

Milano, venerdì 28 maggio 2021
Prot. CII/U/21/00538/SC/AF/AB/AE/df

Spett.li

**Provincia Autonoma di Bolzano
Agenzia per l'Ambiente**

Ufficio Valutazioni Ambientali
Palazzo 9, Via Amba Alagi, 35
39100 Bolzano (BZ)
PEC: uyp.via@pec.prov.bz.it

**Provincia Autonoma di Bolzano
Agenzia per la Protezione Civile**

Ufficio Demanio Idrico
Via Cesare Battisti, 23
39100 Bolzano (BZ)
PEC: oeffentlicheswassergut.demanioidrico@pec.prov.bz.it

**Provincia Autonoma di Bolzano
Agenzia per l'Ambiente**

Ufficio Tutela Acque
Palazzo 9, Via Amba Alagi, 35
39100 Bolzano (BZ)
PEC: gewaesserschutz.tutelaacque@pec.prov.bz.it

e p.c.
Spett.li

BBT SE – Galleria di Base del Brennero

Piazza Stazione, 3
39045 Fortezza BZ
**c.a. Responsabile del Procedimento
Dott. Ing. Alessandro Marottoli**
PEC: bbt_fz@pec.brennercom.net

Direzione Lavori

RTI Italferr - HBPM Ingegneri - Pini Swiss

Via Alfred Ammon, 29 (c/o HBPM)
39042 Bressanone BZ
c.a. Dott. Ing. Bernardo Carta
PEC: dl_isarco.italferr@legalmail.it

ISARCO S.C. A R.L.

Loc. Prà di Sopra, SNC
39045 Fortezza BZ



Webuild S.p.A.
Sede Legale
Via dei Missaglia, 97 - 20142 Milano
T +39 02 44422111 F +39 02 44422293

Via della Dataria, 22 - 00187 Roma
T +39 06 67761 F +39 06 677626288
info@webuildgroup.com www.webuildgroup.com

Cap. Soc. Euro 600.000.000,00 i.v.
C.F. e N. Iscr. Reg. Imprese di Milano
Monza Brianza Lodi: 00830660155
P.IVA 02895590962

Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento
da parte di Salini Costruttori S.p.A.

Oggetto: Potenziamento asse ferroviario Monaco – Verona/Galleria di Base del Brennero. Contratto B0115 “Sottoattraversamento Isarco” del 23.10.2014

Sublotto “Opere principali”.

Richiesta di Parere autorizzativo in merito alla proposta di variazione progettuale per la realizzazione dell’Interconnessione Dispari Sud (WBS: GA-IDV, GA-IDA)

Il sottoscritto Simone Centis, in qualità di Rappresentante dell’Appaltatore dei Lavori in oggetto, chiede un parere autorizzativo in merito alla proposta di variazione progettuale per la realizzazione delle opere provvisorie della galleria artificiale “Vascone” (WBS: GA-IDV), nonché del muro spondale (WBS: GA-IDA).

In sintesi, la variazione progettuale consta di quanto segue (per ogni dettaglio si rimanda alle relazioni ed elaborati grafici allegati).

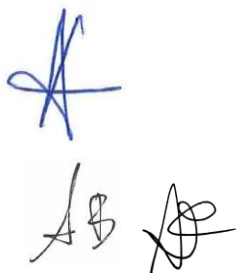
- La revisione delle opere provvisorie in adiacenza della Linea Storica della ferrovia del Brennero, propedeutiche agli scavi della nuova Linea di Interconnessione sud, prevedendo, in parte, la modifica della paratia a cavalletto di PE con l’adozione di nuove tecnologie (micropali tipo “Symmetrix” e barre autoperforanti), ed in parte la sua eliminazione mediante il parziale mantenimento – verificato anche a seguito di una campagna di indagini integrative condotte sulle strutture esistenti – dell’attuale muro di sponda, opportunamente rinforzato mediante barre autoperforanti. L’ottimizzazione di queste opere provvisorie consente primariamente di ridurre gli effetti vibrazionali indotti dai lavori sull’adiacente ferrovia nonché di ridurre, ed eliminare per una intera tratta, ogni rischio interferenziale, con effetto benefico sulla sicurezza dei lavori e del traffico ferroviario. Si evidenzia inoltre che le ottimizzazioni proposte consentono di ridurre la presenza di personale e mezzi in prossimità dell’alveo del fiume Isarco, con conseguente riduzione dei rischi connessi a possibili esondazioni, laddove non risulta possibile – per esiguità degli spazi – realizzare compartimentazioni di protezione.
- La modifica della paratia in micropali, con funzione antiscalfamento ed antierosiva a protezione sia della galleria “Vascone” GA-IDV che del muro spondale GA-IDA, con una paratia in Jet-Grouting a velocità di rotazione variabile armata con barre autoperforanti di “cucitura” di eventuali trovanti intercettati dalla paratia, che si ritiene migliorativa e più sicura rispetto a quella di PE per contrastare eventuali fenomeni erosivi. La soluzione proposta intende valorizzare i positivi risultati ottenuti nella realizzazione dei consolidamenti dall’alto, con tecnologia Jet-Grouting, nell’ambito della medesima Opera, tecnologia che si è dimostrata ottimale per il consolidamento dei terreni in sito. Al fine di garantire un controllo costante della qualità delle acque del fiume Isarco durante le suddette lavorazioni, oltre ad una verifica visiva costante, si prevede la traslazione della sonda di valle per il monitoraggio dell’Isarco nella zona terminale di esecuzione dei trattamenti in Jet-Grouting.

Webuild S.p.A.
Sede Legale
Via dei Missaglia, 97 - 20142 Milano
T +39 02 44422111 F +39 02 44422293

Via della Dataria, 22 - 00187 Roma
T +39 06 67761 F +39 06 677626288
info@webuildgroup.com www.webuildgroup.com

Cap. Soc. Euro 600.000.000,00 i.v.
C.F. e N. Iscr. Reg. Imprese di Milano
Monza Brianza Lodi: 00830660155
P.IVA 02895590962

Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte di Salini Costruttori S.p.A.

The block contains three handwritten signatures in blue ink. The top signature is a large, stylized 'S' or 'C'. Below it are two smaller, more complex signatures, one of which appears to be 'AB'.

- Il prolungamento dell'argine provvisorio già previsto da PE, per garantire la completa protezione dei lavori di costruzione della galleria "Vascone" dalle possibili piene del fiume Isarco, nonché per ridurre i rischi di impatto sull'ambiente degli stessi lavori. Le modalità costruttive e la geometria della sezione tipo dell'opera in sponda destra del fiume Isarco sono state ottimizzate sulla base di attività similari già svolte in alveo nell'ambito del presente lotto (es. ture per i consolidamenti delle gallerie del Sottoattraversamento del fiume Isarco), mantenendone inalterate tutte le caratteristiche di presidio (protezione nei confronti della piena con un periodo di ritorno trentennale HQ30).
- La parziale modifica dell'idraulica di piattaforma della viabilità della Strada A1, con l'eliminazione del recapito finale di sud (e quindi di tutti i conseguenti oneri manutentivi) grazie al potenziamento dell'altra linea di recapito già prevista da PE.


Si voglia infine considerare che la soluzione proposta non comporta modifica alle opere definitive previste nel Progetto approvato e che le aree interessate dal prolungamento dell'argine provvisorio, al termine delle attività, verranno ripristinate allo stato antecedente dei lavori.


Si può pertanto ragionevolmente affermare che la variazione progettuale non determina impatti negativi e significativi o variazioni delle opere in progetto, e si ritiene non abbia carattere di sostanzialità, né, ancor prima, costituisca modifica che possa incidere sulle valutazioni formulate in sede di approvazione degli interventi e di Valutazione di Impatto Ambientale degli stessi.

Distinti saluti.

Webuild S.p.A.
Il Rappresentante dell'Appaltatore
Ing. Simone Centis

Allegati: come da elenco





Webuild S.p.A.
Sede Legale
Via dei Missaglia, 97 - 20142 Milano
T +39 02 44422111 F +39 02 44422293

Via della Dataria, 22 - 00187 Roma
T +39 06 67761 F +39 06 677626288
info@webuildgroup.com www.webuildgroup.com

Cap. Soc. Euro 600.000.000,00 i.v.
C.F. e N. Iscr. Reg. Imprese di Milano
Monza Brianza Lodi: 00830660155
P.IVA 02895590962

Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte di Salini Costruttori S.p.A.



Mit Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt der Transeuropäischen Verkehrsnetze finanziertes Vorhaben

Opera finanziata con la partecipazione dell'Unione Europea attraverso il bilancio delle reti di trasporto transeuropee



Ausbau Eisenbahnachse München-Verona

BRENNER BASISTUNNEL

Ausführungsprojekt







Potenziamento Asse Ferroviario Monaco-Verona

GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO

Modifica Tecnica

Sub-Baulos Hauptbauwerke Eisackunterquerung
Sublotto di costruzione Opere Principali Sottoattraversamento Isarco
Estensione gallerie di linea ed Interconnessione Pari fino all'imbocco Sud

Fachbereich	Settore
01 - Allgemeine Dokumente	01 – Documenti Generali
Thema	Tema
Allgemeine Dokumente	Documenti generali
Dokumentenart	Tipo documento
Allgemeiner Bericht	Elenco Elaborati
Titel	Titolo
	Variazione Progettuale "Interconnessione Dispari Sud - GAIDV-GAIDA"

Ausführende Unternehmen / Imprese esecutrici 	Beauftragte / Mandataria: 	Auftraggeber / Mandanti:   	Bearbeitung des Dokuments / Elaborazione del documento							
			Bearbeitet / Elaborato	28.05.2021						
Detailliertes Design / Progettazione Esecutiva			Geprüft / Verificato	28.05.2021						
Beauftragte / Mandataria: RPA Auftraggeber / Mandanti: RockSoil S.p.A., Sembenelli Consulting; GP Ingegneria			Freigegeben / Autorizzato	28.05.2021	S. Centis 					
Progetto Esecutivo approvato con Comunicazione di Lavoro n.058 Prot. ZI.28683A del 03/08/2016			Gesehen BBT / Visto BBT_RUP		A. Marottoli					
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO – BRENNER BASISTUNNEL BBT SE			Massstab / Scala	-						
Projekt-kilometer / Progressiva di progetto	von / da 54+015 bis / a 56+100 bei / al	Bau- kilometer / Chilometro opera	von / da 54+015 bis / a 56+100 bei / al	Status Dokument / Stato documento						
Staat	Los	Einheit	Nummer	Fachbereich	Thema	ID Numm.	Vertrag	Nummer	Dok.art	Revision
02	H71	XX	YYY	01	01	001.00	B0115	08844	RG1	00

Bearbeitungsstand Stato di elaborazione			
Revision Revisione	Änderungen / Cambiamenti	Verantwortlicher Änderung Responsabile modifica	Datum Data
03			
02			
01			
00	Erstversion Prima Versione		28.05.2021

Projektkodex Codice Progetto				Dokumentkodex Codice documento				xxx Codice Archiviazione				Fachbereich Settore	Thema Tema	Dokumenteninhalt Contenuto Documento	Maßstab Scala	Dok. typ Tipo elab.	Große Dimensione cartacea	WBS WBS	Link Link oggetto	xxx Codice PD Offerta tecnica	Filename Nome file					
Staat Stato	Los Lotto	Einheit Unità	Numero	Fachbereich Settore	Thema Tema	ID Dok Doc. ID	Vertrag Contratto	Numero Codice	Dok.art (Kodex) Tipo doc. (codice)	Rev. Rev.																
						Nummer Numero	Blatt Tavola															Titel Titolo				
Fachbereich Settore				01	Documenti generali Allgemeine Dokumente																					
Thema Tema				01	01_Documenti generali 01_Allgemeine Dokumente																					
Bericht Relazioni																										
02	H71	XX	YYY	01	01	001	00	B0115	08844	RG1	00	Documenti generali Allgemeine Dokumente	Documenti generali Allgemeine Dokumente	Elenco elaborati Inhaltsverzeichnis				-	R							02-H71-XX-YYY-01-01-001.00-B0115-08844-RG1-00
02	H71	XX	YYY	01	01	002	00	B0115	08845	RT1	00	Documenti generali Allgemeine Dokumente	Documenti generali Allgemeine Dokumente	Variazione Progettuale "Interconnessione Dispari Sud - GAIDV-GAIDA" Designänderung "Odd South Interconnection - GAIDV-GAIDA"				-	R							02-H71-XX-YYY-01-01-002.00-B0115-08845-RT1-00
Fachbereich Settore				06	Progettazione delle opere Bauwerksplanung																					
Thema Tema				02	02_Galleria artificiale 02_Offene Bauweise																					
02	H71	XX	YYY	06	02	023	00	B0115	08846	RT2	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria d'interconnessione binario dispari Stabilizzazione dello scavo - km 2+402-2+574.90 Sez. tipo 3A Verbindungstunnel Gleis 1 Baugrubensicherung km 2+402-km 2+574.90 - Regelquerschnitte 3A				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-23.00-B0115-08846-RT2-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	070	00	B0115	08847	RT2	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria d'interconnessione binario dispari Muro di sponda da pk 2+450 a pk 2+660 Verbindungstunnel Gleis 1 Dammmauer km 2+450 bis km 2+660				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-70.00-B0115-08847-RT2-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	914	02	B0115	08849	3A9	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari km 2+402+2+525 Sezioni trasversali opere provvisoriale Verbindungstunnel Gleis 1 km 2+402+2+525 Querschnitte Bauprovisorien				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-914.2-B0115-08849-3A9-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	120	00	B0115	08852	1A9	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari km 2+525-2+660 Planimetria opere provvisoriale Verbindungstunnel Gleis 1 km 2+525-2+660 Lageplan Bauprovisorien				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-120.00-B0115-08852-1A9-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	190	04	B0115	08853	3Z0	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari km 2+402-2+525 Sezione Tipo 3A Opere Provvisoriale Verbindungstunnel Gleis 1 km 2+402-2+525 Regelschnitt 3A Bauprovisorien				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-190.4-B0115-08853-3Z0-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	191	03	B0115	08854	3Z0	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari km 2+573.80-2+660 Sezione Tipo 4C Opere Provvisoriale Verbindungstunnel Gleis 1 km 2+573.80-2+660 Regelschnitt 4B Bauprovisorien				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-191.3-B0115-08854-3Z0-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	222	01	B0115	08855	3B1	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari km 2+525-2+660 Sezioni trasversali opere provvisoriale - Tav. 1 Verbindungstunnel Gleis 1 km 2+525-2+660 Querschnitte Bauprovisorien - Blatt 1				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-222.1-B0115-08855-3B1-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	222	02	B0115	08856	3B1	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari km 2+525-2+660 Sezioni trasversali opere provvisoriale - Tav. 2 Verbindungstunnel Gleis 1 km 2+525-2+660 Querschnitte Bauprovisorien - Blatt 2				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-222.2-B0115-08856-3B1-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	222	03	B0115	08857	3B1	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari km 2+525-2+660 Sezioni trasversali opere provvisoriale - Tav. 3 Verbindungstunnel Gleis 1 km 2+525-2+660 Querschnitte Bauprovisorien - Blatt 3				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-222.3-B0115-08857-3B1-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	270	03	B0115	08858	3A9	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari km 2+575-2+660 Fasi scavo e costruzione muro spondale, Sez. Tipo 4C Verbindungstunnel Gleis 1 km 2+575-2+660 Aushub und Bauphasen der Ufermauer-Regelschnitt 4C				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-270.3-B0115-08858-3A9-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	270	04	B0115	08859	3A9	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari km 2+525-2+575 Fasi scavo e costruzione muro spondale - Sez. Tipo 3A Verbindungstunnel Gleis 1 km 2+525-2+575 Aushub und Bauphasen der Ufermauer-Regelschnitt 3A				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-270.4-B0115-08859-3A9-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	338	01	B0115	08860	7Z0	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari km 2+402-2+574.9 Armature e particolari costruttivi tipo 3A Verbindungstunnel Gleis 1 km 2+402-2+574.9 Bewehrungen und bauliche Details Typ 3A				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-338.1-B0115-08860-7Z0-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	339	01	B0115	08861	2B1	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari km 2+402+2+574.9 Planimetria e sviluppata tipo 3A Verbindungstunnel Gleis 1 km 2+402-2+574.9 Lageplan und Abwicklung Typ 3A				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-339.1-B0115-08861-2B1-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	340	03	B0115	08862	7Z0	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari km 2+573.80-2+660 Armature e particolari costruttivi tipo 4C Verbindungstunnel Gleis 1 km 2+573.80-2+660 Bewehrungen und bauliche Details Typ 4C				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-340.3-B0115-08862-7Z0-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	341	03	B0115	08863	2B1	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari km 2+573.80+2+660 Planimetria e sviluppata tipo 4C Verbindungstunnel Gleis 1 km 2+573.80-2+660 Lageplan und Abwicklung Typ 4C				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-341.3-B0115-08863-2B1-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	342	02	B0115	08864	1A9	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari km 2+525-2+660 Sez. tipo 4C opere provv. Scavo di approfondimento Verbindungstunnel Gleis 1 km 2+525-2+660 Regelschnitt 4C Bauprovisorien - Aushub Vertiefung				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-342.2-B0115-08864-1A9-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	347	01	B0115	08865	6Z0	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria d'interconnessione binario dispari - Muri a gravità da km 2+450 a km2+660- Carpenteria Tav. 1 Verbindungstunnel Gleis 1 Schwergewichtsmauer, km 2+450 bis km 2+660 - Schalplan Blatt 1				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-347.1-B0115-08865-6Z0-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	347	02	B0115	08866	6Z0	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria d'interconnessione binario dispari - Muri a gravità da km 2+450 a km2+660- Carpenteria Tav. 2 Verbindungstunnel Gleis 1 Schwergewichtsmauer, km 2+450 bis km 2+660 - Schalplan Blatt 2				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-347.2-B0115-08866-6Z0-00	
02	H71	XX	YYY	06	02	348	00	B0115	08867	7B2	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria d'interconnessione binario dispari - Muro a gravità da km 2+450 a km2+660-Armature Verbindungstunnel Gleis 1 Schwergewichtsmauer, km 2+450 bis km 2+660 - Bewehrung				-	R						02-H71-XX-YYY-6-2-348.00-B0115-08867-7B2-00	

02	H71	XX	YYY	06	02	270	01	B0115	08868	3A9	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari - Fasi di scavo e costruzione vascone - Sezioni tipo 3A - km 2+445,00 - km 2+525,00 Verbindungstunnel Gleis1-Aushub- und Bauphasen der Wanne-Regelschnitt 3A-km 2+445,00-km 2+525,00	-	R				02-H71-XX-YYY-6-2-270.1-B0115-08868-3A9-00
02	H71	XX	YYY	06	02	270	02	B0115	08869	3A9	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari - Fasi di scavo e costruzione vascone - Sezioni tipo 3A - km 2+402,00 - km 2+445,00 Verbindungstunnel Gleis1-Aushub- und Bauphasen der Wanne-Regelschnitt 3A-km 2+402,00-km 2+445,00	-	R				02-H71-XX-YYY-6-2-270.2-B0115-08869-3A9-00
02	H71	XX	YYY	06	02	222	04	B0115	08870	3Z0	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Galleria di inter. binario dispari km 2+525-2+660 Sezioni trasversali - confronto PE/VT-045 Verbindungstunnel Gleis 1 km 2+525-2+660 Querschnitte - Vergleich PE / VT-045	-	R				02-H71-XX-YYY-6-2-222.4-B0115-08870-3Z0-00
02	H71	XX	YYY	06	02	912	00	B0115	08871	3A9	00	Progettazione delle opere Bauwerksplanung	Galleria artificiale Offene Bauweise	Tracciamento argine provvisorio e strada di cantiere	-	R				02-H71-XX-YYY-6-2-912.00-B0115-08871-3A9-00
Fachbereich Settore	08	Spostamento linea storica Verlegung Bestandsstrecke																		
Thema Tema	01	01_Progettazione del tracciato e dell'opera 01_Streckenplanung und Bauwerksplanung																		
02	H71	XX	YYY	08	01	117	00	B0115	08850	5Z0	00	Spostamento linea storica Verlegung Bestandsstrecke	Progettazione del tracciato e dell'opera Streckenplanung und Bauwerksplanung	Collettore tratti R7-R8-R9 Planimetria, profilo e particolari costruttivi	-	R				02-H71-XX-YYY-8-1-117.00-B0115-08850-5Z0-00
02	H71	XX	YYY	08	01	116	01	B0115	10730	1A8	00	Spostamento linea storica Verlegung Bestandsstrecke	Progettazione del tracciato e dell'opera Streckenplanung und Bauwerksplanung	Planimetria smaltimento acque - Tav. 1 di 2 Entwässerungslageplan - Teil 1/2	1 : 500	D	1189X841	TR01 / RI01 / TR02		02-H71-XX-YYY-08-01-116.01-B0115-10730-1A8-00
02	H71	XX	YYY	08	01	116	02	B0115	10731	1A8	00	Spostamento linea storica Verlegung Bestandsstrecke	Progettazione del tracciato e dell'opera Streckenplanung und Bauwerksplanung	Planimetria smaltimento acque - Tav. 2 di 2 Entwässerungslageplan - Teil 2/2	1 : 500	D	1189X841	TR01 / RI01 / TR02		02-H71-XX-YYY-08-01-116.02-B0115-10731-1A8-00
02	H71	XX	YYY	08	01	123	00	B0115	10734	5Z0	00	Spostamento linea storica Verlegung Bestandsstrecke	Progettazione del tracciato e dell'opera Streckenplanung und Bauwerksplanung	Collettore tratti R11.1 - R11.11 - Planimetria, profilo Sammelleiter Abschnitte R11.1 - R11.11 - Lageplan, Profil	varie	D	935 x 841	TR01 / RI01 / TR02		02-H71-XX-YYY-08-01-123.00-B0115-10734-5Z0-00
02	H71	XX	YYY	08	01	118	00	B0115	10735	3A9	00	Spostamento linea storica Verlegung Bestandsstrecke	Progettazione del tracciato e dell'opera Streckenplanung und Bauwerksplanung	Particolari costruttivi smaltimento acque Detaila Entwässerung	varie	D		TR01 / RI01 / TR02		02-H71-XX-YYY-08-01-118.00-B0115-10735-3A9-00
Thema Tema	02	02_Attrezzaggio 02_Ausrüstung																		
02	H71	XX	YYY	08	02	001	00	B0115	08848	RT2	00	Spostamento linea storica Verlegung Bestandsstrecke	Attrezzaggio Ausrüstung	Verifica delle fondazioni profonde dei plinti dei blocchi TE Überprüfung der tiefen Fundamente der Sockel von TE-Blöcken	-	R				02-H71-XX-YYY-8-2-001.00-B0115-08848-RT2-00
02	H71	XX	YYY	08	02	926	01	B0115	8872	5X0	00	Spostamento linea storica Verlegung Bestandsstrecke	Attrezzaggio Ausrüstung	Blocchi standard per sostegni tipo "LSU" di piena linea	-	R				02-H71-XX-YYY-8-2-926.01-B0115-8872-5X0-00
02	H71	XX	YYY	08	02	926	02	B0115	8873	5X0	00	Spostamento linea storica Verlegung Bestandsstrecke	Attrezzaggio Ausrüstung	Blocchi standard per tiranti tipo "TTA", "TTB" e "TTC"	-	R				02-H71-XX-YYY-8-2-926.02-B0115-8873-5X0-00
Thema Tema	05	05 - Demolizioni																		
02	H71	XX	YYY	08	01	035	00	B0115	10729	RT2	00	Spostamento linea storica Verlegung Bestandsstrecke	Progettazione del tracciato e dell'opera Streckenplanung und Bauwerksplanung	NV01 - modifica collettore R11 - Relazione tecnica e di calcolo	-	R		NV01		02-H71-XX-YYY-08-01-035.00-B0115-10729-RT2-00