

PROJEKT/projekt:

Laboratoř paleomagnetismu
Průhonice 770, 252 43

INVESTOR/investor:

Geologický ústav AV ČR v.v.i.
Rozvojová 269, 165 00, Praha - Lysolaje

PROJEKTANT/engineer:

F.S.P.
projekční kancelář s.r.o.
Na Bělidle 28, Praha 5, 150 00 tel.: 257315707 (08), fax: 257315706
e-mail: office@fsp-praha.cz

PROJEKTANT DÍLČÍ ČÁSTI/engineer:

ING. RADEK MRŇÁK
Lhotecká 55, Dolní Břežany

H. I. P.:

Ing. Karel Frankl

ZOD. PROJEKTANT:

Ing. Jan Plachetka

VYPRACOVAL:

Ing. Radek Mrňák

NÁZEV VÝKRESU/name of drawing:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č. PARÉ:

STUPEN/phase:

projekt

MĚŘÍTKO: FORMÁT:

*

*

DATUM/date:

06/2020

Č. VÝKRESU/drawing No.:

01

Výkres je duševním vlastnictvím firmy FSP projekční kancelář s.r.o. a nemůže být kopírován či jinak reprodukován bez písemného souhlasu Ing. Karla Frankla nebo Ing. Jana Plachetky.

OBSAH:

A) KANALIZACE	1
Úvod:	1
Technické řešení:	1
Materiál:	2
Výpočet odtokových množství :	2
Závěr:	2
B) VODOVOD	2
Úvod:	2
Technické řešení:	2
Materiál:	3
Výpočet spotřeby studené vody:	3
Závěr:	3

A) KANALIZACE

Úvod:

Předložený projekt se zabývá vyřešením odvodu splaškových a dešťových vod z rekonstruovaného objektu Laboratoří paleomagnetismu v Průhonicích 770. Připojeny budou běžné zařizovací předměty (klozet, umyvadlo, dřez, výlevka). Charakter a kvalita odváděných splašků odpovídají platnému kanalizačnímu řádu. Projekt vychází z podkladů projektanta stavební části a prohlídky na místě.

Technické řešení:

Splašková kanalizace

Připojovací potrubí vnitřní kanalizace budou vedena v konstrukci stěn a přiček nebo v podlaze a budou napojena na klesačky do podlahy. Klesačky budou vyvedeny pod podlahu přízemí a zde napojena na svodné potrubí, které bude uloženo v zemi. Svodné potrubí bude napojeno na stávající svodné potrubí vedené pod objektem. Stávající svodné potrubí je napojeno do stávající žumpy.

Odvětrání kanalizační soustavy zabezpečí větrací hlavice, kterou bude stoupačka ukončena nad úrovní střechy. Ve vhodném místě bude na stoupacím potrubí vysazena čistící tvarovka.

Dešťová kanalizace

Dešťová voda ze střech je svedena stávajícími vnějšími svody a je vsakována na pozemku.

Odvod dešťových vod zůstává beze změny.

Materiál:

Potrubí bude provedeno z trub hrdlových typu HT (nadzemní část) a KG (potrubí v zemi), výrobce PIPELIFE-fatra. Potrubí musí být kladeno dle doporučených stavebně technických opatření firmy PIPELIFE-fatra.

Tvarovky jsou navrženy firmy Hutterer-Lechner.

Výpočet odtokových množství :

Beze změny.

Závěr:

Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle ČSN 756760 a souvisejících norem při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vnitřní kanalizace bude řádně odzkoušena dle ČSN 756760 a o provedené zkoušce bude zpracován zápis.

B) VODOVOD

Úvod:

Předložený projekt se zabývá vyřešením zásobování vodou rekonstruovaného objektu Laboratoří paleomagnetismu v Průhonicích 770. Připojeny budou běžné zařizovací předměty (klozet, umyvadlo, dřez, výlevka).

Projekt vychází z podkladů projektanta stavební části a prohlídky na místě.

Technické řešení:

Navrhované rozvody vody budou napojeny na stávající přívod vody do objektu v prostoru WC. Odtud bude studená voda přivedena k elektrickému zásobníku TUV o objemu 15lt v podhledu WC. Dále bude vedena studená voda v souběhu s teplou užitkovou vodou k jednotlivým zařizovacím předmětům, vzhledem k velikosti rozvodu vody není uvažováno s cirkulací TUV.

Rozvod v objektu bude veden v drážkách ve zdivu a v podlaze, potrubí bude v návlekové izolaci tl. 9mm.

Napojení zásobníku TUV dle dokumentace výrobce a příslušné ČSN.

Materiál:

Výtokové armatury budou stojánkové, resp. nástěnné přesné typy dodá dodavatel dle svého výběru, uzávěry budou kulové.

Rozvod studené a teplé vody bude proveden plastovým potrubím EKOPLASTIK. Potrubí bude vedeno pod omítkou a v podlaze a izolováno.

Výpočet spotřeby studené vody:

Beze změny.

Závěr:

Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle ČSN 755409 a souvisejících norem při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vnitřní vodovod bude řádně odzkoušen dle ČSN 755409 a o provedené zkoušce bude zpracován zápis.

Ing. Radek Mrňák
Lhotecká 55,
Dolní Břežany
777 257 877
radek.mrnak@gmail.com

TABULKA MÍSTNOSTÍ / ROOM LIST

C.N.	MÍSTNOST No.	ROOM	PLOCHA / M2 AREA / M2
1.01	SCHODY		3.23
1.02	ZÁVĚRÍ		2.03
1.03	PŘEDSÍŇ		3.32
1.04	LABORATOR		18.08
1.05	LABORATOR		25.21
1.06	LABORATOR		25.14
1.07	WC		3.51
1.08	ČAJ. KUCHYŇ		2.42
1.09	PRACOVNA		8.35

LEGENDA:

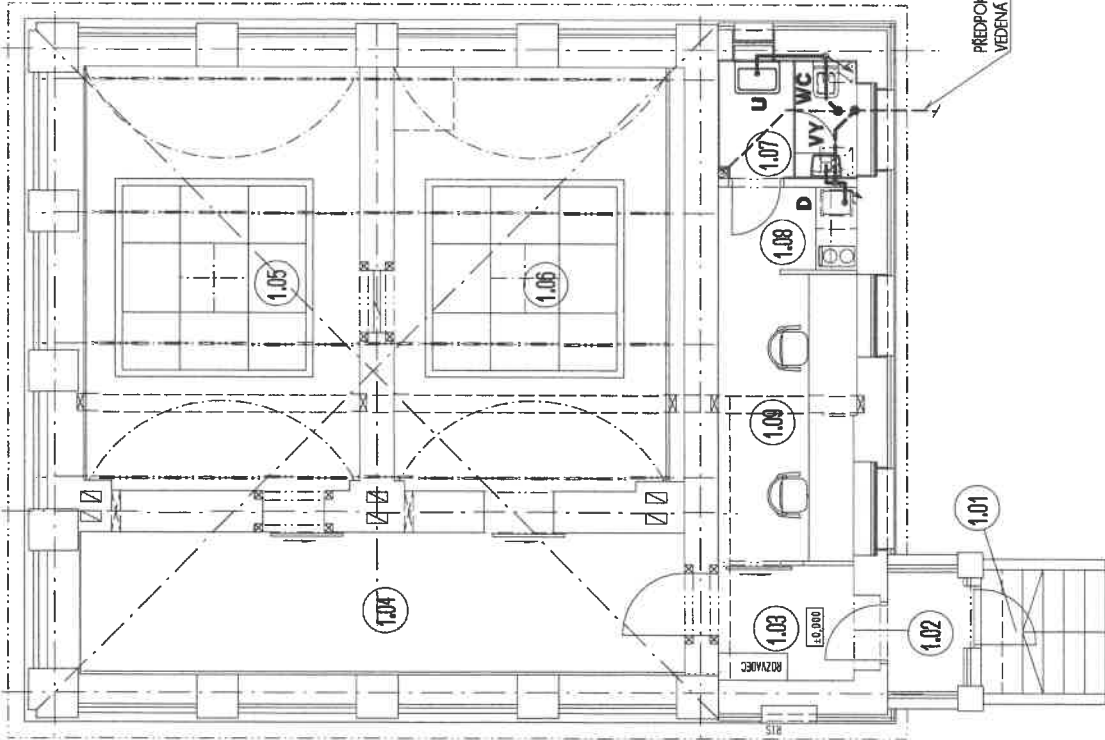
- POTRUBÍ PLASTOVÉ PŘEJE-FATRA TYP "HT" A "KG"
- TYP "HT" VEDEN V OBJEKTU V DŘÁŽCE VE ZDMU, POPŘ. V PODLAŽE
- TYP "KG" VEDEN V RÝZE V ZEMI V PÍSKOVÉM OBYSTPU
- PŘIPOJOVACÍ TVAROVKY, VPLSTI ATD. OD FRMY HUTTERER-LECHNER
- SPLASKOVÁ KANALIZACE SVEDENA DO STÁVAJÍCÍ KANALIZACE
- ODVOD DĚSTOVÉ VODY BEZE ZMĚNY

LEGENDA ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ:

- U UMÝVADLO + ZÁPACHOVÁ UZÁVĚRKA UMÝVADLOVÁ
- D DŘEZ + ZÁPACHOVÁ UZÁVĚRKA DŘEZOVÁ
- WC KLOZET ZÁVĚSNÝ NA INSTALAČNÍM MODULU
- VY VÝLETKA + ZÁPACHOVÁ UZÁVĚRKA DŘEZOVÁ

LEGENDA POTRUBÍ:

- STÁVAJÍCÍ SVODNÉ POTRUBÍ - PŘEDPOKLÁDANÁ TRASA
- NAVRHOVANÉ SVODNÉ POTRUBÍ - PŘEJE "KG" V ZEMI
- NAVRHOVANÉ PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ - PŘEJE "HT" V DŘÁŽCE VE ZDMU



PROJEKT/projekt:

Laboratoř paleomagnetismu
Průhonice 770, 252 43

INVESTOR/investor:

Geologický ústav AV ČR v.v.i.
Rozvojeová 269, 165 00, Praha - Lysolaje

PROJEKTANT/engineer:

F.S.P.
projektční kancelář s.r.o.
Na Bělidle 28, Praha 5, 150 00 tel.: 257315707 (08), fax: 257315706
e-mail: office@fsp-praha.cz

PROJEKTANT DÍLCŮ ČÁSTI/engineer:

ING. RADEK MRŇÁK
Lhotecká 55, Dolní Břežany

H. I. P.:

Ing. Karel František

ZOD. PROJEKTANT:

Ing. Jan Plachetka

VYPRACOVAL:

Ing. Radek Mrňák

NÁZEV VÝKRESU/Name of drawing:

**PŮDORYS PŘÍZEMÍ
KANALIZACE**

Č. PŘÍZEMÍ:

STUPEN/phase:

projekt

MĚŘÍTKO:

1:75

FORMÁT:

2xA4

DATUM/date:

06/2020

Č. VÝKRESU/drawing No.

02

Byl součástí projektu: 1.01 - 1.02 - 1.03 - 1.04 - 1.05 - 1.06 - 1.07 - 1.08 - 1.09 - 1.10 - 1.11 - 1.12 - 1.13 - 1.14 - 1.15 - 1.16 - 1.17 - 1.18 - 1.19 - 1.20 - 1.21 - 1.22 - 1.23 - 1.24 - 1.25 - 1.26 - 1.27 - 1.28 - 1.29 - 1.30 - 1.31 - 1.32 - 1.33 - 1.34 - 1.35 - 1.36 - 1.37 - 1.38 - 1.39 - 1.40 - 1.41 - 1.42 - 1.43 - 1.44 - 1.45 - 1.46 - 1.47 - 1.48 - 1.49 - 1.50 - 1.51 - 1.52 - 1.53 - 1.54 - 1.55 - 1.56 - 1.57 - 1.58 - 1.59 - 1.60 - 1.61 - 1.62 - 1.63 - 1.64 - 1.65 - 1.66 - 1.67 - 1.68 - 1.69 - 1.70 - 1.71 - 1.72 - 1.73 - 1.74 - 1.75 - 1.76 - 1.77 - 1.78 - 1.79 - 1.80 - 1.81 - 1.82 - 1.83 - 1.84 - 1.85 - 1.86 - 1.87 - 1.88 - 1.89 - 1.90 - 1.91 - 1.92 - 1.93 - 1.94 - 1.95 - 1.96 - 1.97 - 1.98 - 1.99 - 2.00 - 2.01 - 2.02 - 2.03 - 2.04 - 2.05 - 2.06 - 2.07 - 2.08 - 2.09 - 2.10 - 2.11 - 2.12 - 2.13 - 2.14 - 2.15 - 2.16 - 2.17 - 2.18 - 2.19 - 2.20 - 2.21 - 2.22 - 2.23 - 2.24 - 2.25 - 2.26 - 2.27 - 2.28 - 2.29 - 2.30 - 2.31 - 2.32 - 2.33 - 2.34 - 2.35 - 2.36 - 2.37 - 2.38 - 2.39 - 2.40 - 2.41 - 2.42 - 2.43 - 2.44 - 2.45 - 2.46 - 2.47 - 2.48 - 2.49 - 2.50 - 2.51 - 2.52 - 2.53 - 2.54 - 2.55 - 2.56 - 2.57 - 2.58 - 2.59 - 2.60 - 2.61 - 2.62 - 2.63 - 2.64 - 2.65 - 2.66 - 2.67 - 2.68 - 2.69 - 2.70 - 2.71 - 2.72 - 2.73 - 2.74 - 2.75 - 2.76 - 2.77 - 2.78 - 2.79 - 2.80 - 2.81 - 2.82 - 2.83 - 2.84 - 2.85 - 2.86 - 2.87 - 2.88 - 2.89 - 2.90 - 2.91 - 2.92 - 2.93 - 2.94 - 2.95 - 2.96 - 2.97 - 2.98 - 2.99 - 3.00 - 3.01 - 3.02 - 3.03 - 3.04 - 3.05 - 3.06 - 3.07 - 3.08 - 3.09 - 3.10 - 3.11 - 3.12 - 3.13 - 3.14 - 3.15 - 3.16 - 3.17 - 3.18 - 3.19 - 3.20 - 3.21 - 3.22 - 3.23 - 3.24 - 3.25 - 3.26 - 3.27 - 3.28 - 3.29 - 3.30 - 3.31 - 3.32 - 3.33 - 3.34 - 3.35 - 3.36 - 3.37 - 3.38 - 3.39 - 3.40 - 3.41 - 3.42 - 3.43 - 3.44 - 3.45 - 3.46 - 3.47 - 3.48 - 3.49 - 3.50 - 3.51 - 3.52 - 3.53 - 3.54 - 3.55 - 3.56 - 3.57 - 3.58 - 3.59 - 3.60 - 3.61 - 3.62 - 3.63 - 3.64 - 3.65 - 3.66 - 3.67 - 3.68 - 3.69 - 3.70 - 3.71 - 3.72 - 3.73 - 3.74 - 3.75 - 3.76 - 3.77 - 3.78 - 3.79 - 3.80 - 3.81 - 3.82 - 3.83 - 3.84 - 3.85 - 3.86 - 3.87 - 3.88 - 3.89 - 3.90 - 3.91 - 3.92 - 3.93 - 3.94 - 3.95 - 3.96 - 3.97 - 3.98 - 3.99 - 4.00 - 4.01 - 4.02 - 4.03 - 4.04 - 4.05 - 4.06 - 4.07 - 4.08 - 4.09 - 4.10 - 4.11 - 4.12 - 4.13 - 4.14 - 4.15 - 4.16 - 4.17 - 4.18 - 4.19 - 4.20 - 4.21 - 4.22 - 4.23 - 4.24 - 4.25 - 4.26 - 4.27 - 4.28 - 4.29 - 4.30 - 4.31 - 4.32 - 4.33 - 4.34 - 4.35 - 4.36 - 4.37 - 4.38 - 4.39 - 4.40 - 4.41 - 4.42 - 4.43 - 4.44 - 4.45 - 4.46 - 4.47 - 4.48 - 4.49 - 4.50 - 4.51 - 4.52 - 4.53 - 4.54 - 4.55 - 4.56 - 4.57 - 4.58 - 4.59 - 4.60 - 4.61 - 4.62 - 4.63 - 4.64 - 4.65 - 4.66 - 4.67 - 4.68 - 4.69 - 4.70 - 4.71 - 4.72 - 4.73 - 4.74 - 4.75 - 4.76 - 4.77 - 4.78 - 4.79 - 4.80 - 4.81 - 4.82 - 4.83 - 4.84 - 4.85 - 4.86 - 4.87 - 4.88 - 4.89 - 4.90 - 4.91 - 4.92 - 4.93 - 4.94 - 4.95 - 4.96 - 4.97 - 4.98 - 4.99 - 5.00 - 5.01 - 5.02 - 5.03 - 5.04 - 5.05 - 5.06 - 5.07 - 5.08 - 5.09 - 5.10 - 5.11 - 5.12 - 5.13 - 5.14 - 5.15 - 5.16 - 5.17 - 5.18 - 5.19 - 5.20 - 5.21 - 5.22 - 5.23 - 5.24 - 5.25 - 5.26 - 5.27 - 5.28 - 5.29 - 5.30 - 5.31 - 5.32 - 5.33 - 5.34 - 5.35 - 5.36 - 5.37 - 5.38 - 5.39 - 5.40 - 5.41 - 5.42 - 5.43 - 5.44 - 5.45 - 5.46 - 5.47 - 5.48 - 5.49 - 5.50 - 5.51 - 5.52 - 5.53 - 5.54 - 5.55 - 5.56 - 5.57 - 5.58 - 5.59 - 5.60 - 5.61 - 5.62 - 5.63 - 5.64 - 5.65 - 5.66 - 5.67 - 5.68 - 5.69 - 5.70 - 5.71 - 5.72 - 5.73 - 5.74 - 5.75 - 5.76 - 5.77 - 5.78 - 5.79 - 5.80 - 5.81 - 5.82 - 5.83 - 5.84 - 5.85 - 5.86 - 5.87 - 5.88 - 5.89 - 5.90 - 5.91 - 5.92 - 5.93 - 5.94 - 5.95 - 5.96 - 5.97 - 5.98 - 5.99 - 6.00 - 6.01 - 6.02 - 6.03 - 6.04 - 6.05 - 6.06 - 6.07 - 6.08 - 6.09 - 6.10 - 6.11 - 6.12 - 6.13 - 6.14 - 6.15 - 6.16 - 6.17 - 6.18 - 6.19 - 6.20 - 6.21 - 6.22 - 6.23 - 6.24 - 6.25 - 6.26 - 6.27 - 6.28 - 6.29 - 6.30 - 6.31 - 6.32 - 6.33 - 6.34 - 6.35 - 6.36 - 6.37 - 6.38 - 6.39 - 6.40 - 6.41 - 6.42 - 6.43 - 6.44 - 6.45 - 6.46 - 6.47 - 6.48 - 6.49 - 6.50 - 6.51 - 6.52 - 6.53 - 6.54 - 6.55 - 6.56 - 6.57 - 6.58 - 6.59 - 6.60 - 6.61 - 6.62 - 6.63 - 6.64 - 6.65 - 6.66 - 6.67 - 6.68 - 6.69 - 6.70 - 6.71 - 6.72 - 6.73 - 6.74 - 6.75 - 6.76 - 6.77 - 6.78 - 6.79 - 6.80 - 6.81 - 6.82 - 6.83 - 6.84 - 6.85 - 6.86 - 6.87 - 6.88 - 6.89 - 6.90 - 6.91 - 6.92 - 6.93 - 6.94 - 6.95 - 6.96 - 6.97 - 6.98 - 6.99 - 7.00 - 7.01 - 7.02 - 7.03 - 7.04 - 7.05 - 7.06 - 7.07 - 7.08 - 7.09 - 7.10 - 7.11 - 7.12 - 7.13 - 7.14 - 7.15 - 7.16 - 7.17 - 7.18 - 7.19 - 7.20 - 7.21 - 7.22 - 7.23 - 7.24 - 7.25 - 7.26 - 7.27 - 7.28 - 7.29 - 7.30 - 7.31 - 7.32 - 7.33 - 7.34 - 7.35 - 7.36 - 7.37 - 7.38 - 7.39 - 7.40 - 7.41 - 7.42 - 7.43 - 7.44 - 7.45 - 7.46 - 7.47 - 7.48 - 7.49 - 7.50 - 7.51 - 7.52 - 7.53 - 7.54 - 7.55 - 7.56 - 7.57 - 7.58 - 7.59 - 7.60 - 7.61 - 7.62 - 7.63 - 7.64 - 7.65 - 7.66 - 7.67 - 7.68 - 7.69 - 7.70 - 7.71 - 7.72 - 7.73 - 7.74 - 7.75 - 7.76 - 7.77 - 7.78 - 7.79 - 7.80 - 7.81 - 7.82 - 7.83 - 7.84 - 7.85 - 7.86 - 7.87 - 7.88 - 7.89 - 7.90 - 7.91 - 7.92 - 7.93 - 7.94 - 7.95 - 7.96 - 7.97 - 7.98 - 7.99 - 8.00 - 8.01 - 8.02 - 8.03 - 8.04 - 8.05 - 8.06 - 8.07 - 8.08 - 8.09 - 8.10 - 8.11 - 8.12 - 8.13 - 8.14 - 8.15 - 8.16 - 8.17 - 8.18 - 8.19 - 8.20 - 8.21 - 8.22 - 8.23 - 8.24 - 8.25 - 8.26 - 8.27 - 8.28 - 8.29 - 8.30 - 8.31 - 8.32 - 8.33 - 8.34 - 8.35 - 8.36 - 8.37 - 8.38 - 8.39 - 8.40 - 8.41 - 8.42 - 8.43 - 8.44 - 8.45 - 8.46 - 8.47 - 8.48 - 8.49 - 8.50 - 8.51 - 8.52 - 8.53 - 8.54 - 8.55 - 8.56 - 8.57 - 8.58 - 8.59 - 8.60 - 8.61 - 8.62 - 8.63 - 8.64 - 8.65 - 8.66 - 8.67 - 8.68 - 8.69 - 8.70 - 8.71 - 8.72 - 8.73 - 8.74 - 8.75 - 8.76 - 8.77 - 8.78 - 8.79 - 8.80 - 8.81 - 8.82 - 8.83 - 8.84 - 8.85 - 8.86 - 8.87 - 8.88 - 8.89 - 8.90 - 8.91 - 8.92 - 8.93 - 8.94 - 8.95 - 8.96 - 8.97 - 8.98 - 8.99 - 9.00 - 9.01 - 9.02 - 9.03 - 9.04 - 9.05 - 9.06 - 9.07 - 9.08 - 9.09 - 9.10 - 9.11 - 9.12 - 9.13 - 9.14 - 9.15 - 9.16 - 9.17 - 9.18 - 9.19 - 9.20 - 9.21 - 9.22 - 9.23 - 9.24 - 9.25 - 9.26 - 9.27 - 9.28 - 9.29 - 9.30 - 9.31 - 9.32 - 9.33 - 9.34 - 9.35 - 9.36 - 9.37 - 9.38 - 9.39 - 9.40 - 9.41 - 9.42 - 9.43 - 9.44 - 9.45 - 9.46 - 9.47 - 9.48 - 9.49 - 9.50 - 9.51 - 9.52 - 9.53 - 9.54 - 9.55 - 9.56 - 9.57 - 9.58 - 9.59 - 9.60 - 9.61 - 9.62 - 9.63 - 9.64 - 9.65 - 9.66 - 9.67 - 9.68 - 9.69 - 9.70 - 9.71 - 9.72 - 9.73 - 9.74 - 9.75 - 9.76 - 9.77 - 9.78 - 9.79 - 9.80 - 9.81 - 9.82 - 9.83 - 9.84 - 9.85 - 9.86 - 9.87 - 9.88 - 9.89 - 9.90 - 9.91 - 9.92 - 9.93 - 9.94 - 9.95 - 9.96 - 9.97 - 9.98 - 9.99 - 10.00 - 10.01 - 10.02 - 10.03 - 10.04 - 10.05 - 10.06 - 10.07 - 10.08 - 10.09 - 10.10 - 10.11 - 10.12 - 10.13 - 10.14 - 10.15 - 10.16 - 10.17 - 10.18 - 10.19 - 10.20 - 10.21 - 10.22 - 10.23 - 10.24 - 10.25 - 10.26 - 10.27 - 10.28 - 10.29 - 10.30 - 10.31 - 10.32 - 10.33 - 10.34 - 10.35 - 10.36 - 10.37 - 10.38 - 10.39 - 10.40 - 10.41 - 10.42 - 10.43 - 10.44 - 10.45 - 10.46 - 10.47 - 10.48 - 10.49 - 10.50 - 10.51 - 10.52 - 10.53 - 10.54 - 10.55 - 10.56 - 10.57 - 10.58 - 10.59 - 10.60 - 10.61 - 10.62 - 10.63 - 10.64 - 10.65 - 10.66 - 10.67 - 10.68 - 10.69 - 10.70 - 10.71 - 10.72 - 10.73 - 10.74 - 10.75 - 10.76 - 10.77 - 10.78 - 10.79 - 10.80 - 10.81 - 10.82 - 10.83 - 10.84 - 10.85 - 10.86 - 10.87 - 10.88 - 10.89 - 10.90 - 10.91 - 10.92 - 10.93 - 10.94 - 10.95 - 10.96 - 10.97 - 10.98 - 10.99 - 11.00 - 11.01 - 11.02 - 11.03 - 11.04 - 11.05 - 11.06 - 11.07 - 11.08 - 11.09 - 11.10 - 11.11 - 11.12 - 11.13 - 11.14 - 11.15 - 11.16 - 11.17 - 11.18 - 11.19 - 11.20 - 11.21 - 11.22 - 11.23 - 11.24 - 11.25 - 11.26 - 11.27 - 11.28 - 11.29 - 11.30 - 11.31 - 11.32 - 11.33 - 11.34 - 11.35 - 11.36 - 11.37 - 11.38 - 11.39 - 11.40 - 11.41 - 11.42 - 11.43 - 11.44 - 11.45 - 11.46 - 11.47 - 11.48 - 11.49 - 11.50 - 11.51 - 11.52 - 11.53 - 11.54 - 11.55 - 11.56 - 11.57 - 11.58 - 11.59 - 11.60 - 11.61 - 11.62 - 11.63 - 11.64 - 11.65 - 11.66 - 11.67 - 11.68 - 11.69 - 11.70 - 11.71 - 11.72 - 11.73 - 11.74 - 11.75 - 11.76 - 11.77 - 11.78 - 11.79 - 11.80 - 11.81 - 11.82 - 11.83 - 11.84 - 11.85 - 11.86 - 11.87 - 11.88 - 11.89 - 11.90 - 11.91 - 11.92 - 11.93 - 11.94 - 11.95 - 11.96 - 11.97 - 11.98 - 11.99 - 12.00 - 12.01 - 12.02 - 12.03 - 12.04 - 12.05 - 12.06 - 12.07 - 12.08 - 12.09 - 12.10 - 12.11 - 12.12 - 12.13 - 12.14 - 12.15 - 12.16 - 12.17 - 12.18 - 12.19 - 12.20 - 12.21 - 12.22 - 12.23 - 12.24 - 12.25 - 12.26 - 12.27 - 12.28 - 12.29 - 12.30 - 12.31 - 12.32 - 12.33 - 12.34 - 12.35 - 12.36 - 12.37 - 12.38 - 12.39 - 12.40 - 12.41 - 12.42 - 12.43 - 12.44 - 12.45 - 12.46 - 12.47 - 12.48 - 12.49 - 12.50 - 12.51 - 12.52 - 12.53 - 12.54 - 12.55 - 12.56 - 12.57 - 12.58 - 12.59 - 12.60 - 12.61 - 12.62 - 12.63 - 12.64 - 12.65 - 12.66 - 12.67 - 12.68 - 12.69 - 12.70 - 12.71 - 12.72 - 12.73 - 12.74 - 12.75 - 12.76 - 12.77 - 12.78 - 12.79 - 12.80 - 12.81 - 12.82 - 12.83 - 12.84 - 12.85 - 12.86 - 12.87 - 12.88 - 12.89 - 12.90 - 12.91 - 12.92 - 12.93 - 12.94 - 12.95 - 12.96 - 12.97 - 12.98 - 12.99 - 13.00 - 13.01 - 13.02 - 13.03 - 13.04 - 13.05 - 13.06 - 13.07 - 13.08 - 13.09 - 13.10 - 13.11 - 13.12 - 13.13 - 13.14 - 13.15 - 13.16 - 13.17 - 13.18 - 13.19 - 13.20 - 13.21 - 13.22 - 13.23 - 13.24 - 13.25 - 13.26 - 13.27 - 13.28 - 13.29 - 13.30 - 13.31 - 13.32 - 13.33 - 13.34 - 13.35 - 13.36 - 13.37 - 13.38 - 13.39 - 13.40 - 13.41 - 13.42 - 13.43 - 13.44 - 13.45 - 13.46 - 13.47 - 13.48 - 13.49 - 13.50 - 13.51 - 13.52 - 13.53 - 13.54 - 13.55 - 13.56 - 13.57 - 13.58 - 13.59 - 13.60 - 13.61 - 13.62 - 13.63 - 13.64 - 13.65 - 13.66 - 13.67 - 13.68 - 13.69 - 13.70 - 13.71 - 13.72 - 13.73 - 13.74 - 13.75 - 13.76 - 13.77 - 13.78 - 13.79 - 13.80 - 13.81 - 13.82 - 13.83 - 13.84 - 13.85 - 13.86 - 13.87 - 13.88 - 13.89 - 13.90 - 13.91 - 13.92 - 13.93 - 13.94 - 13.95 - 13.96 - 13.97 - 13.98 - 13.99 - 14.00 - 14.01 - 14.02 - 14.03 - 14.04 - 14.05 - 14.06 - 14.07 - 14.08 - 14.09 - 14.10 - 14.11 - 14.12 - 14.13 - 14.14 - 14.15 - 14.16 - 14.17 - 14.18 - 14.19 - 14.20 - 14.21 - 14.22 - 14.23 - 14.24 - 14.25 - 14.26 - 14.27 - 14.28 - 14.29 - 14.30 - 14.31 - 14.32 - 14.33 - 14.34 - 14.35 - 14.36 - 14.37 - 14.38 - 14.39 - 14.40 - 14.41 - 14.42 - 14.43 - 14.44 - 14.45 - 14.46 - 14.47 - 14.48 - 14.49 - 14.50 - 14.51 - 14.52 - 14.53 - 14.54 - 14.55 - 14.56 - 14.57 - 14.58 - 14.59 - 14.60 - 14.61 - 14.62 - 14.63 - 14.64 - 14.65 - 14.66 - 14.67 - 14.68 - 14.69 - 14.70 - 14.71 - 14.72 - 14.73 - 14.74 - 14.75 - 14.76 - 14.77 - 14.78 - 14.79 - 14.80 - 14.81 - 14.82 - 14.83 - 14.84 - 14.85 - 14.86 - 14.87 - 14.88 - 14.89 - 14.90 - 14.91 - 14.92 - 14.93 - 14.94 - 14.95 - 14.96 - 14.97 - 14.98 - 14.99 - 15.00 - 15.01 - 15.02 - 15.03 - 15.04 - 15.05 - 15.06 - 15.07 - 15.08 - 15.09 - 15.10 - 15.11 - 15.12 - 15.13 - 15.14 - 15.15 - 15.16 - 15.17 - 15.18 - 15.19 - 15.20 - 15.21 - 15.22 - 15.23 - 15.24 - 15.25 - 15.26 - 15.27 - 15.28 - 15.29 - 15.30 - 15.31 - 15.32 - 15.33 - 15.34 - 15.35 - 15.36 - 15.37 - 15.38 - 15.39 - 15.40 - 15.41 - 15.42 - 15.43 - 15.44 - 15.45 - 15.46 - 15.47 - 15.48 - 15.49 - 15.50 - 15.51 - 15.52 - 15.53 - 15.54 - 15.55 - 15.56 - 15.57 - 15.58 - 15.59 - 15.60 - 15.61 - 15.62 - 15.63 - 15.64 - 15.65 - 15.66 - 15.67 - 15.68 - 15.69 - 15.70 - 15.71 - 15.72 - 15.73 - 15.74 - 15.75 - 15.76 - 15.77 - 15.78 - 15.79 - 15.80 - 15.81 - 15.82 - 15.83 - 15.84 - 15.85 - 15.86 - 15.87 - 15.88 - 15.89 - 15.90 - 15.91 - 15.92 - 15.93 - 15.94 - 15.95 - 15.96 - 15.97 - 15.98 - 15.99 - 16.00 - 16.01 - 16.02 -

