

Gesuch für Bewilligung von Abwasseranlagen

Objekt : (Lage der zu kanalisierenden Liegenschaft)

Strasse: Wartensteinstrasse Nr.: 15 & 15B Kataster Nr.: C4228
Gegenstand: Wohnhaus Gewerbebetrieb Industriebetrieb :
Bausumme Gebäude (BKP 2) CHF.
Baubewilligung: erteilt unter Nr.: _____ noch ausstehend nicht erforderlich

Bauherrschaft:

Name: D+D Immobilien Tel: 071 231 00 09
Adresse, Ort: Seestrasse 27 Fax: _____
E-mail: colin@dd-immo.ch

Grundeigentümer:

Name: D+D Immobilien Tel: 071 231 00 09
Adresse, Ort: Seestrasse 27 Fax: _____
E-mail: colin@dd-immo.ch

Projektverfasser (Arch.büro, GU, etc.):

Name: Akkurat AG Tel: 071 278 93 93
Adresse, Ort: Heiligkreuzstrasse 5 Fax: _____
E-mail: juerg.keel@akkurat.ch

Fachspezialist für Entwässerung:

Name: Noci Ingenieure AG Tel: 044 495 75 75
Adresse, Ort: Leuengasse 1 Fax: _____
E-mail: bn@noci-ingenieure.ch

Sanitärinstallateur:

Name: noch nicht vergeben Tel: _____
Adresse, Ort: _____ Fax: _____
E-mail: _____

Verrechnungsadresse:

Bauherrschaft Fachspezialist
 Arch.büro, GU, etc.

Zustelladresse der Rechnung:

Bauherrschaft Fachspezialist
 Arch.büro, GU, etc.

Entwässerungssystem:

Mischsystem
 Trennsystem
 Modifiziertes System

Planungs- und Ausführungsgrundlagen:

SN 592'000 Empfehlung und Q-Plus (CH)
 SN 592'000 Minimalanforderungen (EN)

Tabelle Schmutzwasser (DU-Werte)

Anzahl	Entwässerungsgegenstand	DU (l/s)	ΣDU	Geruchverschlussausgang (Empfehlung) DN
	Urinal wasserlos	0.1		40
	Standurinal pro Person	0.2		
	Waschtisch, Wandbecken	0.5		
	Bidet			
	Urinal mit Druckspüler			
	Schulwandbrunnen			
	Waschrinne bis 3Entnahmestellen			
	Wäschezentrifuge bis 10 kg			
	Dusche nicht staubar	0.6		50
	Bodenablauf DN 50	0.8		
	Dusche staubar	0.8		56
	Urinal mit Spülkasten			
	Badewanne			
	Waschrinne mit 4-10 Entnahmestellen			
	Wandausgussbecken			
	Spültisch 1- und 2-fach			
	Waschfontäne 6-10 Entnahmestellen			
	Waschtrog			
	Geschirrspülmaschine Haushalt			
	Waschmaschine bis 6 kg			
	Bodenablauf DN 56	1.0		60
	Waschmaschine 7-12 kg	1.5		70
	Geschirrspülmaschine Gewerbe			
	Bodenablauf DN 70			
	Klosettanlage 6 l Spülwassermenge	2.0		90
	Klosettanlage 7,5 l Spülwassermenge			
	Klosettanlage 9 l Spülwassermenge	2.5		
	Stand-/ Wandausguss (Fäkalien/Putzwasser)			
	Waschmaschine 13-40 kg			
	Steckbeckenapparate			
	Bodenablauf DN 100	2.5		100
	Grosswanne-, Saunatauchbecken			
Summe der Schmutzwasserwerte ΣDU				
Abflusskennzahl K (siehe SN 592'000, Seite 66)				
Total Schmutzwasserabfluss Q_{ww} (l/s)				

Total Industrierwasseranfall, geförderte Wassermenge über Pumpen etc.:

(l/s)

Bei mehreren Anschlüssen an die öffentliche Kanalisation werden:

..... DU über Anschlussleitung 1 abgeführt

..... DU über Anschlussleitung 2 abgeführt

..... DU über Anschlussleitung 3 abgeführt

Zusammenstellung gemäss Beilage

Abwasserhebeanlagen:

Angeschlossene Schmutzwasserwerte:

DU

Angeschlossene berechnete Fläche (Regenwasser)

m²

Pumpe

Fabrikat / Hersteller:

Förderstrom (Q_p):

l/s

Pumpenschacht

Nutzvolumen:

l

Reservevolumen:

l

Tabelle Regenwasser und Berechnung Spitzenabflussbeiwerte

Flächenart Material	Abfluss in								
	Fläche A m ²	Abfluss- beiwert C -	Regen- spende r l/s m ²	Mischabwasser- kanal		Regenabwasser- kanal		öffentliche Gewässer	
				reduzierte Fläche m ²	Wasser- ser- menge	reduzierte Fläche m ²	Wasser- ser- men-	reduzierte Fläche m ²	Wasser- ser- menge
Dächer									
<i>Schrägdach</i>									
Metall, Schiefer, Eternit		0.95	0.04						
Dachziegel, Dachpappe		0.90	0.04						
Beton, Asphalt		0.80	0.04						
<i>Flachdächer</i>									
Kiesklebedach		0.60	0.04						
extensiv begrünt * h < 10 cm		0.40	0.04						
extensiv begrünt * h = 10 - 25 cm		0.30	0.04						
intensiv begrünt * h = 26 - 50 cm		0.20	0.04						
humusiert h > 50 cm *		0.10	0.04						
Strassen, Wege, Plätze									
Beton, Asphalt		0.80	0.04						
Drainasphalt		0.60	0.04						
Pflastersteine, Splitt/Sand		0.65	0.04						
Verbundsteinplatten		0.50	0.04						
Kies		0.25	0.04						
Schotterdecke		0.25	0.04						
Rasengittersteine		0.20	0.04						
Sickersteine		0.15	0.04						
Park- und Gartenan- gen									
Gärten, Wiesen, Parkanlagen		0.10	0.04						
Steilwiesen $\alpha > 20^\circ$		0.30	0.04						
Summen:									
befestigte Flächen	m ²	Spitzenabflussbeiwerte einzeln:							
	%								
unbefestigte Flächen	m ²	Spitzenabflussbeiwerte gesamt:							
	%								

* Dachsystem mit Produktebeschreibung resp. Querschnitt Dachaufbau inkl. Begrünung beilegen

Das Dachwasser wird

- auf dem eigenen Grund versickert (hydrogeologisches Gutachten)
 in ein Gewässer eingeleitet
 in die öffentliche Kanalisation eingeleitet
 versickert, mit Notüberlauf in die öffentliche Regenabwasserkanalisation
 als Brauchwasser für WC-Spülungen, Autowaschungen, etc., verwendet

Angaben über gewerbliches und industrielles Abwasser, Nutzung der Räumlichkeiten etc.:

Werden in einem Betrieb wassergefährdende Stoffe und Flüssigkeiten umgeschlagen, gelagert, verwendet, abgeleitet usw. ist das Formular "Gesuch für eine Gewässerschutzbewilligung" einzureichen.

Eingabe gemäss Änderungseingabe Firma Inpla Haus 11

Angaben über Brauchwasseranlagen, vorgesehene Nutzungsart etc.:

Sofern eine Brauchwasseranlage installiert wird, sind die Installationspläne einzureichen.

Angaben über Tankanlagen:

Tankinhalt: _____ lt Fassungsvermögen: _____ lt
 ca. jährliche Umschlagsmenge: _____ lt

Angaben über Heizungsanlagen:

Leistung: _____ kW Kondensationskessel: ja nein
 Brennstoff: _____ Hersteller: _____

Dem Gesuch für die Bewilligung von Abwasseranlagen sind folgende Unterlagen in **je zwei Exemplaren**, im Normalformat gefalzt und datiert, beizulegen:

- | | |
|--|--|
| <p>a) Amtliche Grundbuchplankopie mit Eintrag der öffentlichen Kanalisation und der Grundstückanschlussleitung. Die zu entwässernden Objekte sind rot zu umranden.</p> <p>b) Gebäudegrundrissplan 1:100 oder 1:50 mit sämtlichen Eintragungen der geplanten Grundstückentwässerung, Bezeichnung der Fallstränge mit Angaben über Art und Anzahl der angeschlossenen sanitären Apparate. Die Schmutzabwasserleitungen sind rot, die Regenabwasserleitungen grün zu kolorieren.</p> <p>c) Längsschnitt 1:100 oder 1:50 der Hauptgrundleitung bis zum Anschluss an die öffentliche Kanalisation.</p> <p>d) Situationsplan mit eingefärbten Teilflächen für die Berechnung des Spitzenabflussbeiwertes.</p> <p>e) Hebeanlagen mit Berechnung sowie Grundriss- und Schnittplan.</p> | <p>f) Resultat Versickerungsversuch / hydrogeologisches Gutachten.</p> <p>g) Versickerungsanlagen mit Dimensionierungs-Grundlagen sowie Grundriss- und Schnittplan.</p> <p>h) Installationspläne für die Installation von Brauchwasseranlagen.</p> <p>i) Plan "Baustellenentwässerung"</p> <p>j)</p> |
|--|--|
- Auf den Plänen müssen die wesentlichsten Informationen wie Materialwahl, Dimensionen, Gefälle, Höhenkoten, Vermassungen, Funktion und Ausstattung der Abwasseranlagen, etc., eingetragen sein. Im weitem ist das Merkblatt zum "Gesuch für Bewilligung von Abwasseranlagen" zu beachten.**

 Ort und Datum

 Unterschrift Bauherrschaft

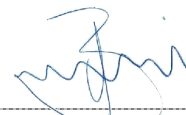
 Ort und Datum

 Unterschrift Grundeigentümer

 Uitikon Waldegg, 06.06.2025

 Ort und Datum

 Unterschrift Projektverfasser / Fachspezialist



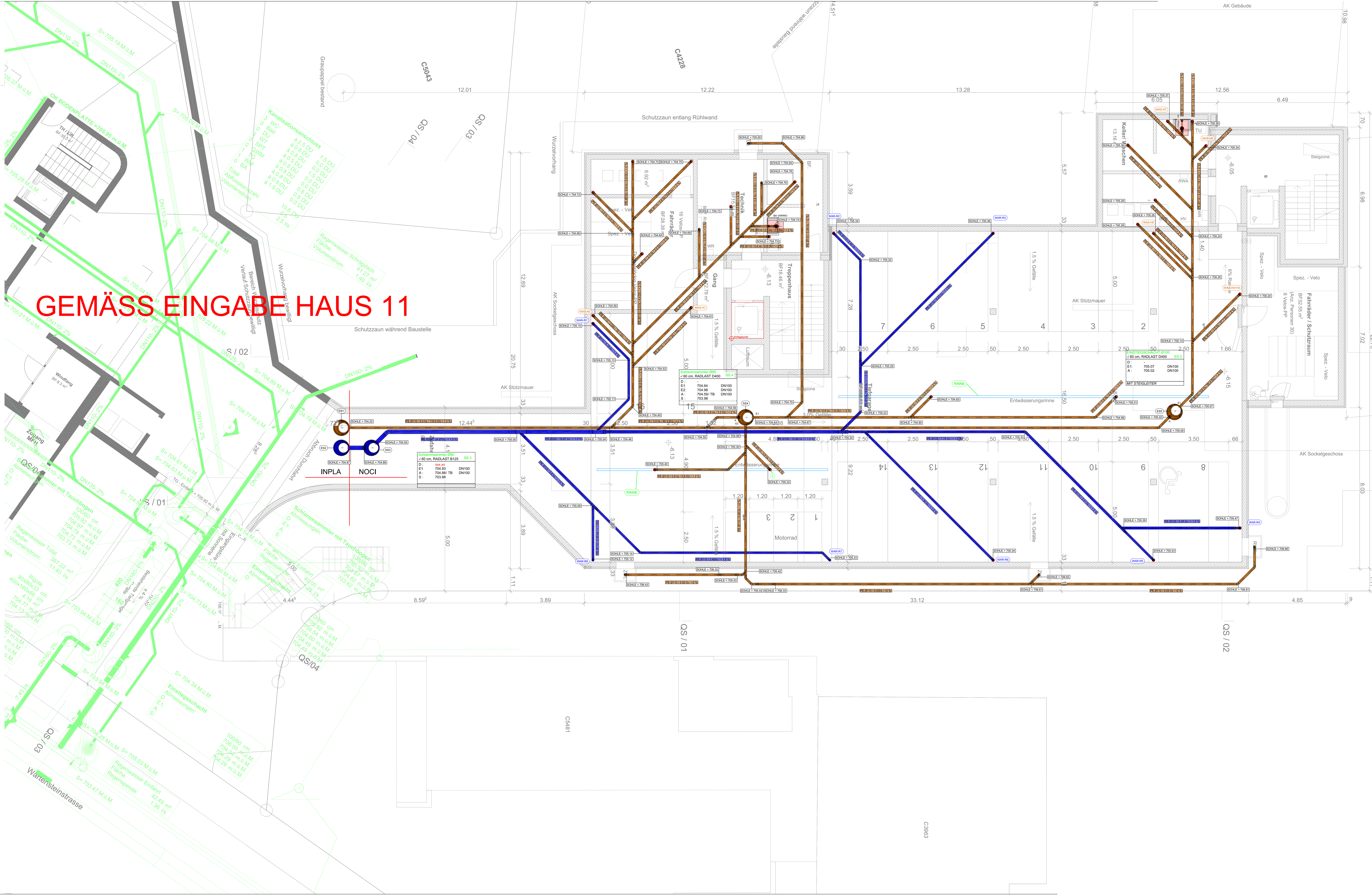
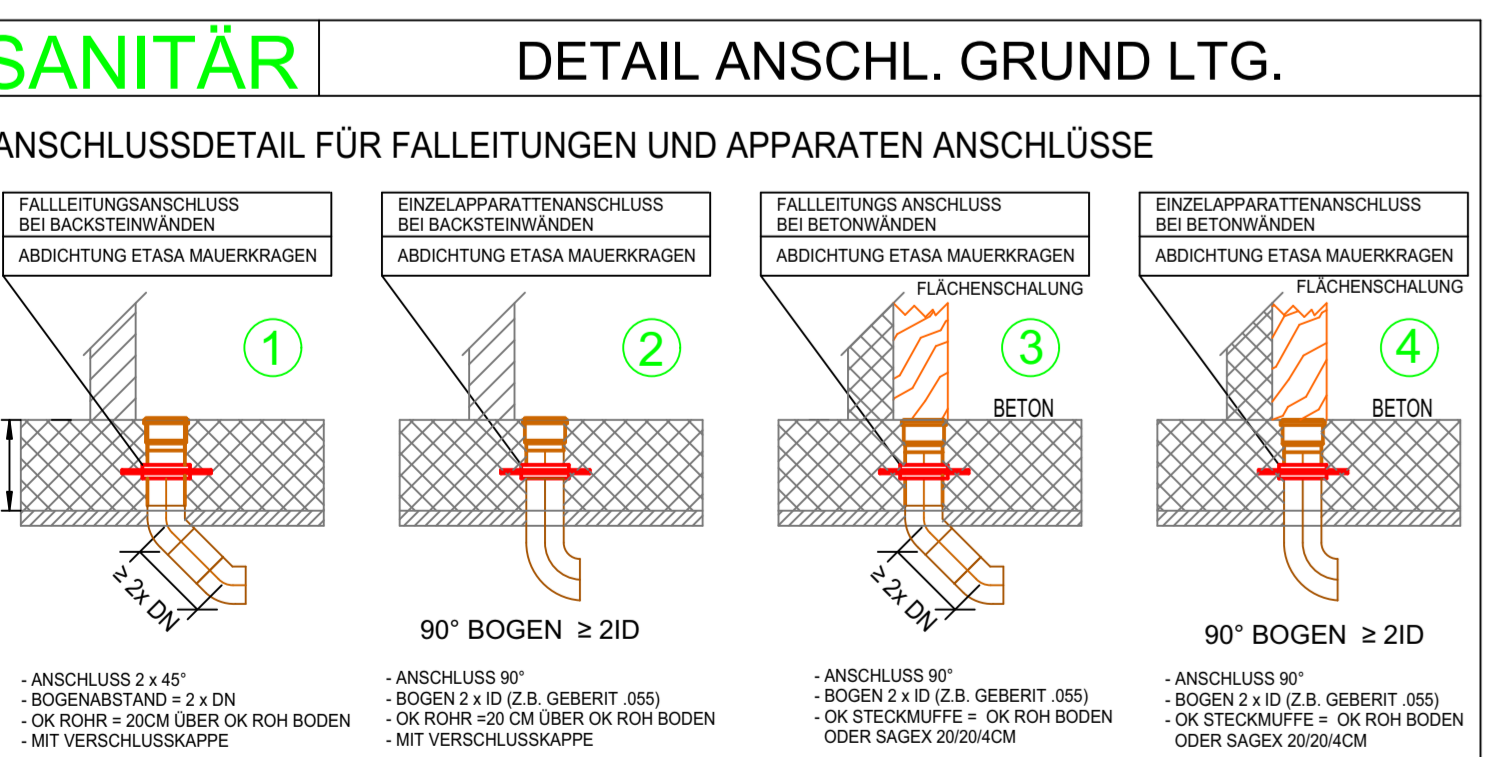
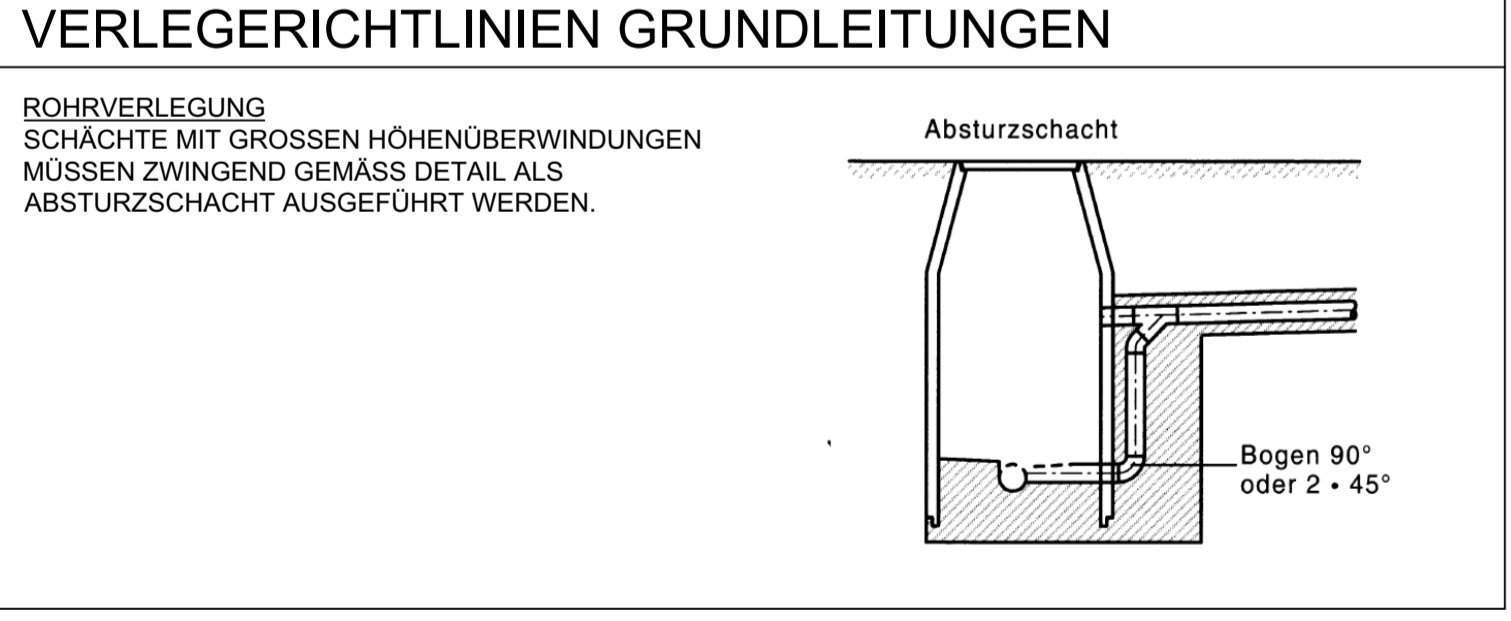
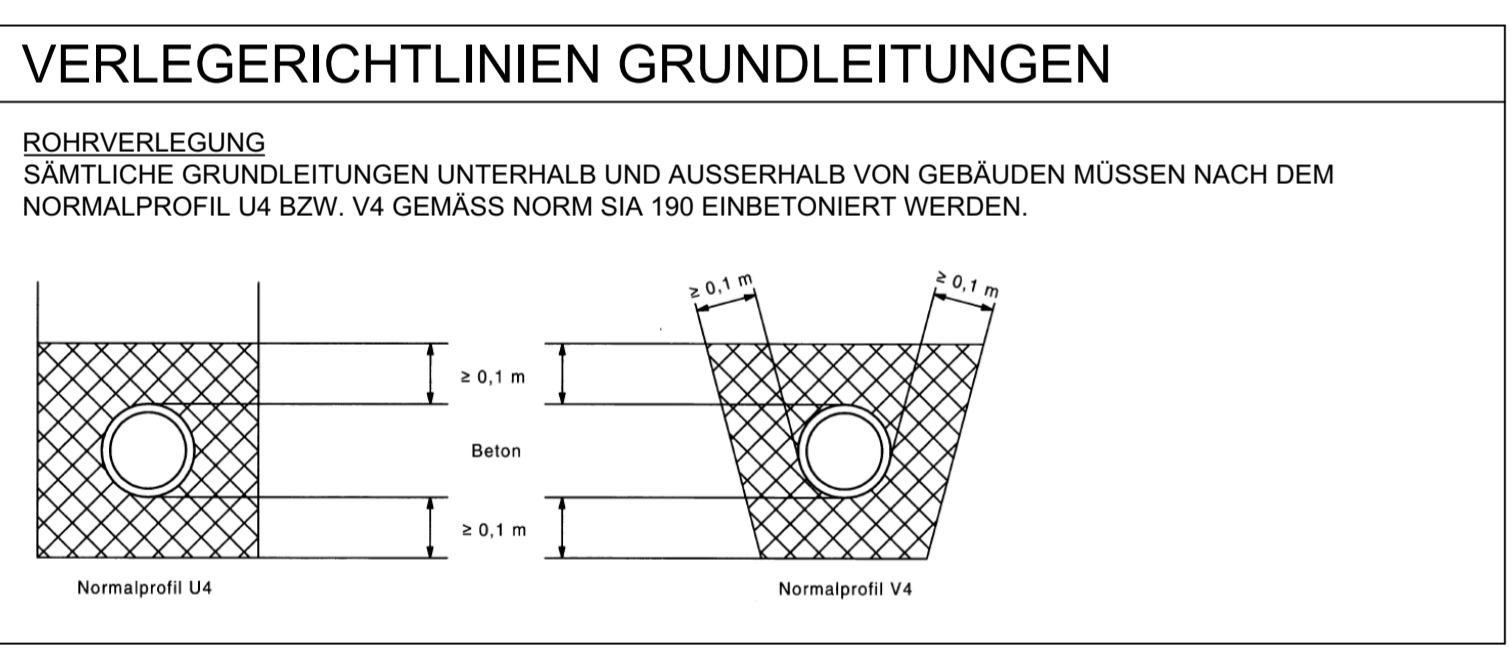
ALLGEMEINE LEGENDE

LÄGEN	BEZEICHNUNGEN
— = 12.0CM	S = SCHLE
- - - = 24.0CM	A = ACHSE
... = 36.0CM	UKD = UNTERKANTE ROH DECKE
	UKD+ = UNTERKANTE FERTIG DECKE
	GRS = ÜBER BODEN
	DFB = ÜBER FERTIG FODEN

DIE MASSE SIND JEWEILS VON FERTIG DECKE BIS ACHSE LEITUNG ANGEBEN.
 DIE DECKENDÄMMUNGEN SIND ZWINGEND VORGANGS DIREKT DURCH DEN UNTERNEHMER BEI DER BAULEITUNG ABZUMAKEN.
 BOHRUNGEN IN DECKE MAX. 3CM.
 BEFESTIGUNGSSYSTEME MÜSSEN ZWISCHEN HILFE UNTERNEHMERN KOORDINIERT UND EINHEITLICH AUSGEFÜHRT WERDEN.

LEITUNGSBEZEICHNUNGEN WERKLEITUNGEN

— (orange)	WAS-H	SCHMUTZWASSER	PE / PE-S
- - - (orange)	WAR-R	REGENWASSER ENLAGE	PE / PE-S
- - - (blue)	WAR-R	REGENWASSER ENLAGE	PE / PE-S
- - - (green)	WAR-R	TERRASSENWASSER	PE / PE-S
- - - (red)	WAR-R	TERRASSENWASSER ENLAGE	PE / PE-S
- - - (purple)	ALLG.	BEST. IN BETRIEB BLEIBENDE LEIT.	PE / PE-S
- - - (yellow)	ALLG.	BEST. INLERNER SANIERT	VERSCH.
- - - (brown)	ALLG.	RÜCKBAU	VERSCH.
- - - (grey)	ERDSON.	ERDSONDEN LEITUNG	PE



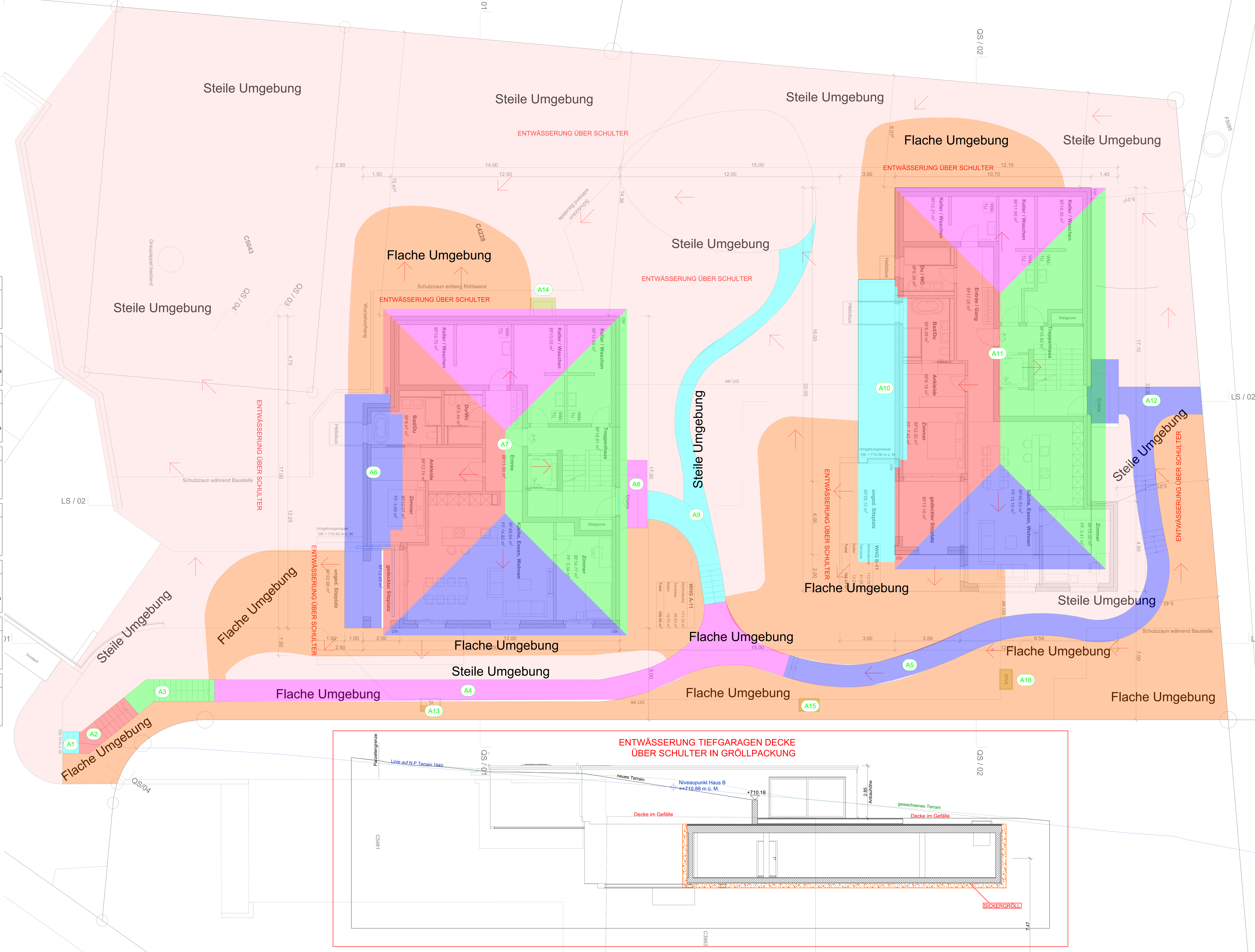
± 0.00 = OK = 712.05 M.Ü.M.

NORDPFEIL

Bauwerksart: 3000000000
 Architekt: AKKURAT
 Bauwerk: baumanager AG
 Planer: H.E.S.

SANITÄR FLÄCHE A1 WEG 3.15m² x 0.042l/sm² x 1.00 = 0.13 l/s	SANITÄR FLÄCHE A2 WEG 3.45m² x 0.042l/sm² x 1.00 = 0.14 l/s
SANITÄR FLÄCHE A3 WEG 7.26m² x 0.042l/sm² x 1.00 = 0.30 l/s	SANITÄR FLÄCHE A4 WEG 45.23m² x 0.042l/sm² x 1.00 = 1.89 l/s
SANITÄR FLÄCHE A5 WEG 31.02m² x 0.042l/sm² x 1.00 = 1.30 l/s	SANITÄR FLÄCHE A6 TERASSE 33.92m² x 0.053 l/sm² x 1.00 = 1.79 l/s
SANITÄR FLÄCHE A7 SCHRÄGDACH 229.25m² x 0.042l/sm² x 1.00 = 9.63 l/s	SANITÄR FLÄCHE A8 VORDACH EINGANG 3.85m² x 0.042l/sm² x 1.00 = 0.16 l/s
SANITÄR FLÄCHE A9 WEG 18.96m² x 0.042l/sm² x 1.00 = 0.79 l/s	SANITÄR FLÄCHE A10 TERASSE 34.4m² x 0.053l/sm² x 1.00 = 1.82 l/s
SANITÄR FLÄCHE A11 SCHRÄGDACH 229.44m² x 0.042l/sm² x 1.00 = 9.64 l/s	SANITÄR FLÄCHE A12 VORDACH EINGANG 12.34m² x 0.042l/sm² x 1.00 = 0.52 l/s
SANITÄR FLÄCHE A13 LICHTSCHACHT 0.4m² x 0.042l/sm² x 1.00 = 0.02 l/s	SANITÄR FLÄCHE A14 LICHTSCHACHT 0.84m² x 0.042l/sm² x 1.00 = 0.04 l/s
SANITÄR FLÄCHE A15 LICHTSCHACHT 0.81m² x 0.042l/sm² x 1.00 = 0.03 l/s	SANITÄR FLÄCHE A16 LICHTSCHACHT 0.81m² x 0.042l/sm² x 1.00 = 0.03 l/s

Flache Umgebung: 609.68m²
 Steile Umgebung: 1221.7m²



Gesucht:

Hausanschluss 1

Q_{tot}

24.59 l/s

[Q_{tot}]

Angeschlossenene Apparate

Fallstrang 1	DU	24.1	Qc	0	l/s	2.45	l/s
Fallstrang 2	DU	19.7	Qc	0	l/s	2.22	l/s
Fallstrang 3+4	DU	27.7	Qc	0	l/s	2.63	l/s
Fallstrang 5	DU	3.2	Qc	0	l/s	0.89	l/s
Fallstrang 6	DU	10.7	Qc	0	l/s	1.64	l/s
Fallstrang 7	DU	6.2	Qc	0	l/s	1.24	l/s
Allgemein	DU	20.8	Qc	0.1	l/s	2.36	l/s

[Q_{tot}] 13.4 l/s[Q_{c tot}] 0.1 l/s

[DU] 112.4

Abflusskennzahl

unregelmässige Benützung	z.B. Wohnhäuser, Büros	K	0.5
regelmässige Benützung	z.B. Spitäler, Schulen, Restaurants, Hotels	K	0.7
häufige Benützung	z.B. Duschenanlagen, öffentliche Toiletten	K	1.0
spezielle Benützung	z.B. Labor	K	1.2

gewählte Abflusskennzahl [K] 0.5

Schmutzwasserzufluss

$$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\Sigma DU}$$

[K] 0.5

[Q_{ww}] 5.30 l/s

grösster DU-Einzelwert [DU] 2 l/s
 Gesamt Abwasserzufluss [Q_{tot}] 5.30 l/s

Dauerabflüsse Regenwasser	[Q _c]	24.59	l/s
WAR-R 1	4.19	l/s	
WAR-R 2	2.40	l/s	
WAS-R 3	4.2	l/s	
WAS-R 4	5.3	l/s	
WAS-R 5	2.4	l/s	
WAS-R 6	1.3	l/s	
WAS-R 7	2.4	l/s	
WAS-R 8	2.4	l/s	
Gesamt Regenwasserzufluss	[Q _{tot}]	24.59	l/s

SchmutzwasserabflussProjekt: **Wartensteinstrasse St.Gallen**Gesucht: Allgemein Q_{tot} **2.36** l/s**[Q_{tot}]****Angeschlossene Apparate**

Urinal wasserlos	DU	0.1	0	0	l/s
Waschtisch	DU	0.5	0	0	l/s
Bidet	DU	0.5	0	0	l/s
Urinal mit Druckspüler	DU	0.5	0	0	l/s
Schulwandbrunnen	DU	0.5	0	0	l/s
Waschrinne mit 3 Entnahmestellen	DU	0.5	0	0	l/s
Dusche nicht staubar	DU	0.6	0	0	l/s
Rinne Einfahrt Rampe	DU	1	0	0	l/s
Bodenablauf DN 50	DU	0.8	0	0	l/s
Dusche staubar	DU	0.8	0	0	l/s
Badewanne	DU	0.8	0	0	l/s
Urinal mit Spülkasten	DU	0.8	0	0	l/s
Spülbecken (Küche)	DU	0.8	0	0	l/s
Wandausgussbecken	DU	0.8	0	0	l/s
Waschrinne 4-10 Entnahmestellen	DU	0.8	0	0	l/s
Waschtrog (hinterem Einlauf)	DU	0.8	0	0	l/s
Waschmaschine 6 kg	DU	0.8	0	0	l/s
Bodenablauf DN 56	DU	1.0	0	0	l/s
Waschmaschine 7,5 kg	DU	1.5	0	0	l/s
Bodenablauf DN 70	DU	1.5	0	0	l/s
WC-Anlage	DU	2.0	0	0	l/s
Bodenablauf DN 100	DU	2.0	6	12	l/s
Tropfwasser	DU	0.8	11	8.8	l/s
WC-Anlage	DU	2.5	0	0	l/s
Grosswanne, Saunatauchbecken, Steckbeckenapparat	DU	2.5	0	0	l/s

[Q_{zu}] **20.8** l/s**Abflusskennzahl**

unregelmässige Benützung	z.B. Wohnhäuser, Büros	K	0.5
regelmässige Benützung	z.B. Spitäler, Schulen, Restaurants, Hotels	K	0.7
häufige Benützung	z.B. Duschanlagen, öffentliche Toiletten	K	1.0
spezielle Benützung	z.B. Labor	K	1.2

gewählte Abflusskennzahl **[K]** **0.5****Schmutzwasserzufluss**

$$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\Sigma DU} \quad [K] \quad 0.5 \quad [Q_{ww}] \quad 2.28 \text{ l/s}$$

grösster DU-Einzelwert **[DU]** **0** l/sDauerabflüsse Lichtschächte **[Q_c]** **0.08** l/sGesamtabwasserzufluss **[Q_{tot}]** **2.36** l/s

Schmutzwasserabfluss	Projekt: Wartensteinstrasse St.Gallen
-----------------------------	--

Gesucht: Fallstrang 1 Q_{tot} 2.45 l/s

[Q_{tot}]

Angeschlossene Apparate

Urinal wasserlos	DU	0.1	0	0	l/s
Waschtisch	DU	0.5	9	4.5	l/s
Bidet	DU	0.5	0	0	l/s
Urinal mit Druckspüler	DU	0.5	0	0	l/s
Schulwandbrunnen	DU	0.5	0	0	l/s
Waschrinne mit 3 Entnahmestellen	DU	0.5	0	0	l/s
Tropfwasser	DU	0.8	0	0	l/s
Bodenablauf DN 50	DU	0.8	0	0	l/s
Dusche staubar	DU	0.8	5	4	l/s
Badewanne	DU	0.8	4	3.2	l/s
Urinal mit Spülkasten	DU	0.8	0	0	l/s
Spülbecken (Küche)	DU	0.8	3	2.4	l/s
Wandausgussbecken	DU	0.8	0	0	l/s
Waschrinne 4-10 Entnahmestellen	DU	0.8	0	0	l/s
Waschtrog (hinterem Einlauf)	DU	0.8	0	0	l/s
Waschmaschine 6 kg	DU	0.8	0	0	l/s
Bodenablauf DN 56	DU	1.0	0	0	l/s
Waschmaschine 7,5 kg	DU	1.5	0	0	l/s
Bodenablauf DN 70	DU	1.5	0	0	l/s
WC-Anlage	DU	2.0	5	10	l/s
Bodenablauf DN 100	DU	2.0	0	0	l/s
Waschmaschine 13- 40 kg	DU	2.5	0	0	l/s
WC-Anlage	DU	2.5	0	0	l/s
Grosswanne, Saunatauchbecken, Steckbeckenapparat	DU	2.5	0	0	l/s

[Q_{zu}] 24.1 l/s

Abflusskennzahl

unregelmässige Benützung	z.B. Wohnhäuser, Büros	K	0.5
regelmässige Benützung	z.B. Spitäler, Schulen, Restaurants, Hotels	K	0.7
häufige Benützung	z.B. Duschenanlagen, öffentliche Toiletten	K	1.0
spezielle Benützung	z.B. Labor	K	1.2

gewählte Abflusskennzahl [K] 0.5

Schmutzwasserzufluss

$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU}$	[K] 0.5	[Q _{ww}] 2.45 l/s
-----------------------------------	---	---

grösster DU-Einzelwert [DU] 0 l/s

Dauerabflüsse [Q_c] 0 l/s

Gesamtabwasserzufluss **[Q_{tot}]** 2.45 l/s

Schmutzwasserabfluss **Projekt:** Wartensteinstrasse St.Gallen

Gesucht: Fallstrang 2 Q_{tot} 2.22 l/s

[Q_{tot}]

Angeschlossene Apparate

Urinal wasserlos	DU	0.1	0	0	l/s
Waschtisch	DU	0.5	9	4.5	l/s
Bidet	DU	0.5	0	0	l/s
Urinal mit Druckspüler	DU	0.5	0	0	l/s
Schulwandbrunnen	DU	0.5	0	0	l/s
Waschrinne mit 3 Entnahmestellen	DU	0.5	0	0	l/s
Tropfwasser	DU	0.8	0	0	l/s
Bodenablauf DN 50	DU	0.8	0	0	l/s
Dusche staubar	DU	0.8	3	2.4	l/s
Badewanne	DU	0.8	0	0	l/s
Urinal mit Spülkasten	DU	0.8	0	0	l/s
Spülbecken (Küche)	DU	0.8	1	0.8	l/s
Wandausgussbecken	DU	0.8	0	0	l/s
Waschrinne 4-10 Entnahmestellen	DU	0.8	0	0	l/s
Waschtrog (hinterem Einlauf)	DU	0.8	0	0	l/s
Waschmaschine 6 kg	DU	0.8	0	0	l/s
Bodenablauf DN 56	DU	1.0	0	0	l/s
Waschmaschine 7,5 kg	DU	1.5	0	0	l/s
Bodenablauf DN 70	DU	1.5	0	0	l/s
WC-Anlage	DU	2.0	6	12	l/s
Bodenablauf DN 100	DU	2.0	0	0	l/s
Waschmaschine 13- 40 kg	DU	2.5	0	0	l/s
WC-Anlage	DU	2.5	0	0	l/s
Grosswanne, Saunatauchbecken, Steckbeckenapparat	DU	2.5	0	0	l/s

[Q_{zu}] 19.7 l/s

Abflusskennzahl

unregelmässige Benützung	z.B. Wohnhäuser, Büros	K	0.5
regelmässige Benützung	z.B. Spitäler, Schulen, Restaurants, Hotels	K	0.7
häufige Benützung	z.B. Duschenanlagen, öffentliche Toiletten	K	1.0
spezielle Benützung	z.B. Labor	K	1.2

gewählte Abflusskennzahl [K] 0.5

Schmutzwasserzufluss

$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\Sigma DU}$ [K] 0.5 [Q_{ww}] 2.22 l/s

grösster DU-Einzelwert [DU] 2 l/s

Dauerabflüsse [Q_c] 0 l/s

Gesamtabwasserzufluss **[Q_{tot}]** 2.22 l/s

Schmutzwasserabfluss	Projekt: Wartensteinstrasse St.Gallen
-----------------------------	--

Gesucht: Fallstrang 3 & 4 Q_{tot} 2.63 l/s

[Q_{tot}]

Angeschlossene Apparate

Urinal wasserlos	DU	0.1	0	0	l/s
Waschtisch	DU	0.5	13	6.5	l/s
Bidet	DU	0.5	0	0	l/s
Urinal mit Druckspüler	DU	0.5	0	0	l/s
Schulwandbrunnen	DU	0.5	0	0	l/s
Waschrinne mit 3 Entnahmestellen	DU	0.5	0	0	l/s
Tropfwasser	DU	0.8	0	0	l/s
Bodenablauf DN 50	DU	0.8	0	0	l/s
Dusche staubar	DU	0.8	6	4.8	l/s
Badewanne	DU	0.8	3	2.4	l/s
Urinal mit Spülkasten	DU	0.8	0	0	l/s
Spülbecken (Küche)	DU	0.8	0	0	l/s
Wandausgussbecken	DU	0.8	0	0	l/s
Waschrinne 4-10 Entnahmestellen	DU	0.8	0	0	l/s
Waschtrog (hinterem Einlauf)	DU	0.8	0	0	l/s
Waschmaschine 6 kg	DU	0.8	0	0	l/s
Bodenablauf DN 56	DU	1.0	0	0	l/s
Waschmaschine 7,5 kg	DU	1.5	0	0	l/s
Bodenablauf DN 70	DU	1.5	0	0	l/s
WC-Anlage	DU	2.0	7	14	l/s
Bodenablauf DN 100	DU	2.0	0	0	l/s
Waschmaschine 13- 40 kg	DU	2.5	0	0	l/s
WC-Anlage	DU	2.5	0	0	l/s
Grosswanne, Saunatauchbecken, Steckbeckenapparat	DU	2.5	0	0	l/s

[Q_{zu}] 27.7 l/s

Abflusskennzahl

unregelmässige Benützung	z.B. Wohnhäuser, Büros	K	0.5
regelmässige Benützung	z.B. Spitäler, Schulen, Restaurants, Hotels	K	0.7
häufige Benützung	z.B. Duschenanlagen, öffentliche Toiletten	K	1.0
spezielle Benützung	z.B. Labor	K	1.2

gewählte Abflusskennzahl [K] 0.5

Schmutzwasserzufluss

$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\Sigma DU}$	$[K]$	0.5	$[Q_{ww}]$	2.63	l/s
-------------------------------------	-------	-----	------------	------	-----

grösster DU-Einzelwert $[DU]$ 0 l/s

Dauerabflüsse $[Q_c]$ 0 l/s

Gesamtabwasserzufluss **[Q_{tot}]** 2.63 l/s

Schmutzwasserabfluss	Projekt: Wartensteinstrasse St.Gallen
-----------------------------	--

Gesucht: Fallstrang 5 Q_{tot} 0.89 l/s

[Q_{tot}]

Angeschlossene Apparate

Urinal wasserlos	DU	0.1	0	0	l/s
Waschtisch	DU	0.5	0	0	l/s
Bidet	DU	0.5	0	0	l/s
Urinal mit Druckspüler	DU	0.5	0	0	l/s
Schulwandbrunnen	DU	0.5	0	0	l/s
Waschrinne mit 3 Entnahmestellen	DU	0.5	0	0	l/s
Tropfwasser	DU	0.8	0	0	l/s
Bodenablauf DN 50	DU	0.8	0	0	l/s
Dusche staubar	DU	0.8	0	0	l/s
Badewanne	DU	0.8	0	0	l/s
Urinal mit Spülkasten	DU	0.8	0	0	l/s
Spülbecken (Küche)	DU	0.8	4	3.2	l/s
Wandausgussbecken	DU	0.8	0	0	l/s
Waschrinne 4-10 Entnahmestellen	DU	0.8	0	0	l/s
Waschtrog (hinterem Einlauf)	DU	0.8	0	0	l/s
Waschmaschine 6 kg	DU	0.8	0	0	l/s
Bodenablauf DN 56	DU	1.0	0	0	l/s
Waschmaschine 7,5 kg	DU	1.5	0	0	l/s
Bodenablauf DN 70	DU	1.5	0	0	l/s
WC-Anlage	DU	2.0	0	0	l/s
Bodenablauf DN 100	DU	2.0	0	0	l/s
Waschmaschine 13- 40 kg	DU	2.5	0	0	l/s
WC-Anlage	DU	2.5	0	0	l/s
Grosswanne, Saunatauchbecken, Steckbeckenapparat	DU	2.5	0	0	l/s

[Q_{zu}] 3.2 l/s

Abflusskennzahl

unregelmässige Benützung	z.B. Wohnhäuser, Büros	K	0.5
regelmässige Benützung	z.B. Spitäler, Schulen, Restaurants, Hotels	K	0.7
häufige Benützung	z.B. Duschenanlagen, öffentliche Toiletten	K	1.0
spezielle Benützung	z.B. Labor	K	1.2

gewählte Abflusskennzahl [K] 0.5

Schmutzwasserzufluss

$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\Sigma DU}$	[K] 0.5	[Q _{ww}] 0.89 l/s
-------------------------------------	---	---

grösster DU-Einzelwert [DU] 0 l/s

Dauerabflüsse [Q_c] 0 l/s

Gesamtabwasserzufluss **[Q_{tot}]** 0.89 l/s

Schmutzwasserabfluss	Projekt: Wartensteinstrasse St.Gallen
-----------------------------	--

Gesucht: Fallstrang 6 Q_{tot} 1.64 l/s

[Q_{tot}]

Angeschlossene Apparate

Urinal wasserlos	DU	0.1	0	0	l/s
Waschtisch	DU	0.5	3	1.5	l/s
Bidet	DU	0.5	0	0	l/s
Urinal mit Druckspüler	DU	0.5	0	0	l/s
Schulwandbrunnen	DU	0.5	0	0	l/s
Waschrinne mit 3 Entnahmestellen	DU	0.5	0	0	l/s
Tropfwasser	DU	0.8	0	0	l/s
Bodenablauf DN 50	DU	0.8	0	0	l/s
Dusche staubar	DU	0.8	0	0	l/s
Badewanne	DU	0.8	0	0	l/s
Urinal mit Spülkasten	DU	0.8	0	0	l/s
Spülbecken (Küche)	DU	0.8	0	0	l/s
Wandausgussbecken	DU	0.8	0	0	l/s
Waschrinne 4-10 Entnahmestellen	DU	0.8	0	0	l/s
Waschtrog (hinterem Einlauf)	DU	0.8	2	1.6	l/s
Waschmaschine 6 kg	DU	0.8	2	1.6	l/s
Bodenablauf DN 56	DU	1.0	0	0	l/s
Waschmaschine 7,5 kg	DU	1.5	0	0	l/s
Bodenablauf DN 70	DU	1.5	0	0	l/s
WC-Anlage	DU	2.0	3	6	l/s
Bodenablauf DN 100	DU	2.0	0	0	l/s
Waschmaschine 13- 40 kg	DU	2.5	0	0	l/s
WC-Anlage	DU	2.5	0	0	l/s
Grosswanne, Saunatauchbecken, Steckbeckenapparat	DU	2.5	0	0	l/s

[Q_{zu}] 10.7 l/s

Abflusskennzahl

unregelmässige Benützung	z.B. Wohnhäuser, Büros	K	0.5
regelmässige Benützung	z.B. Spitäler, Schulen, Restaurants, Hotels	K	0.7
häufige Benützung	z.B. Duschenanlagen, öffentliche Toiletten	K	1.0
spezielle Benützung	z.B. Labor	K	1.2

gewählte Abflusskennzahl [K] 0.5

Schmutzwasserzufluss

$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\Sigma DU}$	[K] 0.5	[Q _{ww}] 1.64 l/s
-------------------------------------	---	---

grösster DU-Einzelwert [DU] 0 l/s

Dauerabflüsse [Q_c] 0 l/s

Gesamtabwasserzufluss **[Q_{tot}]** 1.64 l/s

Schmutzwasserabfluss	Projekt: Wartensteinstrasse St.Gallen
-----------------------------	--

Gesucht: Fallstrang 7 Q_{tot} 1.24 l/s

[Q_{tot}]

Angeschlossene Apparate

Urinal wasserlos	DU	0.1	0	0	l/s
Waschtisch	DU	0.5	2	1	l/s
Bidet	DU	0.5	0	0	l/s
Urinal mit Druckspüler	DU	0.5	0	0	l/s
Schulwandbrunnen	DU	0.5	0	0	l/s
Waschrinne mit 3 Entnahmestellen	DU	0.5	0	0	l/s
Tropfwasser	DU	0.8	0	0	l/s
Bodenablauf DN 50	DU	0.8	0	0	l/s
Dusche staubar	DU	0.8	1	0.8	l/s
Badewanne	DU	0.8	1	0.8	l/s
Urinal mit Spülkasten	DU	0.8	0	0	l/s
Spülbecken (Küche)	DU	0.8	0	0	l/s
Wandausgussbecken	DU	0.8	0	0	l/s
Waschrinne 4-10 Entnahmestellen	DU	0.8	0	0	l/s
Waschtrog (hinterem Einlauf)	DU	0.8	1	0.8	l/s
Waschmaschine 6 kg	DU	0.8	1	0.8	l/s
Bodenablauf DN 56	DU	1.0	0	0	l/s
Waschmaschine 7,5 kg	DU	1.5	0	0	l/s
Bodenablauf DN 70	DU	1.5	0	0	l/s
WC-Anlage	DU	2.0	1	2	l/s
Bodenablauf DN 100	DU	2.0	0	0	l/s
Waschmaschine 13- 40 kg	DU	2.5	0	0	l/s
WC-Anlage	DU	2.5	0	0	l/s
Grosswanne, Saunatauchbecken, Steckbeckenapparat	DU	2.5	0	0	l/s

[Q_{zu}] 6.2 l/s

Abflusskennzahl

unregelmässige Benützung	z.B. Wohnhäuser, Büros	K	0.5
regelmässige Benützung	z.B. Spitäler, Schulen, Restaurants, Hotels	K	0.7
häufige Benützung	z.B. Duschenanlagen, öffentliche Toiletten	K	1.0
spezielle Benützung	z.B. Labor	K	1.2

gewählte Abflusskennzahl [K] 0.5

Schmutzwasserzufluss

$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\Sigma DU}$	[K] 0.5	[Q _{ww}] 1.24 l/s
-------------------------------------	---	---

grösster DU-Einzelwert [DU] 0 l/s

Dauerabflüsse [Q_c] 0 l/s

Gesamtabwasserzufluss **[Q_{tot}]** 1.24 l/s