nuovo Svincolo al Km. 1+980 Tr. C;
Disegno 2602-00004 e 2702-00004 Attraversamento dal Km. 1+800 al Km. 1+670 Tr. C;
Disegno 2602-00005 e 2702-00005 Attraversamento al Km. 13+060 Tratta B;
Disegno 2803-00001 Attraversamento al Km. 20+520 Tr. B

ENI S.p.a.
Sede legale in Roma, Piazzale Enrico Mattei, 1
Capitale Sociale € 4.005.358.876,00 i.v.
Registro Imprese Roma Cod. Fisc. 00484960588.
Partita IVA 00905811006
R.E.A. Roma n. 756453



STIMA BUDGETTARIA

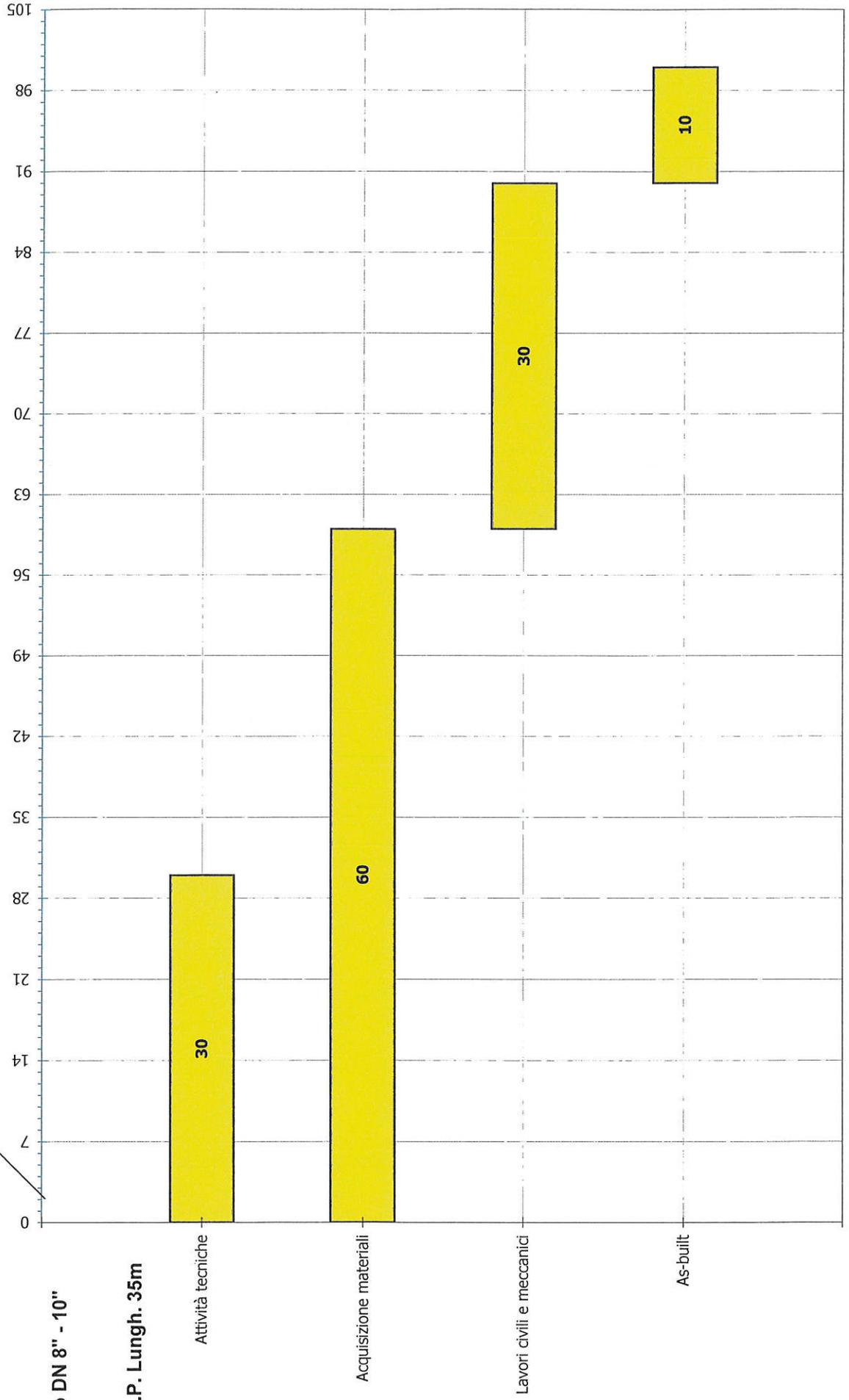
POS.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO	IMPORTO
INTERVENTO 1 - OLEODOTTI SNZ-RHO DN 8" / 10", INSTALLAZIONE T.P. LUNGH. 35M					
1	LAVORI CIVILI E MECCANICI	CAD	1,00	145.136,63	
2	FORNITURA MATERIALI PRINCIPALI ED ACCESSORI	CAD	1,00	30.649,80	
3	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	CAD	1,00	5.280,00	
4	DIREZIONE LAVORI	CAD	1,00	2.400,00	
5	ONERI PER LA SICUREZZA - 81/08 E SUCC. EMANAZIONI	CAD	1,00	7.032,00	
	TOTALE				190.498,43
INTERVENTO 2 - OLEODOTTI SNZ-RHO DN 8" / 10", VARIANTE LUNGH. 95M					
1	LAVORI CIVILI E MECCANICI	CAD	1,00	178.820,43	
2	FORNITURA MATERIALI PRINCIPALI ED ACCESSORI	CAD	1,00	62.401,80	
3	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	CAD	1,00	7.440,00	
4	DIREZIONE LAVORI	CAD	1,00	3.360,00	
5	ONERI PER LA SICUREZZA - 81/08 E SUCC. EMANAZIONI	CAD	1,00	10.008,00	
6	SPIAZZAMENTO CON AZOTO	CAD	1,00	30.000,00	
	TOTALE				292.030,23
INTERVENTO 3 - OLEODOTTI SNZ-RHO DN 8" / 10", VARIANTE LUNGH. 230M					
1	LAVORI CIVILI E MECCANICI	CAD	1,00	264.212,33	
2	FORNITURA MATERIALI PRINCIPALI ED ACCESSORI	CAD	1,00	121.452,96	
3	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	CAD	1,00	12.000,00	
4	DIREZIONE LAVORI	CAD	1,00	5.400,00	
5	ONERI PER LA SICUREZZA - 81/08 E SUCC. EMANAZIONI	CAD	1,00	16.200,00	
6	SPIAZZAMENTO CON AZOTO	CAD	1,00	30.000,00	
	TOTALE				449.265,29
INTERVENTO 4 - OLEODOTTI SNZ-RHO DN 8" / 10", INSTALLAZIONE T.P. LUNGH. 25M+30M					
1	LAVORI CIVILI E MECCANICI	CAD	1,00	191.377,23	
2	FORNITURA MATERIALI PRINCIPALI ED ACCESSORI	CAD	1,00	48.987,00	
3	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	CAD	1,00	7.560,00	
4	DIREZIONE LAVORI	CAD	1,00	3.360,00	
5	ONERI PER LA SICUREZZA - 81/08 E SUCC. EMANAZIONI	CAD	1,00	10.008,00	
	TOTALE				261.292,23
INTERVENTO 5 - OLEODOTTI SNZ-RHO DN 8" / 10", VARIANTE LUNGH. 420M					
1	LAVORI CIVILI E MECCANICI	CAD	1,00	454.063,08	
2	FORNITURA MATERIALI PRINCIPALI ED ACCESSORI	CAD	1,00	184.380,60	
3	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	CAD	1,00	19.680,00	
4	DIREZIONE LAVORI	CAD	1,00	9.000,00	
5	ONERI PER LA SICUREZZA - 81/08 E SUCC. EMANAZIONI	CAD	1,00	25.392,00	
6	SPIAZZAMENTO CON AZOTO	CAD	1,00	30.000,00	
	TOTALE				722.515,68
INTERVENTO 6 - OLEODOTTO FERRERA-PERO DN 12", VARIANTE LUNGH. 150M					
1	LAVORI CIVILI E MECCANICI	CAD	1,00	133.393,09	
2	FORNITURA MATERIALI PRINCIPALI ED ACCESSORI	CAD	1,00	65.632,08	
3	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	CAD	1,00	6.240,00	
4	DIREZIONE LAVORI	CAD	1,00	2.880,00	
5	ONERI PER LA SICUREZZA - 81/08 E SUCC. EMANAZIONI	CAD	1,00	8.808,00	
6	SPIAZZAMENTO CON AZOTO	CAD	1,00	15.000,00	
	TOTALE				231.953,17
	TOTALE GENERALE				2.147.555,03



Oggetto: Oleodotto SANNAZZARO - RHO DN 8" - 10"
LAVORI DI RISOLUZIONE INTERFERENZE

FASI DI LAVORO

PROGRAMMA LAVORI



Oleo Snz - Rho DN 8" - 10"

Intervento 1
Installazione T.P. Lungh. 35m



Oggetto: Oleodotto: SANNAZZARO - RHO DN 8" - 10"
LAVORI DI RISOLUZIONE INTERFERENZE

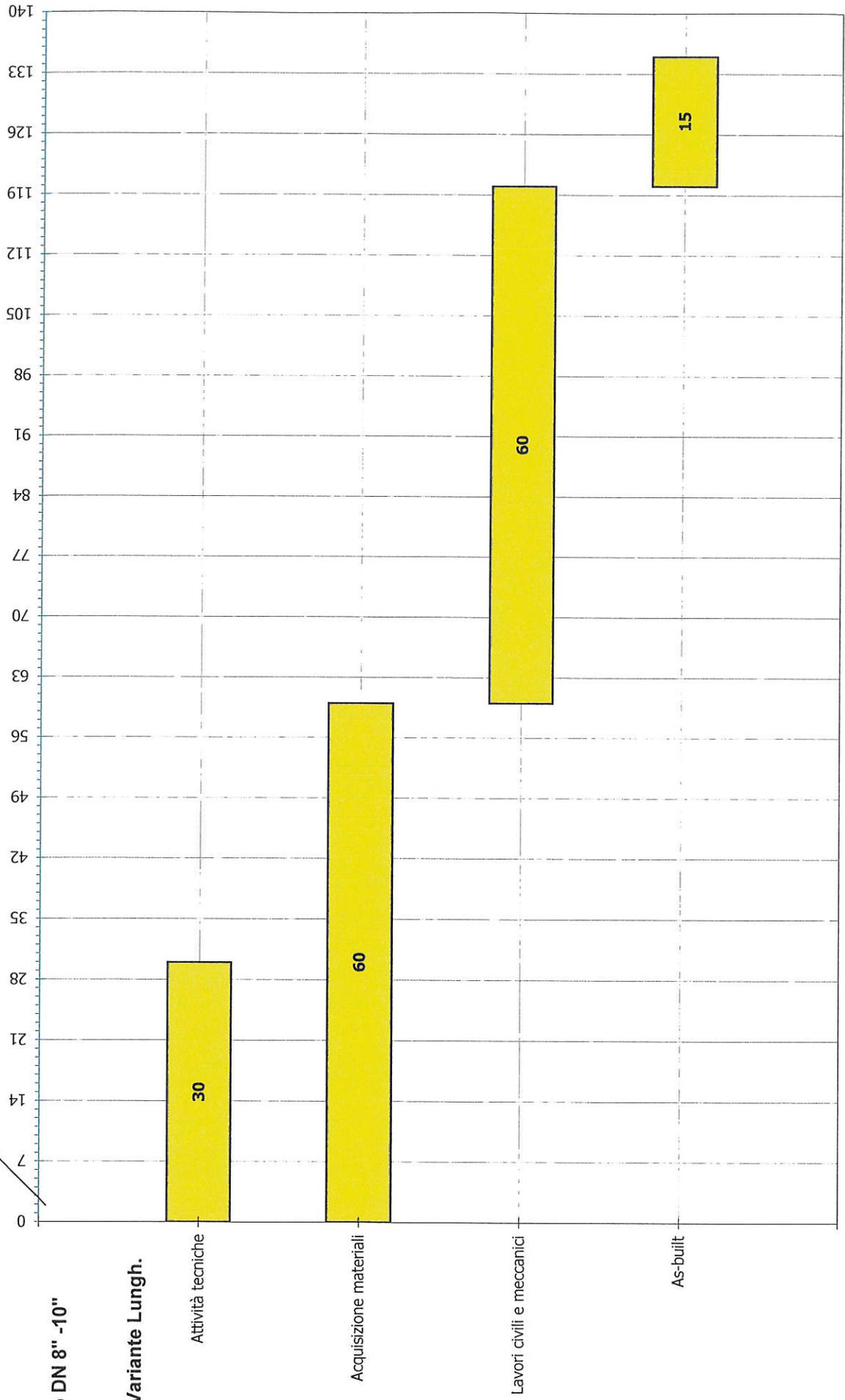
PROGRAMMA LAVORI

Data di accettazione preventivo

FASI DI LAVORO

Oleo Snz - Rho DN 8" - 10"

Intervento 2
Realizzazione Variante Lunga.
95m





Oggetto: Oleodotto: SANNAZZARO - RHO DN 8" - 10"
LAVORI DI RISOLUZIONE INTERFERENZE

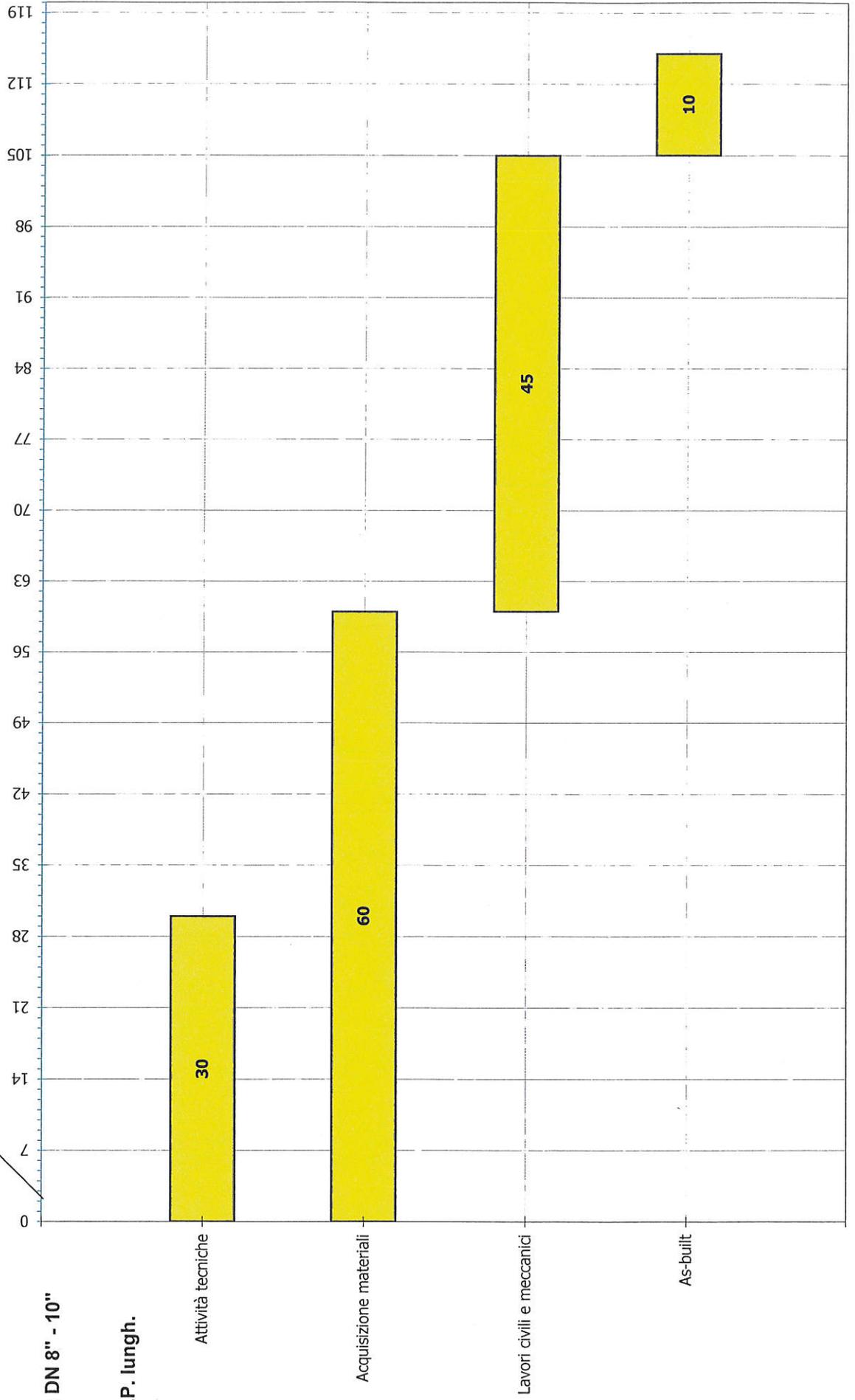
PROGRAMMA LAVORI

Data di
accettazione
preventivo

FASI DI LAVORO

Oleo Snz - Rho DN 8" - 10"

Intervento 4
Installazione T.P. lungh.
25m+30m





Oggetto: Oleodotto: SANNAZZARO - RHO DN 8" - 10"
LAVORI DI RISOLUZIONE INTERFERENZE

PROGRAMMA LAVORI

Data di
accettazione
preventivo

FASI DI LAVORO

Oleo Snz - Rho DN 8" - 10"

Intervento 5
Realizzazione variante Lungh.
420m

