scale & line, s.r.o.
Bakossova 25
Banská Bystrica, 97401
IČO: 46 288 864
DIČ: 202 330 9607
IČ DPH: SK202 330 9607
Tel: 0908842259
info@scaleline.sk
www.scaleline.sk

Stavba:	**HORSKÉ SANATÓRIUM TRANGOŠKA, Rekonštrukcia a prístavba** **ZMENA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE** **NOVÁ TRANGOŠKA**
Stavebný objekt: Miesto stavby	**DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A ORL** **obec: Horná Lehota, okres: Brezno, parcelné čísla: p.č. 1951, 1952/1,2,3,4, 1954, susedné pozemky : 1953/1**
Stavebník:	Občianske združenie Tranoška, Horský hotel Trangoška, Horná Lehota, 977 01 Brezno

Stupeň:	PROJEKT STAVBY ZMENA STAVBY PRED DOKONČENÍM	Číslo kópie:
Hlavný projektant	Ing. arch. Adrián Kuna	
Zodpovedný projektant	Ing. Gaston Ivanov	
Vypracoval:	Ing. Miroslav Solkový - scale & line, s.r.o.	
Dátum:	11/2023	

DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A ORL

ZOZNAM PRÍLOH

01	Technická správa
02	Situácia a vytyčovací výkres
03	Pozdĺžny profil dažďovej kanalizácie VETVA "D - existujúca" a uloženie potrubia
	Pozdĺžny profil dažďovej kanalizácie VETVA "D1" a uloženie potrubia
	Pozdĺžny profil dažďovej kanalizácie VETVA "D2" a uloženie potrubia
04	ORL NATURTECH NATURA 20 S-II - pôdorys a rez
05	Šachty na potrubí DN250- BET DN1000
06	Výkaz šácht
07	Súbeh a križovanie s podzemnými vedeniami

scale & line, s.r.o.
- komplexná predprojektová a projektová príprava pozemných stavieb
- konzultačná činnosť
- vodohospodárske a technické stavby
- technologické a energetické vybavenie stavieb

HORSKÉ SANATÓRIUM TRANGOŠKA, Rekonštrukcia a prístavba

ZMENA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE

NOVÁ TRANGOŠKA

"DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A ORL"

OBEC: HORNÁ LEHOTA, OKRES: BREZNO,
PARCELNÉ ČÍSLA: P.Č. 1951, 1952/1,2,3,4, 1954, SUSEDNÉ POZEMKY : 1953/1

01-TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby : DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A ORL
Miesto stavby : OBEC: HORNÁ LEHOTA, OKRES: BREZNO,
PAR.Č.: 1951, 1952/1,2,3,4, 1954, SUSEDNÉ POZEMKY : 1953/1
Stavebník : Občianske združenie Trangoška, Horský hotel Trangoška, Horná Lehota, 977 01 Brezno
Stupeň : PROJEKT STAVBY, ZMENA STAVBY PRED DOKONČENÍM

Obsah

		Str.
1.0	VŠEOBECNÉ ÚDAJE	3
1.1	Úvod	
1.2	Podklady	
1.3	Prieskumné práce	
2.0	HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY	3
2.1	Výpočet množstva dažďových vôd	
3.0	FUNKČNÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE	4
3.1	Popis riešenia	
3.2	Materiál, montáž potrubia	5
3.3	Materiálová bilancia	5
3.4	Kanalizačné šachty	
3.5	Zemné práce, uloženie potrubia	6
3.6	Skúška vodotesnosti kanalizácie	6
4.0	POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC	6
5.0	KRIŽOVANIE TRÁS S INÝMI PODZEMNÝMI VEDENIAMI	6
6.0	HYGIENA A BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI	7
7.0	POŽIADAVKY Z HĽADISKA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	7
7.1	Popis riešenia z hľadiska starostlivosti o životné prostredie	
8.0	NAKLADANIE S ODPADMI	8

1.0 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Úvod

Areál Trangoška sa nachádza v katastrálnom území obce Horná Lehota, leží v národnom parku NAPANT. Je lokalizovaný v horskom prostredí, na južnej strane Nízkych Tatier v priemernej nadmorskej výške 1105 m.n.m. V tejto lokalite Chopok – Juh sa nachádzajú viaceré ubytovacie a stravovacie kapacity, lanovky a lyžiarske vleky. Zámerom investora je na mieste jestvujúcich stavieb terajšieho Horského hotela Trangoška, susediacej ubytovacej chaty a sústavy garáží, (ktoré sú v súčastnosti mimo prevádzky), po asanácii jestvujúcich nevyhovujúcich objektov – overenie lokality na pre výstavbu piatich apartmánových domov a objektu infocentra. Jestvujúca ubytovacia kapacita starej chaty Trangoška a vedľajšej chaty bola 120 lôžok. Celková kapacita všetkých 5- ich nových navrhovaných AP s celkove 34 apartmánmi bude 113 postelí. Stavby budú umiestnené na pozemku vo vlastníctve investora. Budú zaberať pozemky, ktoré boli aj doteraz zastavané. K záberu nových plôch nedôjde. Súčasťou areálu bude nové infocentrum slúžiace pre všetkých turistov a verejnosť. Pozemok Novej Trangošky hraničí s lesom z južnej a západnej strany, zo severu a východu je v priamom kontakte na jestvujúce apartmánové domy. Príjazdová komunikácia je zo štátnej cesty II/584 (Bystrá – Srdiečko) po hranicu parcely 1952/1 bude zachovaná v dĺžke 72 metrov, pokračovanie bude v novonavrhovanej trase a s inými výškovými parametrami a plochami pre parkovanie na povrchu. V architektonickom riešení navrhujeme typovo rovnaké objekty /Objekt „A“ a Objekt „B“/ Objekt A bude realizovaný v počte 2 apartmánové domy s 3 nadzemnými podlažiami a obytným podkrovím a objekt B v počte 3 apartmánové domy s 2 nadzemnými podlažiami a obytným podkrovím. Dispozičné riešenie nadzemných podlaží je dvojtrakt s vertikálnym komunikačným jadrom, chodbou a vždy dvoma apartmánmi na každom podlaží. Každý apartmám má terasu resp. lodžiu. V oboch domoch sú na prízemí technické priestory, lyžiarne resp.odkladacie priestory a miestnosti príslušenstva. Objekty sú riešené ako murované na pravouhlom pôdoryse s obytným podkrovím s podmurovkou premenlivej výšky. Objemovo-priestorová skladba objektov, typológia a ich architektonický výraz vychádza z existujúcej typológie rekreačných domov v tomto regióne.

Stavebný objekt **„Dažďová kanalizácia a ORL“** rieši odvádzanie len dažďových OV z prístupových ciest, parkovísk a chodníkov. Dažďové vody zo striech navrhovaných objektoch sú vypúšťané voľne na terén. Dažďová kanalizácia pozostáva z existujúcej kanalizačnej **VETVA „D“,** ktorá je vyústená cez existujúci výustný objekt do recipientu Bystrianka a navrhovaných kanalizačných **VETIEV „D1“ a „D2“.** Existujúca kanalizačná VETVA „D“ je z potrubia PVC DN250 v celkovej dĺžke 91,67m. Na VETVE „D“ sú osadené prefabrikované kanalizačné šachty Šde a výustný objekt vybudovaný na toku Bystrianka. Pred realizáciou dažďovej kanalizácie je potrebné urobiť kamerovú skúšku na základe ktorej sa zistí technický stav kanalizačnej vetvy. Dažďové OV sú z prístupových komunikácií, parkovísk a chodníkov odvádzané navrhovaným kanalizačným potrubím **VETVA „D1, D2“** do navrhovaného odlučovača ropných látok **ORL 20** (výrobca NATURTECH ORL 20 SII) a následne sú vyčistené dažďové vody odvádzané do existujúcej kanalizácie VETVA „D“, ktorá je vyústená cez existujúci výustný objekt do recipientu Bystrianka. **VETVA „D1“** je navrhnutá z potrubia **PVC, SN8, D250x7,3 v celkovej dĺžke 62,65m. VETVA „D2“** je navrhnutá z potrubia **PVC, SN8, D250x7,3 v celkovej dĺžke 25,90m.** Na navrhovaných kanalizačných vetvách sú osadené prefabrikované kanalizačné šachty DN1000 označenie v PD - Šd1 až Šd6. Existujúce areálové rozvody a odlučovač ropných látok budú demontované počas realizácie.

1.2 Podklady

Pre spracovanie PD boli použité:

- obhliadka riešeného územia,
- PD časť protipožiarna bezpečnosť stavby,
- projekt dopravné riešenie
- platné normy a predpisy,
- výškové a polohové zameranie geodetom,

1.3 Prieskumné práce :

1.3.1 Hydrogelogický posudok:

Spracovateľovi PD bol IGP k dispozícii. Spracovateľ: Mgr. František Baliak, Geo – Ferrys, s.r.o., Gašparovo193, 976 64 Beňuš.

1.3.2 Geodetické práce :

Pre spracovanie PD bolo k dispozícii zameranie v mierke 1 : 500 vo výškovom systéme Balt po vyrovnaní, súradnicovom systéme JTSK.

2.0 HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

2.1 Výpočet množstva dažďových vôd:

C. BILANCIE DAŽĎOVÝCH ODPADOVÝCH VÔD

A = plocha odkanalizovaného územia

i – intenzita dažďa 218 l/s ha, n=0,1 (10 ročný dážď), doba dažďa 15min

- ročný úhrn zrážok (ruz) Valaská (priemerný ročný úhrn v mm za obdobie 2018-2022 – údaj StVPS a.s.) = 774mm

C – súčiniteľ odtoku, bez rozmeru –súčiniteľ odtoku **0,75 – dlažba nešpárovaná**

C – súčiniteľ odtoku, bez rozmeru –súčiniteľ odtoku **0,5 – zatrávňovacie panely**

Množstvo dažďových vôd:
Qdaž. = A x i x ψ

Dažďové vody sú odvádzané do odlučovača ropných látok (ORL)

Ac – pôdorysný priemet odvodňovanej alebo účinnej plochy v m^2 – 1 253,00 m^2 (celková odvodňovaná plocha) z toho:
Ac1 – pôdorysný priemet odvodňovanej alebo účinnej plochy v m^2 – 739,00 m^2 (komunikácia)
Ac2 – pôdorysný priemet odvodňovanej alebo účinnej plochy v m^2 – 368,00 m^2 (parkoviská)
Ac3 – pôdorysný priemet odvodňovanej alebo účinnej plochy v m^2 – 146,00 m^2 (chodníky)

Množstvo dažďových vôd:
Qdaž. = A x i x ψ = (0,0739 x 218 x 0,75) + (0,0514 x 218 x 0,5) **= 17,69 l/s**
Qr = Ar x ruz = 811,25 x 0,774 = **627,90 m3/rok**

Návrh odlučovača ropných látok (ORL) – NATURTECH NATURA 20 - SII
Dimenzovanie odlučovača ľahkých kvapalín je prevedené podľa STN EN 858

NS = (Qr + fx . Qs) . fd
fd =1,0 – koeficient hustoty pre smerodajnú kvapalinu
fx = 2 , príp fx = 1 – bezpečnostný koeficient závislý od charakteru odtoku

ORL
NS= (17,69+0) . 1 = 17,69 l/s → NS 20

3.0 FUNKČNÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE

3.1 Popis riešenia

Stavebný objekt **„Dažďová kanalizácia a ORL“** rieši odvádzanie len dažďových OV z prístupových ciest, parkovísk a chodníkov. Dažďové vody zo striech navrhovaných objektoch sú vypúšťané voľne na terén. Dažďová kanalizácia pozostáva z existujúcej kanalizačnej **VETVA „D“,** ktorá je vyústená cez existujúci výustný objekt do recipientu Bystrianka a navrhovaných kanalizačných **VETIEV „D1“ a „D2“.** Existujúca kanalizačná VETVA „D“ je z potrubia PVC DN250 v celkovej dĺžke 91,67m. Na VETVE „D“ sú osadené prefabrikované kanalizačné šachty Šde a výustný objekt vybudovaný na toku Bystrianka. Pred realizáciou dažďovej kanalizácie je potrebné urobiť kamerovú skúšku na základe ktorej sa zistí technický stav kanalizačnej vetvy. Dažďové OV sú z prístupových komunikácií, parkovísk a chodníkov odvádzané navrhovaným kanalizačným potrubím **VETVA „D1, D2“** do navrhovaného odlučovača ropných látok **ORL 20** (výrobca NATURTECH ORL 20 SII) a následne sú vyčistené dažďové vody odvádzané do existujúcej kanalizácie VETVA „D“, ktorá je vyústená cez existujúci výustný objekt do recipientu Bystrianka. **VETVA „D1“** je navrhnutá z potrubia **PVC, SN8, D250x7,3 v celkovej dĺžke 62,65m. VETVA „D2“** je navrhnutá z potrubia **PVC, SN8, D250x7,3 v celkovej dĺžke 25,90m.** Na navrhovaných kanalizačných vetvách sú osadené prefabrikované kanalizačné šachty DN1000 označenie v PD - Šd1 až Šd6.

3.1.1 Dažďová kanalizácia VETVA „D1“

Navrhovaná dažďová kanalizácia odvádza dažďové odpadové vody z navrhovaných prístupových komunikácií, parkovísk a chodníkov do navrhovaného odlučovača ropných látok **NATURTECH ORL 20 sII (výstupné hodnoty pod 0,1 mg/NEL).** Následne sú vyčistené dažďové vody odvádzané do existujúcej kanalizačnej VETVY „D“, ktorá je vyústená cez existujúci vyústný objekt do toku Bystrianka. Na navrhovanej vetve sú osadené prefabrikované šachty (Šd) DN1000. Navrhované betónové kanalizačné šachty (Šd) DN1000 sú ukončená kruhovým liatinovým poklopom D400 s tr. zaťaženia do 40t. Kanalizačná vetva je vedená v súbehu s navrhovaný areálovým rozvodom vody a navrhovanej splaškovej kanalizácie.

3.1.2 Dažďová kanalizácia VETVA „D2“

Navrhovaná dažďová kanalizácia odvádza dažďové odpadové vody z navrhovaných prístupových komunikácií, parkovísk a chodníkov a je zaústená do navrhovanej dažďovej kanalizácie VETVA „D1“ – kanalizačná šachta (Šd3). Na navrhovanej vetve sú osadené prefabrikované šachty (Šd) DN1000. Navrhované betónové kanalizačné šachty (Šd) DN1000 sú ukončená kruhovým liatinovým poklopom D400 s tr. zaťaženia do 40t. Kanalizačná vetva je vedená v súbehu s navrhovanou splaškovou kanalizáciou.

3.1.3 Odlučovač ropných látok NATURTECH ORL KL15 sII

Typ: NATURA 20 S-II.
Technické parametre: Q = 20 l/s
ORL je plnoprietočný (bez obtoku)
Výstupná hodnota: do 0,1 mg NEL/l

Odlučovač ropných látok **NATURA 20 S-II.** je konštrukčne riešený ako dve jednoliate železobetónové nádrže z vodostavebného betónu C 35/45. Prvá nádrž je sedimentačná, druhá nádrž technologická. Vstup je riešený cez 2 vstupné komíny z betónových skruží a kónusov (výška je daná kótou terénu), na ktorých sú umiestnené kruhové liatinové poklopy Ø 600 mm podľa potrebnej triedy zaťaženia (B125, D400). Vo vnútri technologickej nádrže je namontované technologické vystrojenie.

Princíp odlučovača je založený na využití rozdielnej špecifickej hmotnosti jednotlivých komponentov v znečistenej odpadovej vode. Koalescenciou sa zabezpečuje oddelenie vody, oleja a kalu. ORL je rozdelený do troch základných častí:

- sedimentačná časť (kalojem)
- I. st. čistenia - koalescenčný filter
- II. st. čistenia - sorpčný filter

Sedimentačná časť (kalojem)

Sedimentačná časť (kalojem) je tvorená prvou nádržou a spodnou časťou druhej nádrže, do ktorých priteká znečistená voda cez vtokové potrubie. Na prítoku do prvej nádrže je inštalovaná nátoková norná stena na usmerňovanie prítoku, ktoré zabezpečuje ukľudnenie zvírenej hladiny pritekajúcej vody, čím sa napomáha klesaniu kalov kontaminovaných olejom.

Koalescenčný filter

V stojane na odtoku z druhej nádrže je nainštalovaný koalescenčný filter zhlukujúci olejové častice, čím sa zabezpečuje efektívnejší proces vzlínania jemných olejových kvapiek, ktoré postupne vyplávajú na povrch.

Pri zanesení filtra je možné filter vybrať, prepláchnuť čistou vodou a opäť použiť. Pred čistením koalescenčého filtra odporúčame odčerpať vodu zo sedimentačnej časti (po spodok koalescenčného filtra), aby nedošlo upchatiu sorpčného filtra.

Sorpčný filter

Takmer vyčistená voda priteká do komory so sorpčným filtrom, kde sa dvojstupňovým čistením zachytia zvyšné kvapky oleja. Hodnota ropných látok v odpadovej vode na výstupe je nižšia ako 0,1 mg NEL/l. V stojane filtrov je nainštalovaný nerezový uzáver (plavák), ktorý sa uzatvorí pri dosiahnutí maximálneho stavu prijímaného oleja alebo pri preniknutí nečistôt do odtokovej komory.

Odber vzoriek

Je umožnený priamo z kanalizačnej šachty Šd2. Prevádzkovateľ je povinný udržiavať lapač ropných látok vo funkčnom stave tak, aby účinne zachytával ropné látky pritekajúce z prevádzky. Má viesť prevádzkový denník, v ktorom si bude zaznamenávať všetky kontroly, odčerpávania kalov, čistenie nádrží, atď. Dôležitou povinnosťou prevádzkovateľa je tiež aj zabezpečenie bezpečnej likvidácie odlúčených ropných látok koncesovanou firmou.

3.2 Materiál, montáž potrubia

Kanalizácia je navrhnutá z nemäkčeného polyvinylchloridu (PVC-U), SN8 – 8 kN/m2. Rúry a tvarovky sú vyrábané v súlade s normou STN EN 1401 - plnostenné (nie napenené ako podľa STN EN 13476). Rúry sú spájané s dvojitými hrdlami, v ktorých je pevne zabudovaný integrovaný tesniaci krúžok. Prípojky od jednotlivých uličných vpustí sú navrhnuté z potrubia nemäkčeného polyvinylchloridu (PVC-U), s kruhovou tuhosťou SN8, D200 (D200x5,9). Na navrhovanú kanalizáciu sa jednotlivé prípojky napájajú pomocou odbočiek DN250/200–45°, prípadne špeciálnymi tvarovkami AWADOCK. Odbočky sa osádzajú priamo pri budovaní kanalizačného potrubia, napájanie pomocou tvaroviek AWADOCK D200 umožňuje dodatočné napájanie do vyvŕtaného otvoru. Vnútorná aj vonkajšia strana rúr aj tvaroviek je hladká. Rúry aj tvarovky majú hrdlovaný systém spájania s osadeným tesniacim krúžkom v drážke hrdla. Rúry sa môžu rezať manuálne, alebo mechanickými pílami. Príprava spájania dvoch rúr s hrdlom začína očistením konca rúry a hrdla druhej rúry. Mazanie medzi klznými plochami a tesniacim krúžkom je zakázané! Súosost rúr a tvaroviek musí byt zaručená. Po dôkladnom očistení oboch koncov rúr a správnom nasadení tesniaceho krúžku sa jemnou vrstvou mazadla namaže tesniaci krúžok a hladký koniec rúry sa zasunie do hrdla, kým nedorazí nakoniec. Použitie agresívnych olejov a mazadiel, ktoré by poškodili tesniaci krúžok je zakázané! Ochrana proti zaneseniu hrdlového spoja musí byt zaručená počas celého procesu, inak môže dôjsť k zníženiu životnosti spojov. Pri uskladnení na voľnom priestranstve dlhšom ako 90 dní odporúča sa zakrytie rúr proti ultrafialovým lúčom. Rúry musia byť chránené proti čelným a iným deformáciám. Je vhodné ukladať rúry na seba podľa priemeru. Skladovanie rúr je najvhodnejšie v baleniach z výroby a na rovnom povrchu, aby nedochádzalo k ich ohybu. Prenos a kladenie rúr v rozmedzí teplôt 0°C - +5°C je potrebné prevádzať s veľkou opatrnosťou z dôvodu krehnutia a následného prasknutia materiálu. Pri teplotách pod 0°C sa kladenie neodporúča. Hádzanie rúr a tvaroviek je zakázané. Kladenie potrubia začať od najnižšieho miesta v protismere sklonu.

3.3 Materiálová bilancia

Navrhovaná dažďová kanalizácia pozostáva z kanalizačných vetiev:

OZNAČENIE/VETVA	DĹŽKA (m)	MATERIÁL	BOD NAPOJENIA	OBJEKTY NA PRÍPOJKE
VETVA „D1“	**62,65**	PVC, SN8, DN250x7,3	VETVA „D“ BET šachta Šd1	kanalizačné šachty BET. DN1000, odlučovač ropných látok ORL 20s-II
VETVA „D2“	**25,90**	PVC, SN8, DN250x7,3	BET šachta Šd3	kanalizačná šachta BET DN1000

3.4 Kanalizačné šachty

Na kanalizácii sú navrhnuté kanalizačné šachty – Šd1 až Šd6. Navrhnuté sú z prefabrikovaných betónových šachtových dielov DN1000mm. Kanalizačné šachty sa skladajú z prefabrikovaného betónového dna s prítokovými a odtokovým potrubím. V dnách budú vo výrobe osadené šachtové vložky navrhovaného kanalizačného potrubia PVC SN8 DN250mm. Ďalej sa šachty skladajú zo šachtových skruží DN1000mm príslušnej výšky so zabudovanými oceľovými poplastovanými stúpadlami s úpravou proti bočnému sklzu. Kanalizačné šachty budú mať spodnú časť monolitickú betónovú na ktorú sa budú až do výšky UT ukladať ŽB šachtové diely. Vrchnú časť kanalizačných šachiet tvorí prefabrikovaný šachtový kónus s liatinovým poklopom

DN600mm D400 (pre vysoké zaťaženie) a to v spevnených plochách bez vetracích otvorov. Odsadenie pántových poklopov v komunikácii v smere jazdy v poradí pánt a následne zámok. Pod poklop sa v prípade potreby vloží vyrovnávací betónový prstenec potrebnej výšky. Šachty sú v PD označené Šd1 – Šd6. Šachty sú typizované so vsadenými vstupnými oceľovými poplastovanými stúpadlami v zmysle EN13101 vo vzdialenosti 300mm. Prvé stúpadlo do šachty pod poklopom bude kapsové. Spoje jednotlivých prefabrikovaných dielov kanalizačných šachiet budú osadené cez gumové elastomérne tesnenie v zmysle STN EN 681-1. Celá šachta musí byť vodotesná proti vtoku podzemných a povrchových vôd do nej.

3.5 Zemné práce, uloženie potrubia

Výkopové práce sa riadia podľa STN 73 3050 -Zemné práce. Výkopové práce sú uvažované v zemine tr.3 -50% a v zemine tr.4 – 50%. Budú sa prevádzať prevažne strojom, v blízkosti existujúcich podzemných vedení ručne. Hladina podzemnej vody v čase vypracovania PD nebola zistená. Pred začatím výkopových prác na trase líniovej stavby sa najskôr odstráni ornica do v.200mm a š.1,0m. Ornica sa bude skladovať pozdĺž rýhy vo vzdialenosti 5,0m. S odčerpávaním podzemnej vody z pracovnej rýhy sa neuvažuje. Šírka rýhy je uvažovaná 1,0m, dno ryhy sa zabezpečí do predpísaného spádu ručne. Výkopový materiál sa ukladá vedľa ryhy. S pažením rýhy sa uvažuje od hl. 1,3m. Výkopový materiál sa ukladá vedľa ryhy a použije sa na spätný zásyp rýhy. Ak dno ryhy tvorí prírodná únosná zemina s max. zrnom 40mm, možno potrubie priamo uložiť na dno vyrovnané do príslušného sklonu. Ak dno ryhy nevyhovuje vytvorí sa podkladné lôžko z piesku alebo štrkopiesku s max. zrnom do 40 mm. Hrúbka pieskového lôžka pod potrubie DN100 a DN200 je 10cm, pod potrubie DN300 a DN400 15cm. Lôžko pred uložením potrubia musí byť zhutnené. Obsyp sa prevedie do v. 300mm nad povrch potrubia kanalizácie triedenou zeminou s max zrnitosťou 40mm. Ukladá sa rovnomerne na oboch stranách potrubia po vrstvách, ktoré sa zhutnia. Nad potrubím sa obsyp nemôže zhutňovať, kým vrstva zeminy nad potrubím nedosiahne 300mm. Materiál obsypu je totožný s materiálom lôžka.

Miera /stupeň/ zhutnenia podkladovej vrstvy zeminy a obsypu musí zodpovedať nasledovným požiadavkám:

- pri nesúdržných zeminách D_{Pr}=95%
- pri súdržných zeminách D_{Pr}=92%

Pre dosiahnutie predpísaného zhutnenia obsypu na 95 % PS v komunikácii a 93% PS vo voľnom teréne, odporúčam najprv vytvoriť technologický postup hutnenia zohľadňujúci používaný hutniaci prostriedok a druh obsypového materiálu.

3.6 Skúška vodotesnosti kanalizácie

Skúšanie vodotesnosti kanalizácie je navrhnuté podľa STN EN 1610 /75 6910/ čl.13.3 – Skúšanie vodou. Skúšaný úsek sa naplní vodou po úroveň terénu pri vstupnej šachte. Po naplnení potrubia a šachty a navodení skúšobného tlaku meraným vo vrchole rúry (max. 50 kPa, min. 10 kPa) je potrebné kondiciovanie /1hod/. Skúška trvá 30min. Počas skúšky sa tlak musí udržiavať v rozmedzí 1 kPa na úrovni skúšobného tlaku dopĺňaním vody. Skúška vyhovuje ak množstvo doplnenej vody nie je väčšie ako 0,20 l/m^2 za 30min. pre potrubie vrátane vstupnej šachty. Pozn.: m^2 sa vzťahuje na namočený vnútorný povrch skúšaného úseku. O priebehu skúšky sa vyhotoví zápisnica.

4.0 POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC

Pred zahájením montážnych prác je potrebné preveriť výškové a polohové usporiadanie v miestach zaústení, zabezpečiť vytýčenie existujúcich sietí ich správcami. Pri výkopoch hlbších ako 1,30 m je potrebné zabezpečiť paženie. Montáž potrubia prevádzať od najnižšieho miesta v protismere sklonu. Výkopovými prácami nesmie byť ohrozená stabilita už vybudovaných konštrukcií (základy objektu, príjazdová cesta, chodník...) a existujúcich inžinierskych sietí.

5.0 KRIŽOVANIE TRÁS S INÝMI PODZEMNÝMI VEDENIAMI

Pred zahájením výkopových prác je potrebné zabezpečiť vytýčenie existujúcich inžinierskych sietí, aby sa predišlo ich poškodeniu. Trasa a hĺbka existujúcich inžinierskych sietí je zakreslená len informatívne. Ich presná poloha sa zistí ručne výkopanou sondou pred začatím prác na stavbe. Pre stanovenie minimálnych vzdialeností pri križovaní a súbehu podzemných vedení dodržať ustanovenia STN 73 6005 – Priestorová úprava vedenia technického vybavenia.

Minimálne dovolené zvislé vzdialenosti pri krížení podzemných vedení:

Kanalizácia - vodovodné potrubie:	0,10 m
Kanalizácia – plynovod do 0,3 MPa	0,50 m
Kanalizácia - oznamovacie vedenie	0,20 m
Kanalizácia - elektrické vedenie (1 – 10kV)	0,30 m
Kanalizácia - elektrické vedenie (35 – 110kV)	0,50 m

5.1 Ochranné pásma

Navrhnuté potrubie kanalizácie je vodnou stavbou. Podľa Zákona č. 422/2002 Z.z. Zákon o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, §19 sa vymedzuje ochranné pásmo od osi vodovodného potrubia alebo kanalizačného potrubia na obidve strany:

Min. 1,8m pri priemere do 500mm.
Min. 3,0m pri priemere nad 500mm.
Min. 2,0 m od osi vodovodnej prípojky obojstranne
Min. 0,75m od osi kanalizačnej prípojky obojstranne

5.2 Požiadavky na požiarnu ochranu

Z hľadiska stupňa požiarnej ochrany sú potrubia bez požiarneho rizika. Potrubie je stavba líniového charakteru osadená pod terénom, bez požiarneho rizika.

6.0 HYGIENA A BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Zariadenie môže obsluhovať iba osoba fyzicky a duševne zdravá, staršia ako 18 rokov. Riadi sa príslušnými bezpečnostnými a hygienickými predpismi, normami, technickými pokynmi technologických zariadení ako aj nariadeniami prevádzkového poriadku. Ochranu a údržbu zariadenia možno prevádzať len pri zabezpečení pracoviska v zmysle platných bezpečnostných predpisov. Poučenie a zaškolenie zabezpečí prevádzkovateľ, ktorý tiež vybaví obsluhu ochrannými pracovnými pomôckami a prostriedkami.

Všeobecné požiadavky bezpečnosti práce

- SÚBP č. 59/1982 zb. v znení vyhlášky č. 454/1990 Zb - § 3

Technická dokumentácia pre výrobu, prepravu, montáž , prevádzku, údržbu a opravu strojov a technických zariadení a tiež technická dokumentácia technológií musí obsahovať požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce. Neoddeliteľnou súčasťou technickej dokumentácie musia byť zásady vykonávaných kontrol, skúšok a revízií.

- SÚBP č. 59/1982 zb. v znení vyhlášky č. 454/1990 Zb - § 4

O strojoch , technických zariadeniach a technológiách sa musí viesť predpísaná prevádzková, technická dokumentácia.

- SÚBP č. 59/1982 zb. v znení vyhlášky č. 454/1990 Zb - § 5

Zmeny na strojoch , technických zariadeniach a technológiách sa musia vyznačiť v technickej dokumentácii

- SÚBP č. 59/1982 zb. v znení vyhlášky č. 454/1990 Zb - § 6

Stroje a technické zariadenia sa môžu uviesť do prevádzky len vtedy, ak zodpovedajú príslušným predpisom a po vykonaní predpísaných kontrol, skúšok a revízií.

- SÚBP č. 59/1982 zb. v znení vyhlášky č. 454/1990 Zb - § 7

Počas prevádzky strojov a zariadení sa musia vykonávať ich pravidelné kontroly, skúšky, revízie, údržba a opravy.

- SÚBP č. 59/1982 zb. v znení vyhlášky č. 454/1990 Zb - § 8

1. Pracoviská, stroje a technické zariadenia s nebezpečenstvom ohrozenia osôb musia byť vybavené bezpečnostným označením, prípadne signalizačným zariadením (bezpečnostné farby, značky, tabuľky, svetelné a akustické signály). Bezpečnostné označenia a signály nenahrádzajú ochranné zariadenia a musia sa dať rozpoznať.
2. Výrobné a prevádzkové priestory, pri ktorých v dôsledku výskytu horľavín a iných médií je zvýšené nebezpečenstvo výbuchu a havárií, musia mať konkrétne opatrenia na likvidáciu následkov výbuchu alebo havárie

Počas stavebných prác je nevyhnutné dodržiavať všetky požiadavky na bezpečnosť pri páci a ochranu zdravia a vzhľadom na umiestnenie objektu zachovávať aj podmienky bezpečnosti cestnej premávky. Jedná sa najmä o:

Vyhl. č. 374/1990 Zb., ktorá určuje požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri príprave a realizácii stavby

Zákon č. 315/1996 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách v platnom znení.

Vyhl.MVSR č.90/1997, ktoru sa vykonávajú ustanovenia zákona o pozemných komunikáciách.

STN 73 3050 Zemné práce vrátane súvisiacich noriem a predpisov uvedených v prílohe tejto normy.

Nariadenie Vlády SR **č.396/2006** o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Zákon NR SR č.124/2006 Z.z.O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci

Pred začatím prác na stavbe musia byť všetci pracovníci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku. Pri práci musia používať predpísané ochranné a pracovné pomôcky. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené a musí byť vhodným spôsobom zabránený vstup na stavenisko nepovolaným osobám.

7.0 POŽIADAVKY Z HĽADISKA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

8.1 Popis riešenia z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Navrhnuté technické riešenie nemá negatívny vplyv na životné prostredie. Čistota verejných priestranstiev bude zabezpečovaná dodávateľom v zmysle vyhl. č. 55/1984 Zb. a zákona č. 27/1984 Zb. – mechanické čistenie komunikácie a chodníka. So zhoršením životného prostredia možno počítať iba počas výstavby – prašnosť, hlučnosť a znečisťovanie komunikácií. Ak by došlo k znečisteniu komunikácií je potrebné bezodkladne zabezpečiť ich čistenie. Pri výstavbe je potrebné venovať zvýšenú pozornosť technickému stavu stavebných strojov a mechanizmov, aby nedochádzalo k znečisťovaniu územia ropnými látkami a následne k znečisťovaniu podzemných, prípadne povrchových vôd.

8.0 NAKLADANIE S ODPADMI

Podľa charakteru prevažne sa vyskytujúcich prác na stavbe sa stavenisko zaraďuje do malých zdrojov znečisťovania životného prostredia , nakoľko sa na stavenisku neuvažuje s výrobou čerstvého betónu nad 10 m3/hod. Bude tu však manipulácia so sypkými materiálmi a zeminami, preto sa navrhuje pravidelné čistenie kolies vozidiel vychádzajúcich zo staveniska na verejné komunikácie a čistenie komunikácií v okolí staveniska.

Pri prevádzkovaní nevznikajú žiadne odpady, ktoré by znečisťovali životné prostredie.

A. Odpady, ktoré vzniknú počas realizácie stavby S odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe bude realizátor stavby nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle §14 ods. 1, písm. d) zákona c. 79/2015 Z.z. o odpadoch bude tento odpad

zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému. Pri nakladaní s odpadom bude realizátor stavby rešpektovať podmienky Programu odpadového hospodárstva (POH) SR a POH obce a opatrení formulovaných vo všeobecných záväzných nariadeniach (VZN) obce. Počas stavby možno predpokladať, že vzniknú odpady, ktoré možno zaradiť podľa Vyhlášky MŽP SR c. 365/2015 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg do skupiny 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií. Budú to najmä tieto odpady:

17 05 06- Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 0505

Druh odpadu „ostatný"– vznikne pri výkope ryhy pre plánované inžinierske objekty. Zemina bude odvezená na legálnu skládku komunálneho odpadu. Jedná sa o nekontaminovanú zeminu a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál vykopaný počas stavebných prác.

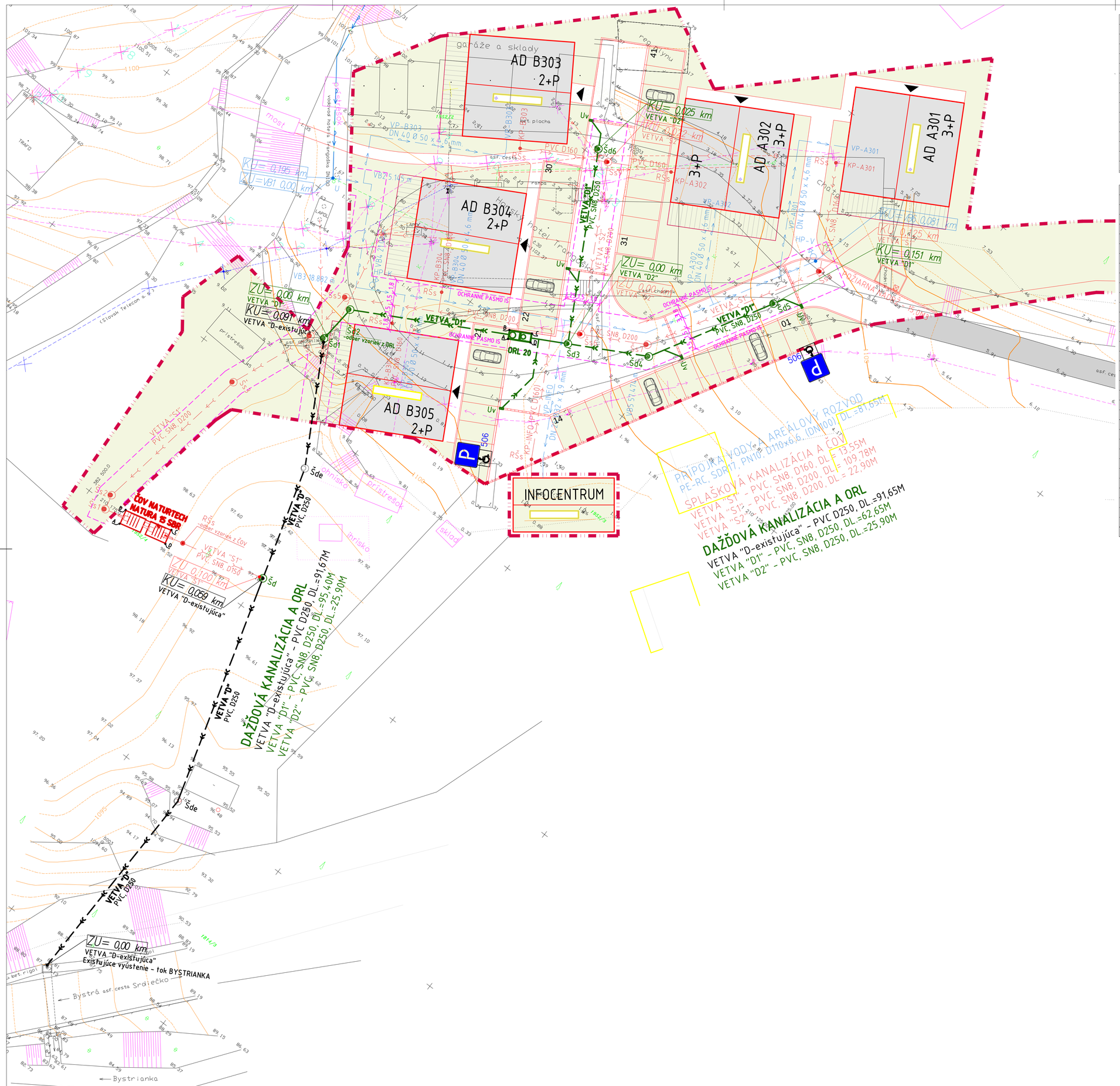
Zneškodnenie odpadu D1 – **226,0 t** – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (Príloha č.2 k zákonu 79/2015 Z.z.)

Ku kolaudácii pôvodca odpadu je povinný písomne dokladovať ako nakladal s odpadom.

Časť zeminy bude využitá na terénne úpravy a spätné zásypy v mieste ich vzniku, časť sa odvezie na legálnu skládku komunálneho odpadu.

V Banskej Bystrici dňa: 11/2023

Vypracoval: Ing. Miroslav Solkový



LEGENDA:

Objekty a značenia

4.PP	Apartmánový dom S0301–S0305/ počet podlaží
1.NP	Infocentrum S0306
	Spevnené plochy/ komunikácie, mlatový povrch cesty
	Terasy na teréne
	Existujúce okolité stavby
	Sadové úpravy, trávnik
	Hranice a čísla parciel KN
	Hranica rieš. územia
	Trávnik
	Les
	Neplodná plocha
prístrešok	Prvky drobnej architektúry
	Spevnené plochy/ parkovanie, ekoraster (zatrávňovacie tv.)
	Oplotenie
	Vrstevnice

LEGENDA:

Existujúce verejné inžinierske siete :

	Oznam. vedenie nadzemné
	Oznam. vedenie podzemné
	El. vedenie VN nadzemné
	El. vedenie NN podzemné
	El. vedenie VN podzemné
	Vodovod
	Kanalizácia
	Plyn. potrubie nadzemné

Existujúce šachty, merače a zariadenia :

	Lampa verejného osvetlenia
	El.rozvodná skrinka
	Trafo
	Elektrický stĺp
	Stĺp
	Šachta neoverená
	kanal. šachta
	Vodovod. hydrant
	Vpusť
	Uzáver plynu

Existujúce prípojky rušené :

Existujúce prípojky na pozemkoch časti určené na zrušenie

	oznam. vedenie nadzemné
	plyn. potrubie nadzemné

Navrhované prípojky, šachty a zariadenia

	Kanalizačná prípojka
	Vodovodná prípojka
	NN prípojka
	Prípojka telefónu, káblová televízia
Š	Kanalizačná revízna šachta
VŠ	Vodomerná šachta s vodomernou zostavou
OK	Stanovište nádob odpadu, separovaný zber
RE	Elektromerový rozvádzač
SR	Istiaca skriňa

Legenda:

	trávnik
	les
	neplodná plocha
	lampa verejného osvetlenia
	el.rozvodná skrinka
	trafo
	elektrický stĺp
	stĺp
	uzáver plynu
	šachta neoverená
	prenosné malého rozsahu
	vodovod. hydrant
	kanal. šachta
	vpusť
	oplotenie
	hranice a čísla parciel KN
	oznam. vedenie nadzemné
	oznam. vedenie podzemné
	el. vedenie VN nadzemné
	el. vedenie NN podzemné
	el. vedenie VN podzemné
	vodovod
	teplovod
	kanalizácia
	plyn. potrubie nadzemné
	vodovod

ZOZNAM SÚRADNÍC

DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA VETVA "D1"		
ZU=Šd1	SURADNICA (y)	–382474.83,
	SURADNICA (x)	–1210170.44
Šd	SURADNICA (y)	–382487.42,
	SURADNICA (x)	–1210140.42
Šd2	SURADNICA (y)	–382486.97,
	SURADNICA (x)	–1210135.34
Šd3	SURADNICA (y)	–382461.42,
	SURADNICA (x)	–1210121.67
Šd4	SURADNICA (y)	–382451.93,
	SURADNICA (x)	–1210116.58
KU=Šd5	SURADNICA (y)	–382443.04,
	SURADNICA (x)	–1210101.16
DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA VETVA "D2"		
ZU=Šd3	SURADNICA (y)	–382461.42,
	SURADNICA (x)	–1210121.67
KU=Šd6	SURADNICA (y)	–382473.65,
	SURADNICA (x)	–1210098.82

ZOZNAM SÚRADNÍC

DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA – ORL		
A	SURADNICA (y)	–382468.09,
	SURADNICA (x)	–1210125.91
B	SURADNICA (y)	–382468.66,
	SURADNICA (x)	–1210124.85
C	SURADNICA (y)	–382466.01,
	SURADNICA (x)	–1210123.44
D	SURADNICA (y)	–382465.44,
	SURADNICA (x)	–1210124.50

LEGENDA NAVRHOVANÝCH SIETÍ

PRÍPOJKA VODY A AREÁLOVÝ ROZVOD

NAVRHOVANÁ PRÍPOJKY PITNEJ VODY–AREÁLOVÝ ROZVOD – PE–RC, SDR17, PN10, DN100, D110x6,6

SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA A ČOV

NAVRHOVANÉ POTRUBIE SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE – PVC,SN8, D160, D200

Šs — BETÓNOVÁ KANALIZAČNÁ ŠACHTA DN1000/ POKLOP ⌀600/D400

RŠs — PLASTOVÁ REVÍZNA ŠACHTA PP DN400, LIATINOVÝ POKLOP ⌀400/ D400 resp. ⌀400/ A15, B125

ČOV — ČISTIAREŇ ODPADOVÝCH VÔD – NATURTECH NATURA 15 (SBR)

DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A ORL

NAVRHOVANÉ POTRUBIE DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE – PVC ,SN8, D250

VETVA "D", VETVA "D1", VETVA "D2"

Šd — BETÓNOVÁ KANALIZAČNÁ ŠACHTA DN1000/ POKLOP ⌀600/D400

RŠd — PLASTOVÁ REVÍZNA ŠACHTA PP DN400, LIATINOVÝ POKLOP ⌀400/ D400 resp. ⌀400/ A15, B125

ORL — ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTOK ORL – NATURTECH NATURA 20 SII

POZNÁMKY:

- PRED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁC JE POTREBNÉ VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE ICH SPRÁVCAMI
- VÝKOPOVÉ PRÁCE JE MOŽNÉ REALIZOVAŤ V MIESTE KRÍŽOVANIA S INŽINIERSKYMI SIEŤAMI LEN RUČNE V ZMYSLE STN 733050
- PRI SÚBEHU A KRÍŽOVANÍ INŽINIERSKYCH SIETÍ DODRŽAŤ STN 736005

A301 ±0,000 = 1106,00 m.n.m. Balt po vyrovnaní
A302 ±0,000 = 1104,00 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B303 ±0,000 = 1103,55 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B304 ±0,000 = 1102,60 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B305 ±0,000 = 1101,55 m.n.m. Balt po vyrovnaní
INFOCETRUM ±0,000 = 1102,05 m.n.m. Balt po vyrovnaní

NÁZOV A MIESTO STAVBY	**HORSKÉ SANATÓRIUM TRANGOŠKA, Rekonštrukcia a prístavba** ZMENA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE **NOVÁ TRANGOŠKA** obec: Horná Lehota, okres: Brezno, parcelné čísla: p.č. 1951, 1952/1,2,3,4, 1954, susedné pozemky : 1953/1
STAVEBNÍK	Občianske združenie Trangoška, Horský hotel Trangoška, Horná Lehota, 977 01 Brezno
NÁZOV STAVBY	NOVÁ TRANGOŠKA
NÁZOV OBJEKTU	DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A ORL
NÁZOV VÝKRESU	**SITUÁCIA A VYTÝČOVACÍ VÝKRES**
MIERKA	**1:250**
FORMÁT	**8xA4**
DÁTUM	11/2023
AUTOR	ING.ARCH. ADRIÁN KUNA, Reg. čísla: 2263 AA
VYPRACOVAL	IING. MIROSLAV SOLKOVÝ, scale & line,s.r.o.
ZODP. PROJEKTANT	ING. GAŠTON IVANOV
HIP	
PARE Č.	
STUPEŇ PD	PROJEKT STAVBY ZMENA STAVBY PRED DOKONČENÍM
č.v.	**02**

OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ

DAŽDOVÁ KANALIZÁCIA VETVA "D"

EXISTUJÚCA DAŽDOVÁ KANALIZÁCIA

MĚŘÍTKA 1:250/200

LEGENDA TYPŮ ČAR

PŮVODNÍ TERÉN

±0,000 B305 = 1101,55

KATASTRY

PARCELNÍ ČÍSLA

DRUH POVRCHU

VZDÁLENOSTI ŠACHET

OZNAČENÍ ŠACHET

SMĚROVÉ POMĚRY

KÓTA UPRAVENÉHO TERÉNU

KÓTA HRUBÝCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

HLOUBKA VÝKOPU

KÓTA VÝKOPU

HLOUBKA DNA POTRUBÍ

KÓTA DNA POTRUBÍ

KÓTA PŮVODNÍHO TERÉNU

SROVNÁVACÍ ROVINA 1068

STANIČENÍ [km/m]

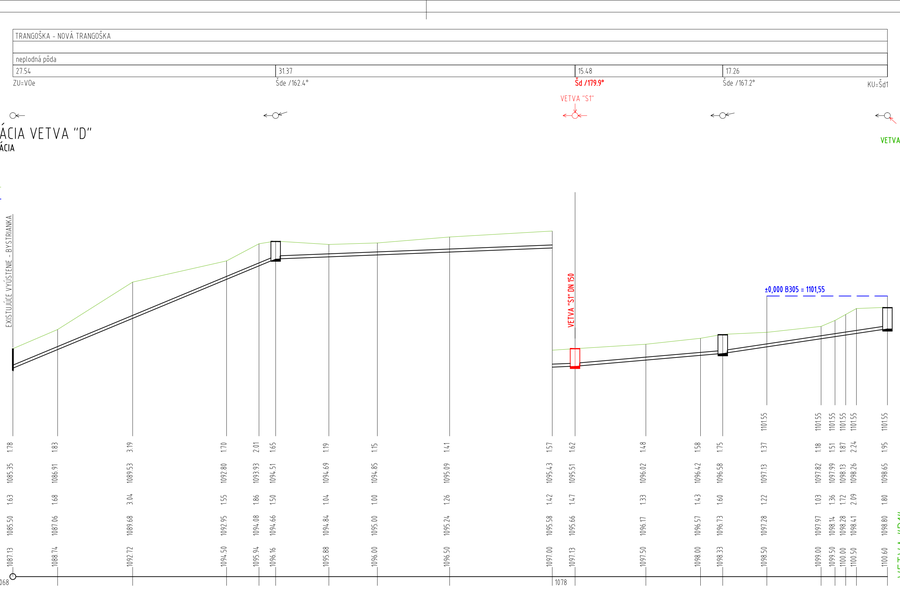
PROFIL[mm]-MATERIÁL-DÉLKA[m]

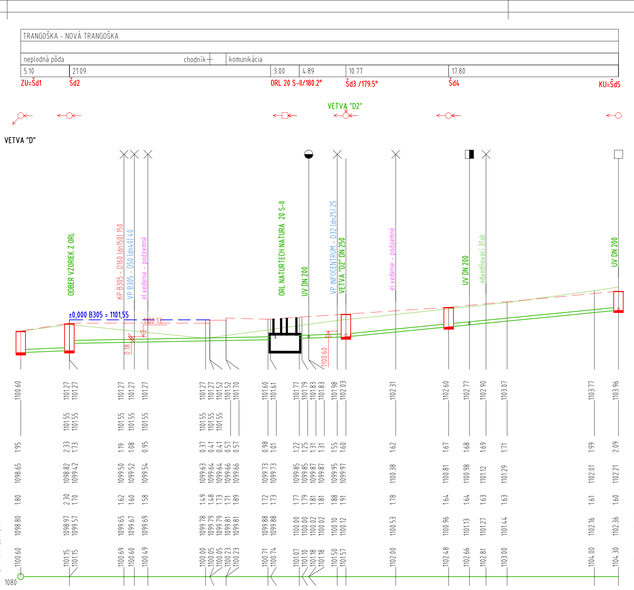
SKLON[promile]-DÉLKA[m]

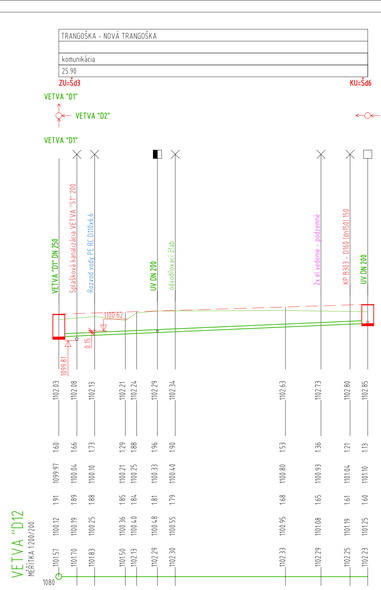
ULOŽENÍ

KAPACITNÍ PRŮTOK(Q)-[l/s]-RYCHLOST[m/s]

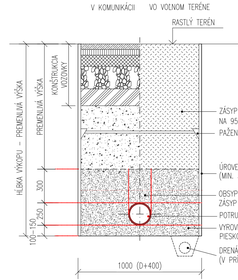
SKUTEČNÝ PRŮTOK(Q)-[l/s]-RYCHLOST[m/s]







ULOŽENIE POTRUBIA
VZOROVÝ PRIEČNY REZ



POZNÁMKY:

- PRED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁC JE POTREBNÉ VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE ICH SPRÁVCAMI
- VÝKOPOVÉ PRÁCE JE MOŽNÉ REALIZOVAŤ V MIESTE KRÍŽOVANIA S INŽINIERSKYMI SIEŤAMI LEN RUČNE V ZMYSLE STN 733050
- PRI SÚBEHU A KRÍŽOVANÍ INŽINIERSKYCH SIETÍ DODRŽAŤ STN 736005

A301 ±0,000 = 1106,00 m.n.m. Bpt po vyrovnaní
A302 ±0,000 = 1104,00 m.n.m. Bpt po vyrovnaní
B303 ±0,000 = 1103,55 m.n.m. Bpt po vyrovnaní
B304 ±0,000 = 1102,60 m.n.m. Bpt po vyrovnaní
B305 ±0,000 = 1101,55 m.n.m. Bpt po vyrovnaní
INFOCETRUM ±0,000 = 1102,05 m.n.m. Bpt po vyrovnaní

NÁZOV A MIESTO STAVBY: **HORSKÉ SANATÓRIUM TRANGOŠKA, Rekonštrukcia a prístavba**

ZMENA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE

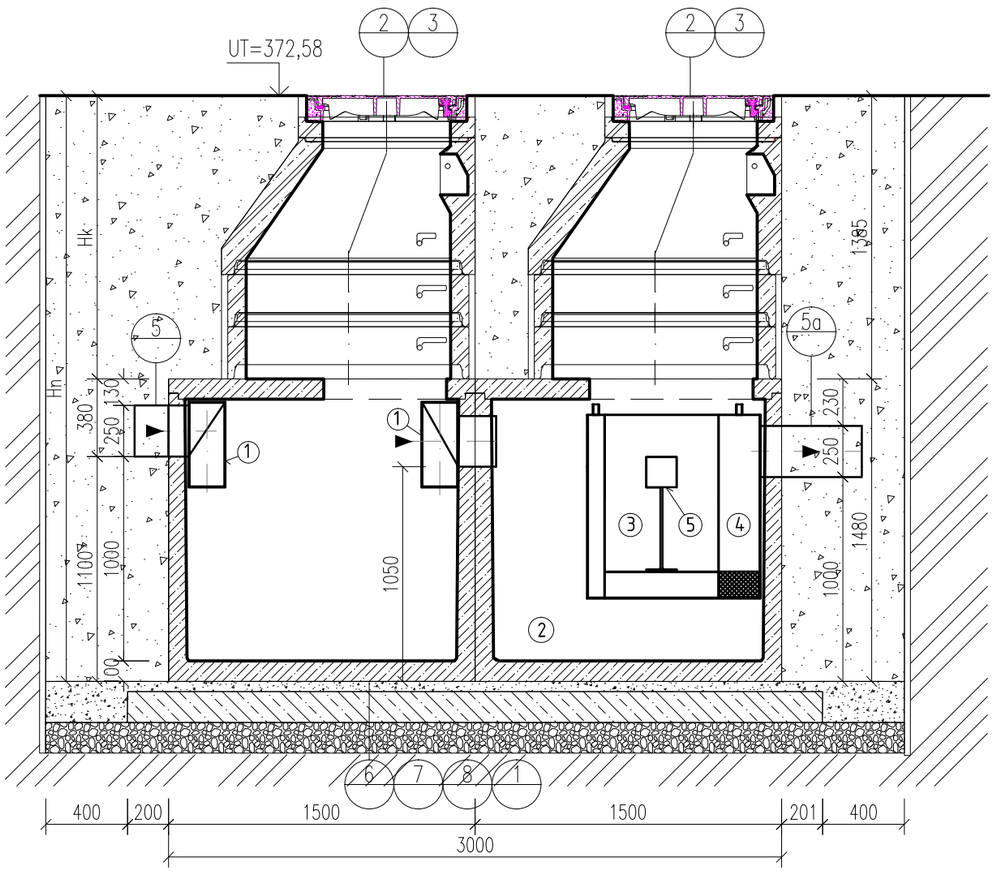
NOVÁ TRANGOŠKA

obec: Horná Lehota, okres: Brezno, parcelné čísla: p.č. 1951, 1952/1,2,3,4, 1954, susedné pozemky : 1953/1

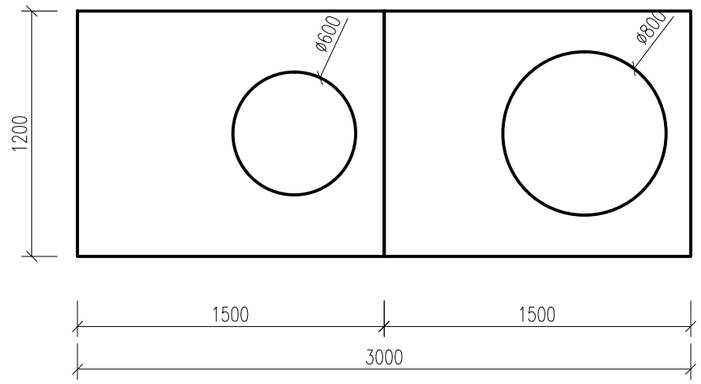
STAVEBNÍK	Občianske združenie Trangoška, Horský hotel Trangoška, Horná Lehota, 977 01 Brezno
NÁZOV STAVBY	**NOVÁ TRANGOŠKA**
NÁZOV OBJEKTU	**DAŽDOVÁ KANALIZÁCIA A ORL**
NÁZOV VÝKRESU	**POZDĺŽNÝ PROFIL DAŽDOVEJ KANALIZÁCIE A ULOŽENIE POTRUBIA VETVA "D", VETVA "D1", VETVA "D2"**
MERKA	1:250/200 1:200/200
FORMÁT	6xA4
DÁTUM	11/2023
AUTOR	ING.ARCH. ADRIÁN KUNA, Reg. číslo: 2263 AA
VYPRACOVAL	ING. MIROSLAV SOLKOVÝ, scale & line,s.r.o.
ZODP. PROJEKTANT	ING. GASTON IVANOV
HIP	
PRÍLOHA Č.	
STUPEŇ PD	PROJEKT STAVBY ZMENA STAVBY PRED DOKONČENÍM
LIST	03

OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ.

REZ A-A



PÔDORYS STROPNEJ DOSKY



LEGENDA

1	USMERŇOVAČ PRÍTOKU
2	KALOVÝ PRIESTOR
4	KOALESENČNÝ FILTER
5	SORPČNÝ FILTER
5a	NEREZOVÝ PLAVÁKOVÝ UZÁVER

Hk – PODĽA HĹBKY OSADENIA NÁDRŽE
Hn – CELKOVÝ VÝŠKA OSADENIA NÁDRŽE
POZNÁMKA:
PRI PREJAZDNOM ZAŤAŽENÍ HR. STROPNEJ DOSKY 150mm
POKLOP D400 – VYSOKÉ ZAŤAŽENIE 40t

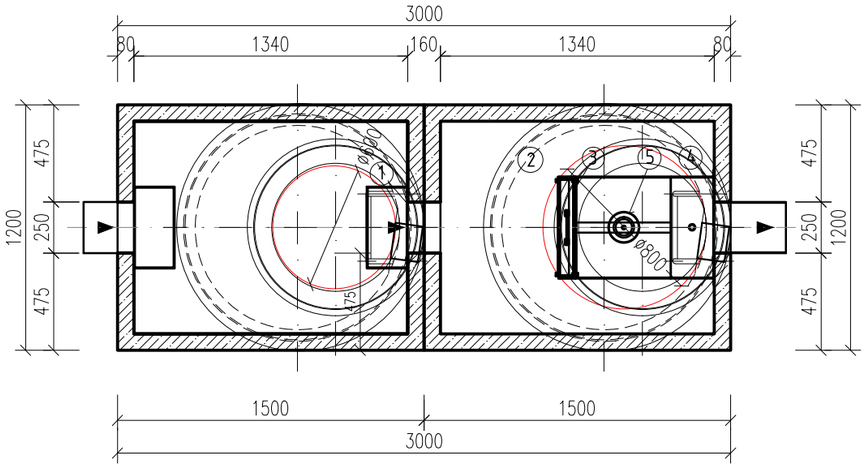
LEGENDA

ŽELEZOBETÓN C30/37 V ZMYSLE STN EN 206-1
PODKLADNÝ BETÓN C16/20 HR.=150MM
ŠTRKOVÝ ZÁSYP fr. 16–32MM
PIESKOVÉ LÔŽKO fr. 0–4MM, HR.= 30–50MM
SPATNÝ ZÁSYP – VÝKOPOK
PÔVODNÝ TERÉN

LEGENDA

1. ORL NATURA (NATURTECH) 20 S– II, 2x 1500x1200x1480MM + STROPNÁ DOSKA HR. 120MM
   TRIEDA BETÓNU C30/37 V ZMYSLE STN EN 206–1
2. LIATINOVÝ POKLOP BEGU D400 ø625MM
3. PRECHODOVÁ SKRUŽ (KÓNUS) TBR–Q 1000–625/600/90/SPK – KLADENÁ NA SUCHO
   BETÓNOVÁ SKRUŽ 1000/250/120 – KLADENÁ NA SUCHO
4. VYROVNÁVAJÚCI PRSTENEC TBW–Q 625/100/120
5. KANALIZAČNÉ POTRUBIE – PRÍTOK PVC SN8 DN250, v=1100MM
5a. KANALIZAČNÉ POTRUBIE – ODTOK PVC SN8 DN250, v=1000MM
6. PIESKOVÉ LÔŽKO fr.=0–4MM, HR.=30–50MM
7. PODKLADNÝ BETÓN C16/20, HR.=150MM
8. ŠTRKOVÝ ZÁSYP fr. 16–32MM, HR. 150MM

PÔDORYS



POZNÁMKY:

- PRED ZÁHAJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁC JE POTREBNÉ VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE ICH SPRÁVCAMI
- VÝKOPOVÉ PRÁCE JE MOŽNÉ REALIZOVAŤ V MIESTE KRIŽOVANIA S INŽINIERSKYMI SIEŤAMI LEN RUČNE V ZMYSLE STN 733050
- PRI SÚBEHU A KRIŽOVANÍ INŽINIERSKYCH SIETÍ DODRŽAŤ STN 736005

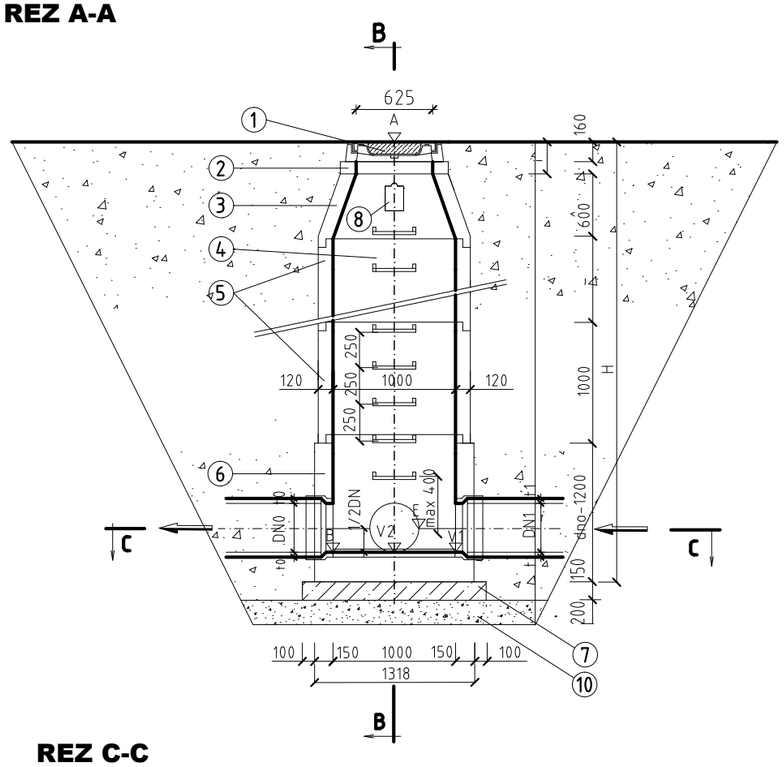
A301 ±0,000 = 1106,00 m.n.m. Balt po vyrovnaní
A302 ±0,000 = 1104,00 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B303 ±0,000 = 1103,55 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B304 ±0,000 = 1102,60 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B305 ±0,000 = 1101,55 m.n.m. Balt po vyrovnaní
INFOCETRUM ±0,000 = 1102,05 m.n.m. Balt po vyrovnaní

NÁZOV A MIESTO STAVBY	**HORSKÉ SANATÓRIUM TRANGOŠKA, Rekonštrukcia a prístavba** **ZMENA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE** **NOVÁ TRANGOŠKA** obec: Horná Lehota, okres: Brezno, parcelné čísla: p.č. 1951, 1952/1,2,3,4, 1954, susedné pozemky : 1953/1			
STAVEBNÍK	Občianske združenie Trangoška, Horský hotel Trangoška, Horná Lehota, 977 01 Brezno			
NÁZOV STAVBY	**NOVÁ TRANGOŠKA**			
NÁZOV OBJEKTU	**DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A ORL**			
NÁZOV VÝKRESU	**PÔDORYS A REZ - ORL NATURA 20 S-II**	MIERKA **1:30**	FORMÁT **2xA4**	DÁTUM 11/2023
AUTOR	ING.ARCH. ADRIÁN KUNA, Reg. číslo: 2263 AA	PARÉ Č.	STUPEŇ PD PROJEKT STVABY ZMENA STAVBY PRED DOKONČENÍM	Č.V. **04**
VYPRACOVAL	IING. MIROSLAV SOLKOVÝ, scale & line,s.r.o.			
ZODP. PROJEKTANT	ING. GASTON IVANOV			
HIP				

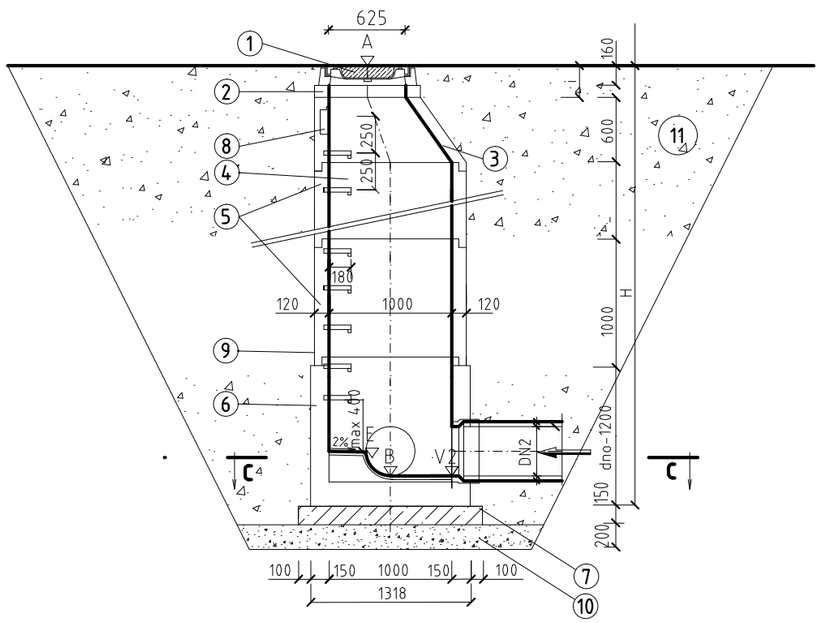
OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ.

KANALIZAČNÁ ŠACHTA

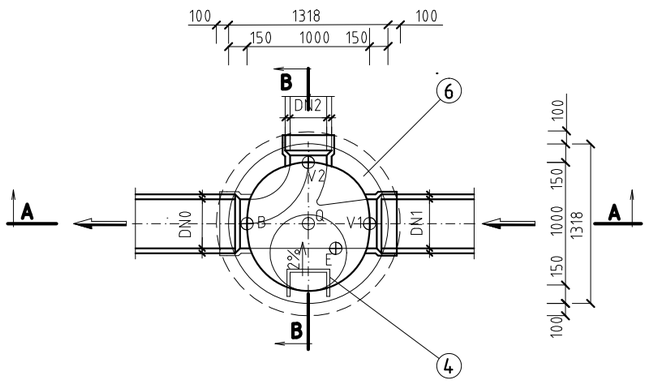
REZ A-A

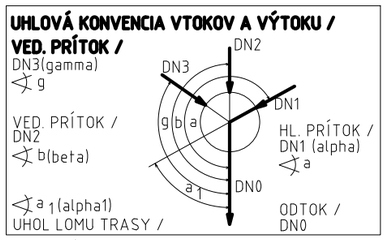


REZ B-B



REZ C-C





A - KÓTA POKLOPU

B - KÓTA DNA POTRUBIA NA ODTOKU

PLATÍ PRE PROFILY:

DN, DN1 – 250

SKLON SVAHOV VÝKOPU – 90° RESP. 2:1

POZNÁMKY:

- PRED ZÁHAJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁC JE POTREBNÉ VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE ICH SPRÁVCAMI
- VÝKOPOVÉ PRÁCE JE MOŽNÉ REALIZOVAŤ V MIESTE KRIŽOVANIA S INŽINIERSKYMI SIEŤAMI LEN RUČNE V ZMYSLE STN 733050
- PRI SÚBEHU A KRIŽOVANÍ INŽINIERSKYCH SIETÍ DODRŽAŤ STN 736005

LEGENDA:

1. ŠACHTOVÝ POKLOP LIATINOVÝ S ODVETRANÍM – "BEGU"
   TR. D400 – S TLMIACOU VLOŽKOU
   veko : DIN 19584–3 .... 93 kg
   rám : Begu–R .... 81 kg
2. VYROVNÁVACÍ PRSTENEC
3. PRECHODOVÁ SKRUŽ S INTEGROVANÝM TESNENÍM DN 1000/600
4. OCEĽOVÉ STUPAČKY S PLASTOVÝM POVRCHOM
5. ŠACHTOVÁ SKRUŽ S INTEGROVANÝM TESNENÍM
6. ŠACHTOVÉ DNO PREFABRIKOVANÉ DN 1000
7. PODKLADOVÝ BETÓN STN EN 206–1 C20/25
8. KAPSOVÉ STÚPADLO
9. IZOLÁCIA PN + 2 x AN
10. ŠTRKODRVA 32/64–8/16
11. ZÁSYP VÝKOPKOM, V CESTÁCH ŠTRKODRVOU SO ZHUTŇOVANÍM PO 300 MM

POZNÁMKA :

- SÚČASŤOU DODÁVKY PREFABIRIÁTOV JE AJ GUMOVÉ TESNENIE MEDZI JEDNOTLIVÝMI DIELCAMI
- \+ REKTIFIKAČNÁ PRYŽOVÁ VLOŽKA POD POKLOP
- – REBRÍKOVÉ KANALIZAČNÉ POPLASTOVANÉ STUPAČKY
- \+ KAPSOVÉ STÚPADLÁ

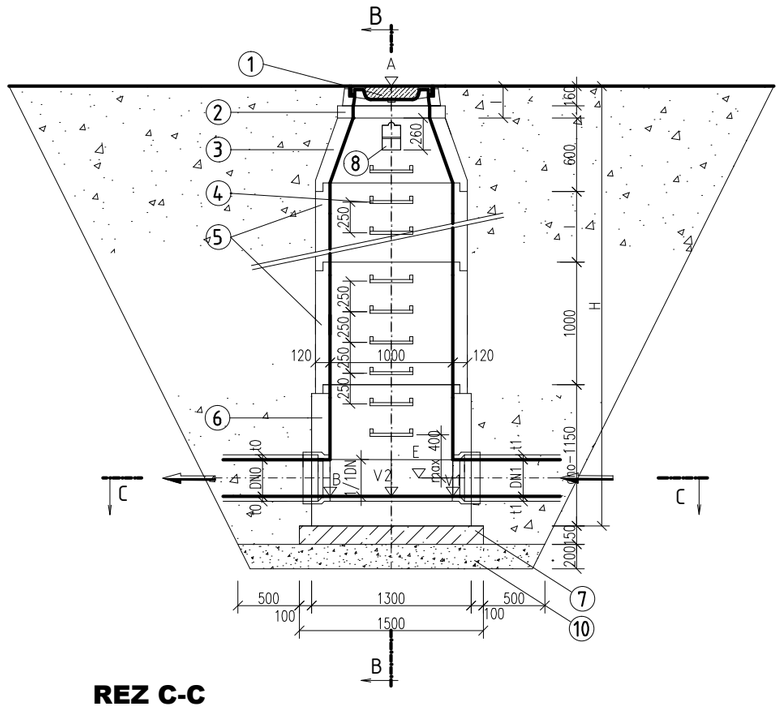
  SÚ SÚČASŤOU DODÁVKY JEDNOTLIVÝCH DIELCOV
- – VNÚTORNÉ STENY AJ DNO SPODNEJ ČASTI ŠACHTY OPATRIŤ 2*NÁTEROM "PENETRON" (1,5 kg/m2) S PRESAHOM NÁTERU CEZ SPOJOVACIU SKRUŽ

A301 ±0,000 = 1106,00 m.n.m. Balt po vyrovnaní
A302 ±0,000 = 1104,00 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B303 ±0,000 = 1103,55 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B304 ±0,000 = 1102,60 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B305 ±0,000 = 1101,55 m.n.m. Balt po vyrovnaní
INFOCETRUM ±0,000 = 1102,05 m.n.m. Balt po vyrovnaní

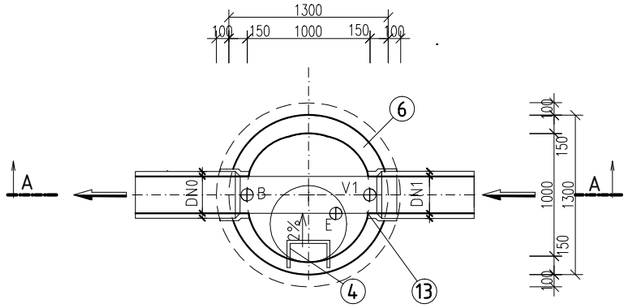
NÁZOV A MIESTO STAVBY	**HORSKÉ SANATÓRIUM TRANGOŠKA, Rekonštrukcia a prístavba** **ZMENA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE** **NOVÁ TRANGOŠKA** obec: Horná Lehota, okres: Brezno, parcelné čísla: p.č. 1951, 1952/1,2,3,4, 1954, susedné pozemky : 1953/1		
STAVEBNÍK	Občianske združenie Trangoška, Horský hotel Trangoška, Horná Lehota, 977 01 Brezno		
NÁZOV STAVBY	**NOVÁ TRANGOŠKA**		
NÁZOV OBJEKTU	**DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A ORL**		
NÁZOV VÝKRESU	**KANALIZAČNÉ ŠACHTY NA POTRUBÍ DN250** **KANALIZAČNÉ ŠACHTY BETÓNOVÉ DN1000 (Šd)**	MIERKA **1:50** / FORMÁT **2xA4**	DÁTUM 11/2023
AUTOR	ING.ARCH. ADRIÁN KUNA, Reg. číslo: 2263 AA	PARÉ Č.	STUPEŇ PD PROJEKT STVABY ZMENA STAVBY PRED DOKONČENÍM
VYPRACOVAL	IING. MIROSLAV SOLKOVÝ, scale & line,s.r.o.		Č.V. **05** **1/3**
ZODP. PROJEKTANT	ING. GASTON IVANOV		
HIP			

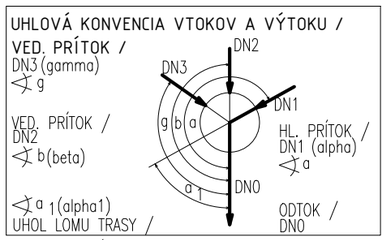
OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ

KANALIZAČNÁ ŠACHTA
REZ A-A



REZ C-C





A – KÓTA POKLOPU
B – KÓTA DNA POTRUBIA NA ODTOKU

PLATÍ PRE PROFILY:

DN, DN1 – 250
SKLON SVAHOV VÝKOPU – 90° RESP. 2:1

POZNÁMKY:

- PRED ZÁHAJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁC JE POTREBNÉ VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE ICH SPRÁVCAMI
- VÝKOPOVÉ PRÁCE JE MOŽNÉ REALIZOVAŤ V MIESTE KRIŽOVANIA S INŽINIERSKYMI SIEŤAMI LEN RUČNE V ZMYSLE STN 733050
- PRI SÚBEHU A KRIŽOVANÍ INŽINIERSKYCH SIETÍ DODRŽAŤ STN 736005

LEGENDA:

1. ŠACHTOVÝ POKLOP LIATINOVÝ BEZ ODVETRANIA – "BEGU"
   TR. D400 – S TLMIACOU VLOŽKOU
   veko : DIN 19584-3 .... 93 kg
   rám : Begu-R .... 81 kg
2. VYROVNÁVACÍ PRSTENEC
3. PRECHODOVÁ SKRUŽ S INTEGROVANÝM TESNENÍM DN 1000/600
4. OCEĽOVÉ STUPAČKY S PLASTOVÝM POVRCHOM
5. ŠACHTOVÁ SKRUŽ S INTEGROVANÝM TESNENÍM
6. ŠACHTOVÉ DNO PREFABRIKOVANÉ DN 1000
7. PODKLADOVÝ BETÓN STN EN 206-1 C20/25
8. KAPSOVÉ STÚPADLO
9. IZOLÁCIA PN + 2 x AN
10. ŠTRKODRVA 32/64-8/16
11. ZÁSYP VÝKOPKOM, V CESTÁCH ŠTRKODRVOU SO ZHUTŇOVANÍM PO 300 MM

POZNÁMKA :

- SÚČASŤOU DODÁVKY PREFABIRIÁTOV JE AJ GUMOVÉ TESNENIE MEDZI JEDNOTLIVÝMI DIELCAMI + REKTIFIKAČNÁ PRYŽOVÁ VLOŽKA POD POKLOP
- REBRÍKOVÉ KANALIZAČNÉ POPLASTOVANÉ STUPAČKY + KAPSOVÉ STÚPADLÁ SÚ SÚČASŤOU DODÁVKY JEDNOTLIVÝCH DIELCOV
- VNÚTORNÉ STENY AJ DNO SPODNEJ ČASTI ŠACHTY OPATRIŤ 2*NÁTEROM "PENETRON" (1,5 kg/m2) S PRESAHOM NÁTERU CEZ SPOJOVACIU SKRUŽ

A301 ±0,000 = 1106,00 m.n.m. Balt po vyrovnaní
A302 ±0,000 = 1104,00 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B303 ±0,000 = 1103,55 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B304 ±0,000 = 1102,60 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B305 ±0,000 = 1101,55 m.n.m. Balt po vyrovnaní
INFOCETRUM ±0,000 = 1102,05 m.n.m. Balt po vyrovnaní

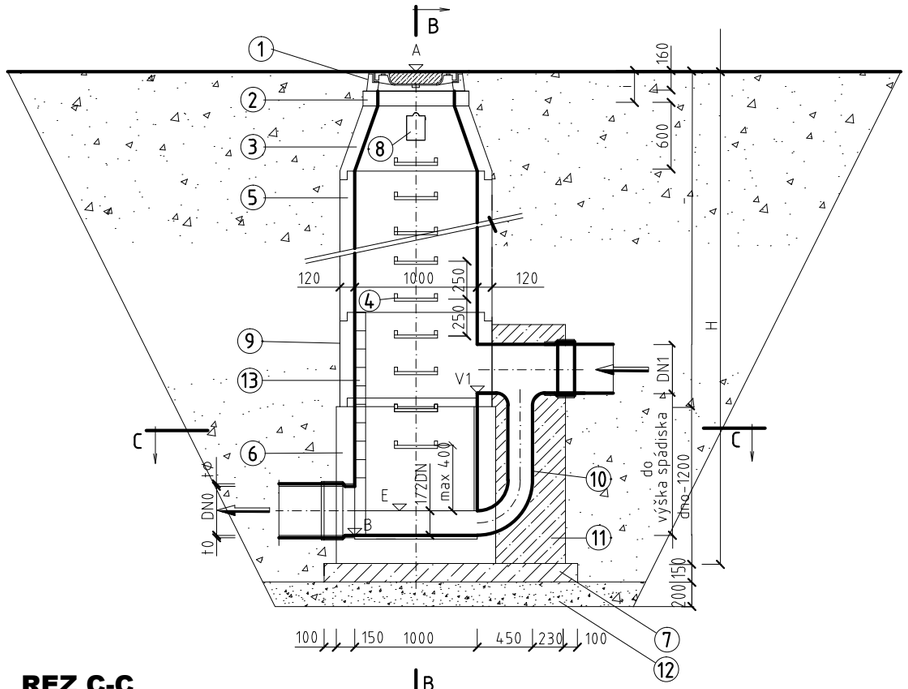
NÁZOV A MIESTO STAVBY	**HORSKÉ SANATÓRIUM TRANGOŠKA, Rekonštrukcia a prístavba** **ZMENA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE** **NOVÁ TRANGOŠKA** obec: Horná Lehota, okres: Brezno, parcelné čísla: p.č. 1951, 1952/1,2,3,4, 1954, susedné pozemky : 1953/1		
STAVEBNÍK	Občianske združenie Trangoška, Horský hotel Trangoška, Horná Lehota, 977 01 Brezno		
NÁZOV STAVBY	**NOVÁ TRANGOŠKA**		
NÁZOV OBJEKTU	**DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A ORL**		
NÁZOV VÝKRESU	**KANALIZAČNÉ ŠACHTY NA POTRUBÍ** **KANALIZAČNÉ ŠACHTY BETÓNOVÉ DN1000 (Šd)**	MIERKA **1:50** / FORMÁT **2xA4** / DÁTUM 11/2023	
AUTOR	ING.ARCH. ADRIÁN KUNA, Reg. číslo: 2263 AA	PARÉ Č.	STUPEŇ PD PROJEKT STVABY ZMENA STAVBY PRED DOKONČENÍM
VYPRACOVAL	IING. MIROSLAV SOLKOVÝ, scale & line,s.r.o.		
ZODP. PROJEKTANT	ING. GASTON IVANOV		
HIP			

Č.V. **05** **2/3**

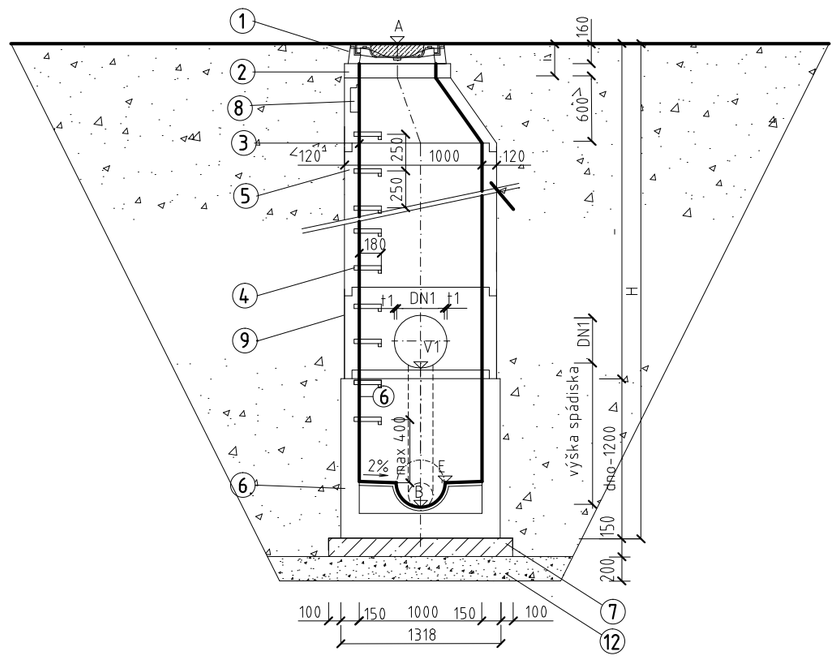
OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ

SPÁDISKOVÁ KANALIZAČNÁ ŠACHTA

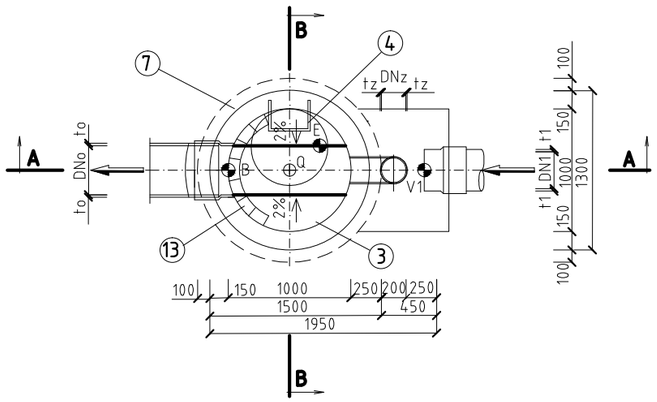
REZ A-A



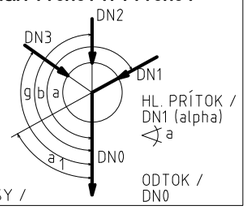
REZ B-B



REZ C-C



UHLOVÁ KONVENCIA VTOKOV A VÝTOKU /
VED. PRÍTOK /
DN3(gamma)
g
VED. PRÍTOK / DN2
b(beta)
a 1(alpha1)
UHOL LOMU TRASY /



HL. PRÍTOK / DN1 (alpha)
a
ODTOK / DN0

A - KÓTA POKLOPU
B - KÓTA DNA POTRUBIA NA ODTOKU

PLATÍ PRE PROFILY:

DN, DN1 – 250

POZNÁMKY:

- PRED ZÁHAJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁC JE POTREBNÉ VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE ICH SPRÁVCAMI
- VÝKOPOVÉ PRÁCE JE MOŽNÉ REALIZOVAŤ V MIESTE KRIŽOVANIA S INŽINIERSKYMI SIEŤAMI LEN RUČNE V ZMYSLE STN 733050
- PRI SÚBEHU A KRIŽOVANÍ INŽINIERSKYCH SIETÍ DODRŽAŤ STN 736005

LEGENDA:

1. ŠACHTOVÝ POKLOP LIATINOVÝ S ODVETRANÍM – "BEGU"
   TR. D400 – S TLMIACOU VLOŽKOU
   veko : DIN 19584–3 .... 93 kg
   rám : Begu–R .... 81 kg
2. VYROVNÁVACÍ PRSTENEC
3. PRECHODOVÁ SKRUŽ S INTEGROVANÝM TESNENÍM DN 1000/600
4. OCEĽOVÉ STUPAČKY S PLASTOVÝM POVRCHOM
5. ŠACHTOVÁ SKRUŽ S INTEGROVANÝM TESNENÍM
6. ŠACHTOVÉ DNO PREFABRIKOVANÉ DN 1000
7. PODKLADOVÝ BETÓN STN EN 206–1 C20/25
8. KAPSOVÉ STÚPADLO
9. IZOLÁCIA PN + 2 x AN
10. PVC POTRUBIE DN 250
11. DOBETÓNOVANIE – BETÓN STN EN 206–1 C12/15 X0/(SK)
12. ŠTRKODRVA 32/64–8/16
13. NÁRAZOVÁ STENA, ŽĽAB A PODESTA – ČADIČOVÝ OBKLAD

POZNÁMKA :

- SÚČASŤOU DODÁVKY PREFABRIKÁTOV JE AJ GUMOVÉ TESNENIE MEDZI JEDNOTLIVÝMI DIELCAMI
+ REKTIFIKAČNÁ PRYŽOVÁ VLOŽKA POD POKLOP
- REBRÍKOVÉ KANALIZAČNÉ POPLASTOVANÉ STUPAČKY
+ KAPSOVÉ STÚPADLÁ
  SÚ SÚČASŤOU DODÁVKY JEDNOTLIVÝCH DIELCOV
- VNÚTORNÉ STENY ŠACHTY OPATRIŤ
  2*NÁTEROM "PENETRON" (1,5 kg/m2)
  S PRESAHOM NÁTERU CEZ SPOJOVACIU SKRUŽ

A301 ±0,000 = 1106,00 m.n.m. Balt po vyrovnaní
A302 ±0,000 = 1104,00 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B303 ±0,000 = 1103,55 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B304 ±0,000 = 1102,60 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B305 ±0,000 = 1101,55 m.n.m. Balt po vyrovnaní
INFOCETRUM ±0,000 = 1102,05 m.n.m. Balt po vyrovnaní

NÁZOV A MIESTO STAVBY	**HORSKÉ SANATÓRIUM TRANGOŠKA, Rekonštrukcia a prístavba** **ZMENA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE** **NOVÁ TRANGOŠKA** obec: Horná Lehota, okres: Brezno, parcelné čísla: p.č. 1951, 1952/1,2,3,4, 1954, susedné pozemky : 1953/1			
STAVEBNÍK	Občianske združenie Trangoška, Horský hotel Trangoška, Horná Lehota, 977 01 Brezno			
NÁZOV STAVBY	**NOVÁ TRANGOŠKA**			
NÁZOV OBJEKTU	**DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A ORL**			
NÁZOV VÝKRESU	**KANALIZAČNÉ ŠACHTY NA POTRUBÍ** **KANALIZAČNÉ ŠACHTY BETÓNOVÉ DN1000 (Šd)**	MIERKA **1:50**	FORMÁT **2xA4**	DÁTUM 11/2023
AUTOR	ING.ARCH. ADRIÁN KUNA, Reg. číslo: 2263 AA	PARÉ Č.	STUPEŇ PD PROJEKT STVABY ZMENA STAVBY PRED DOKONČENÍM	Č.V. **05** **3/3**
VYPRACOVAL	IING. MIROSLAV SOLKOVÝ, scale & line,s.r.o.			
ZODP. PROJEKTANT	ING. GASTON IVANOV			
HIP				

OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ

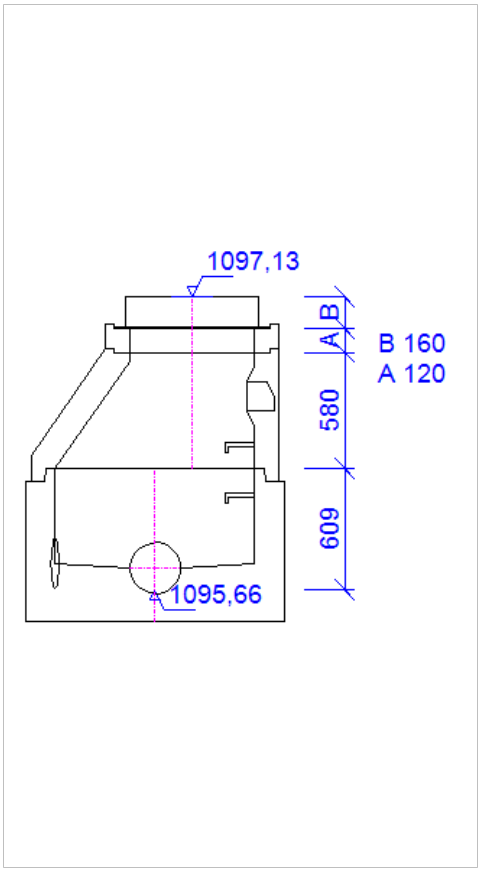
POZNÁMKY:

- PRED ZÁHAJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁC JE POTREBNÉ VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE ICH SPRÁVCAMI
- VÝKOPOVÉ PRÁCE JE MOŽNÉ REALIZOVAŤ V MIESTE KRIŽOVANIA S INŽINIERSKYMI SIEŤAMI LEN RUČNE V ZMYSLE STN 733050
- PRI SÚBEHU A KRIŽOVANÍ INŽINIERSKYCH SIETÍ DODRŽAŤ STN 736005

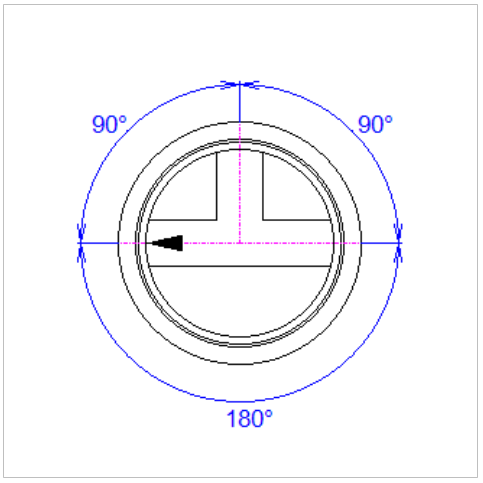
A301 ±0,000 = 1106,00 m.n.m. Balt po vyrovnaní
A302 ±0,000 = 1104,00 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B303 ±0,000 = 1103,55 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B304 ±0,000 = 1102,60 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B305 ±0,000 = 1101,55 m.n.m. Balt po vyrovnaní
INFOCETRUM ±0,000 = 1102,05 m.n.m. Balt po vyrovnaní

NÁZOV A MIESTO STAVBY	**HORSKÉ SANATÓRIUM TRANGOŠKA, Rekonštrukcia a prístavba** **ZMENA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE** **NOVÁ TRANGOŠKA** obec: Horná Lehota, okres: Brezno, parcelné čísla: p.č. 1951, 1952/1,2,3,4, 1954, susedné pozemky : 1953/1			
STAVEBNÍK	Občianske združenie Trangoška, Horský hotel Trangoška, Horná Lehota, 977 01 Brezno			
NÁZOV STAVBY	**NOVÁ TRANGOŠKA**			
NÁZOV OBJEKTU	**DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A ORL**			
NÁZOV VÝKRESU	**VÝKAZ ŠÁCHT**	MIERKA	FORMÁT **A4**	DÁTUM 11/2023
AUTOR	ING.ARCH. ADRIÁN KUNA, Reg. číslo: 2263 AA	PARÉ Č.	STUPEŇ PD PROJEKT STVABY ZMENA STAVBY PRED DOKONČENÍM	č.v. **06**
VYPRACOVAL	IING. MIROSLAV SOLKOVÝ, scale & line,s.r.o.			
ZODP. PROJEKTANT	ING. GASTON IVANOV			
HIP				

OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ



Šachta č.1, Šd
Kóta poklopu: 1097,13 m n.m.
Kóta odtoku: 1095,66 m n.m.
Požadovaná výška: 1,470 m
Sestavená výška: 1,469 m, rozdíl: 1 mm
Poklopová sestava:
KDB91B EUROPA D400 BG/GU bez odv. PUR (160mm) třída z. D400
Poklop 154233,
Vyrovnávací prstence:
1ks TBW-Q.1 63/12 vyrovnávací prstenec 120
Konus:
konus s kapsou 1000/625/580
Dno:
dno se stupadly KOMPAKT 1000/625x250

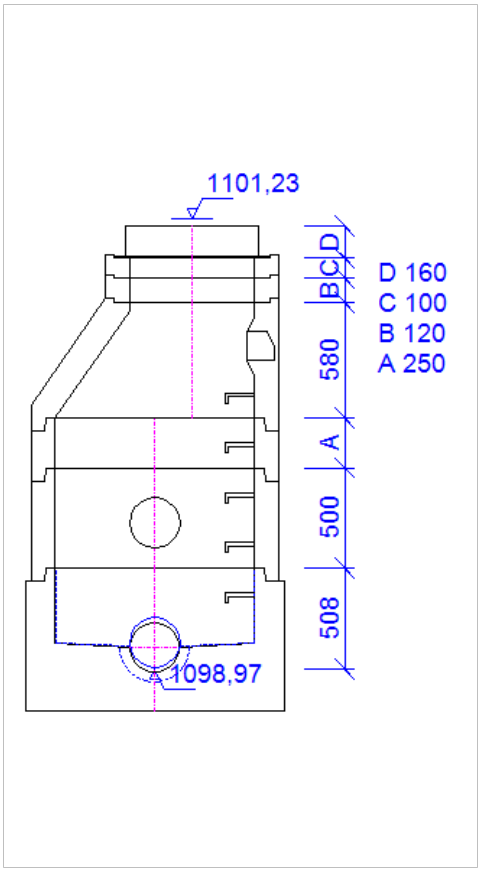


Materiály dna: Žlab: , nástupnice: , obložení: .

Odtok: Připojení: , DN: 250, materiál: PVC, spád: 3,2%, delta h: 16mm.

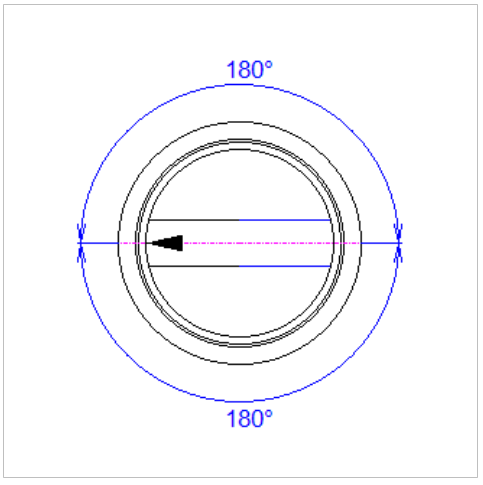
Vtok1: Připojení: , DN: 250, materiál: PVC, směr úhel: 180°, spád: 6,9%, delta h: 35mm,

Vtok2: Připojení: , DN: 250, materiál: PVC, směr úhel: 90°.
spád: 1,0%, delta h: 5mm.



Šachta č.1, Šd2
Kóta poklopu: 1101,23 m n.m.
Kóta odtoku: 1098,97 m n.m.
Požadovaná výška: 2,260 m
Sestavená výška: 2,268 m, rozdíl: 8 mm
Poklopová sestava:
KDB91B EUROPA D400 BG/GU bez odv. PUR (160mm) třída z. D400
Poklop 154233,
Vyrovnávací prstence:
1ks TBW-Q.1 63/12 vyrovnávací prstenec 120
1ks TBW-Q.1 63/10 vyrovnávací prstenec 100
Konus:
konus s kapsou 1000/625/580
Skruže 1000:
1ks skruž se stupadly 1000/500/120
1ks skruž se stupadly 1000/250/120
Dno:
dno se stupadly KOMPAKT 1000/575x200

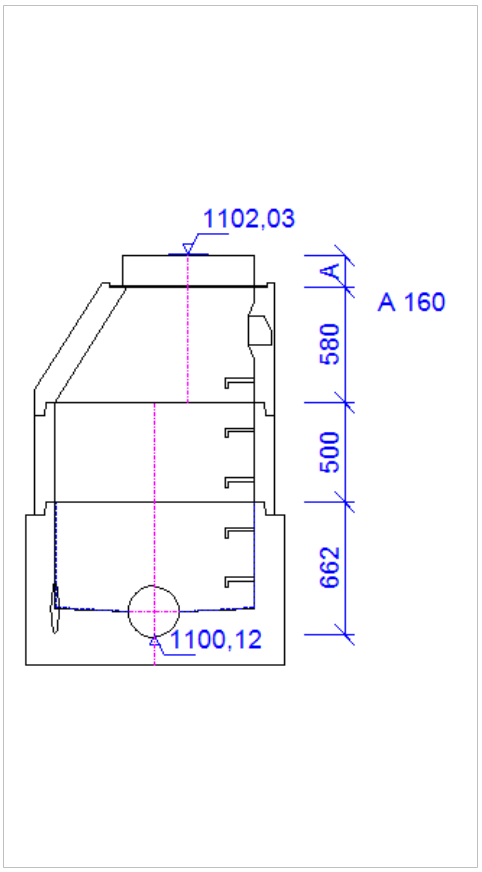
Min. můstek při vrtání do skruže je 150 mm.
Šachta potřebuje vrtání do skruže. Dodejte výkres spádiště.



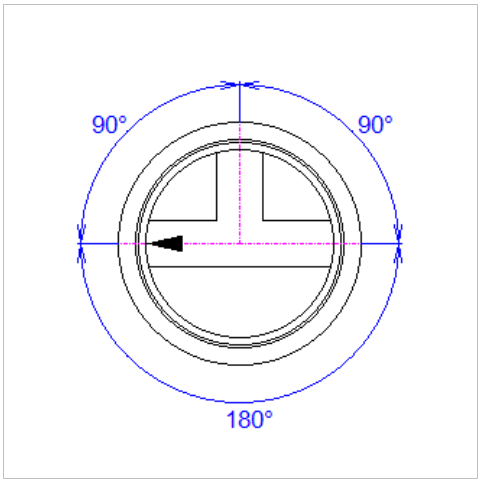
Materiály dna: Žlab: čedič, nástupnice: plast, obložení: plast.

Odtok: Připojení: PVC vložka hladká, DN: 250, materiál: PVC KG SN8, spád: 3,3%, delta h: 17mm.

Vtok1: Připojení: PVC vložka hladká, DN: 250, materiál: PVC KG SN8, směr úhel: 180°, spád: 1,5%, delta h: 7mm, spádiště: DN: 250, materiál: , výška: 24, spád: 1,0%.



Šachta č.2, Šd3
Kóta poklopu: 1102,03 m n.m.
Kóta odtoku: 1100,12 m n.m.
Požadovaná výška: 1,910 m
Sestavená výška: 1,902 m, rozdíl: 8 mm
Poklopová sestava:
KDB91B EUROPA D400 BG/GU bez odv. PUR (160mm) třída z. D400
Poklop 154233,
Konus:
konus s kapsou 1000/625/580
Skruže 1000:
1ks skruž se stupadly 1000/500/100
Dno:
dno se stupadly KOMPAKT 1000/675x300

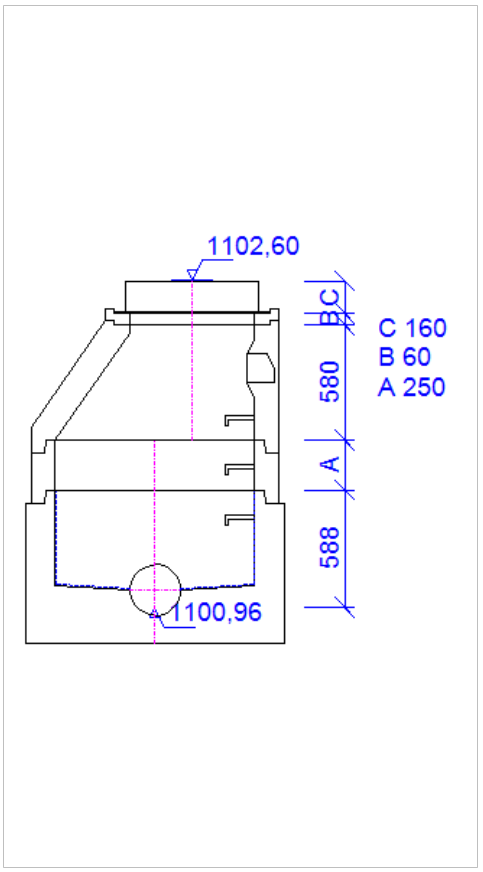


Materiály dna: Žlab: , nástupnice: plast, obložení: plast.

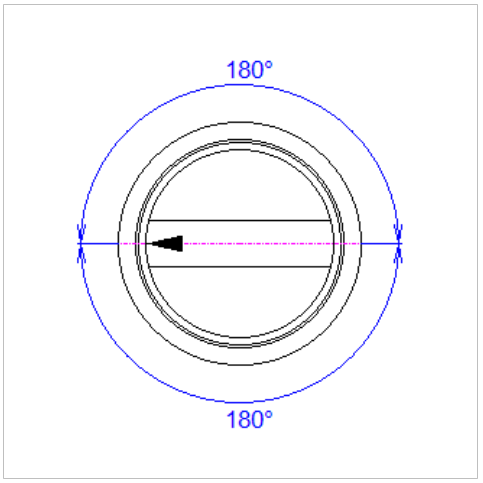
Odtok: Připojení: PVC vložka hladká, DN: 250, materiál: PVC KG SN8, spád: 2,5%, delta h: 13mm.

Vtok1: Připojení: PVC vložka hladká, DN: 250, materiál: PVC KG SN8, směr úhel: 180°, spád: 7,5%, delta h: 37mm,

Vtok2: Připojení: PVC vložka hladká, DN: 250, materiál: , směr úhel: 90°. spád: 1,0%, delta h: 5mm.



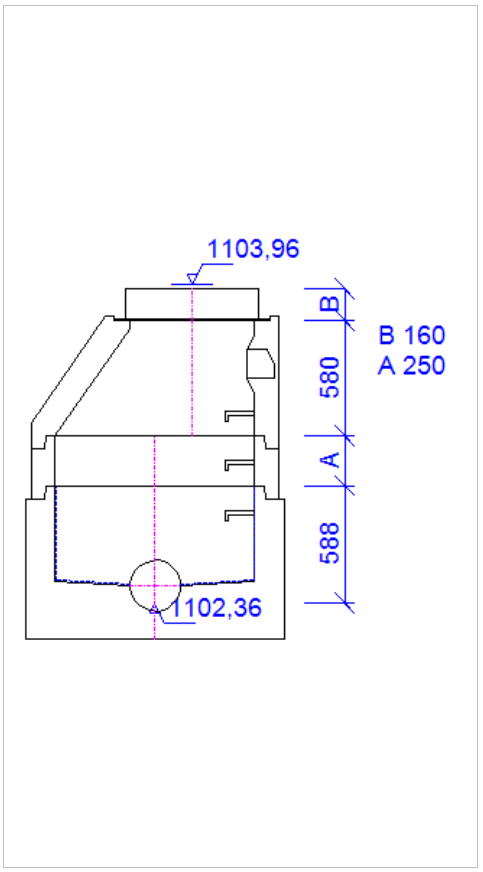
Šachta č.3, Šd4
Kóta poklopu: 1102,60 m n.m.
Kóta odtoku: 1100,96 m n.m.
Požadovaná výška: 1,640 m
Sestavená výška: 1,638 m, rozdíl: 2 mm
Poklopová sestava:
KDB91B EUROPA D400 BG/GU bez odv. PUR (160mm) třída z. D400
Poklop 154233,
Vyrovnávací prstence:
1ks TBW-Q.1 63/6 vyrovnávací prstenec 60
Konus:
konus s kapsou 1000/625/580
Skruže 1000:
1ks skruž se stupadly 1000/250/120
Dno:
dno se stupadly KOMPAKT 1000/625x250



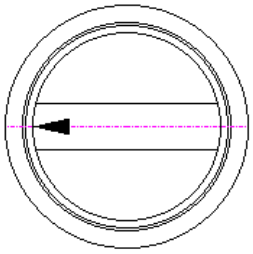
Materiály dna: Žlab: , nástupnice: plast, obložení: plast.

Odtok: Připojení: PVC vložka hladká, DN: 250, materiál: PVC KG SN8, spád: 7,5%, delta h: 37mm.

Vtok1: Připojení: PVC vložka hladká, DN: 250, materiál: PVC KG SN8, směr úhel: 180°, spád: 7,5%, delta h: 37mm,

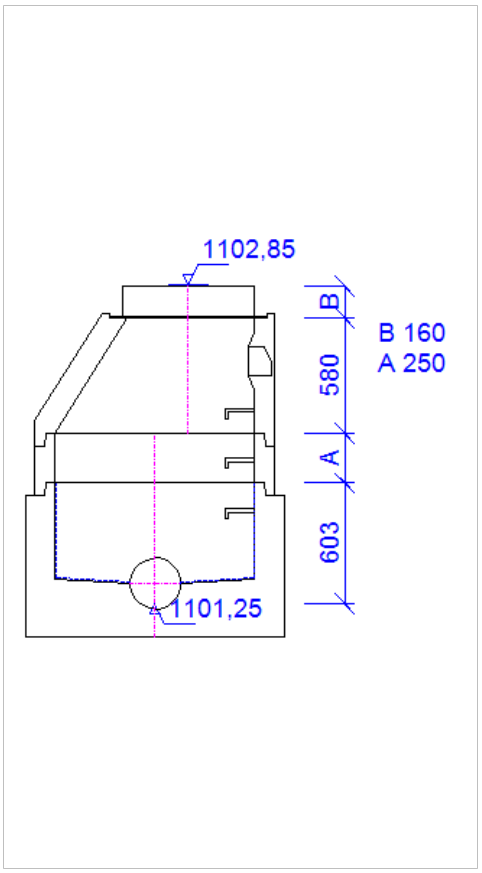


Šachta č.4, KU=Šd5
Kóta poklopu: 1103,96 m n.m.
Kóta odtoku: 1102,36 m n.m.
Požadovaná výška: 1,600 m
Sestavená výška: 1,578 m, rozdíl: 22 mm
Poklopová sestava:
KDB91B EUROPA D400 BG/GU bez odv. PUR (160mm) třída z. D400
Poklop 154233,
Konus:
konus s kapsou 1000/625/580
Skruže 1000:
1ks skruž se stupadly 1000/250/120
Dno:
dno se stupadly KOMPAKT 1000/625x250

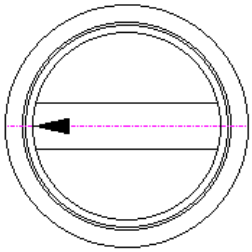


Materiály dna: Žlab: , nástupnice: plast, obložení: plast.

Odtok: Připojení: PVC vložka korugovaná, DN: 250, materiál: PVC KG SN8, spád: 7,5%, delta h: 37mm.



Šachta č.1, KU=Šd6
Kóta poklopu: 1102,85 m n.m.
Kóta odtoku: 1101,25 m n.m.
Požadovaná výška: 1,600 m
Sestavená výška: 1,593 m, rozdíl: 7 mm
Poklopová sestava:
KDB91B EUROPA D400 BG/GU bez odv. PUR (160mm) třída z. D400
Poklop 154233,
Konus:
konus s kapsou 1000/625/580
Skruže 1000:
1ks skruž se stupadly 1000/250/100
Dno:
dno se stupadly KOMPAKT 1000/625x250



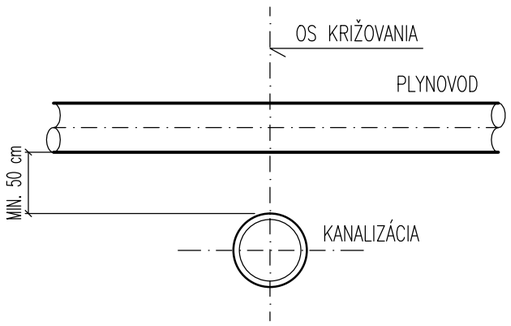
Materiály dna: Žlab: , nástupnice: plast, obložení: plast.

Odtok: Připojení: PVC vložka hladká, DN: 250, materiál: PVC KG SN8, spád: 4,4%, delta h: 22mm.

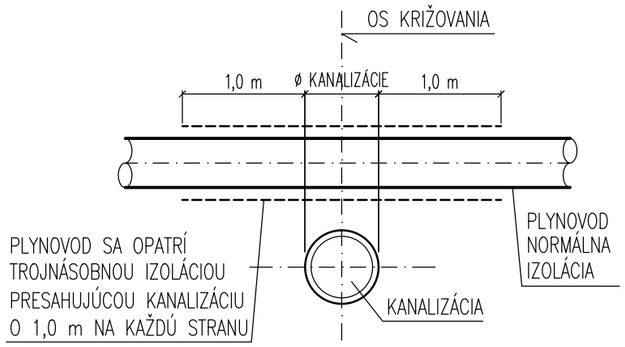
NOVÁ TRANGOŠKA	TRANGOŠKA VTEVA „D2“	**Projektant: Ing. Miroslav Solkový**	

PREFA BRNO
Prefa Brno a.s., Kulkova 4231/10, 615 00 Brno, 541 583 111, prefa@prefa.cz

KRIŽOVANIE KANALIZÁCIE
BEZ ÚPRAVY – NAD 50 cm

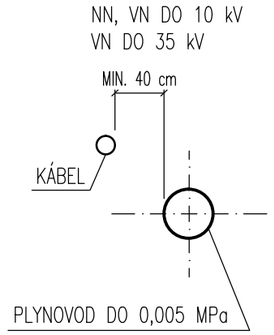


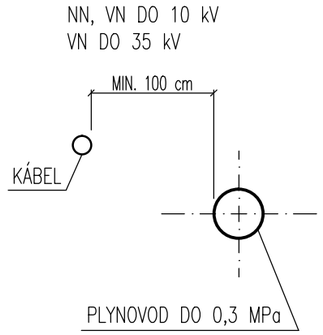
KRIŽOVANIE KANALIZÁCIE
S ÚPRAVOU OD 15 cm DO 50 cm



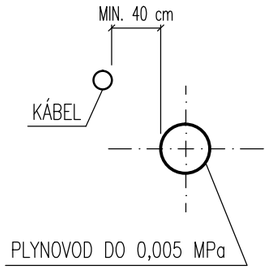
SÚBEŽNÉ VEDENIE S PLYNOVODOM

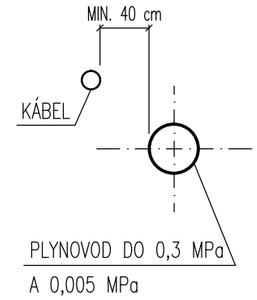
SILOVÉ KÁBLE



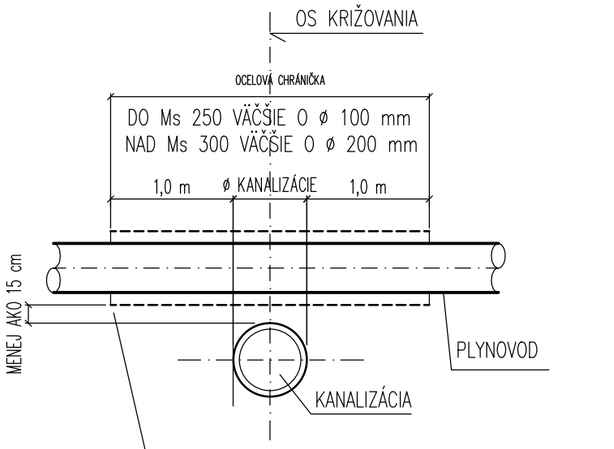


TELEKOM. KÁBLE



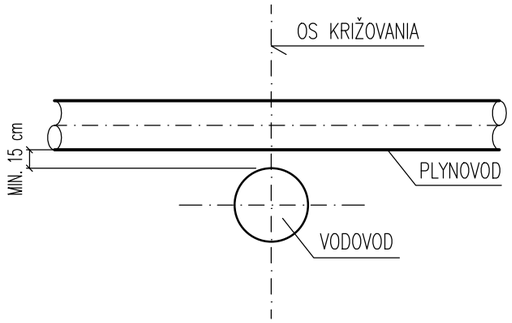


KRIŽOVANIE KANALIZÁCIE
S ÚPRAVOU MENEJ AKO 15 cm

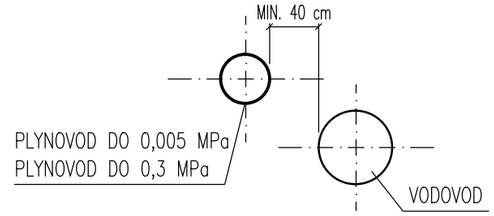


UTESNENIE KONCOV CHRÁNIČKY MANŽETAMI
GAVAPLAST + VYSTREDENIE POTRUBIA V CHRÁNIČKE
VYSTREDZOVACÍMI OBJÍMKAMI
OSADENIE ČUCHAČKY NA VYŠŠOM KONCI
S VYVEDENÍM POKLOPU NA ÚROVNI U.T.

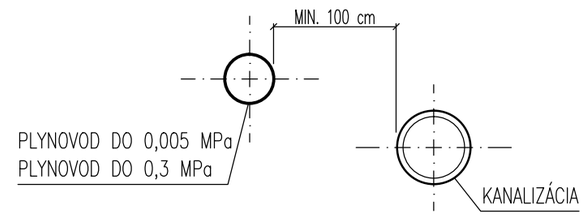
KRIŽOVANIE VODOVODU
S PLYNOVODNÝM POTRUBÍM



VODOVODNÉ POTRUBIE



KANALIZÁCIA



A301 ±0,000 = 1106,00 m.n.m. Balt po vyrovnaní
A302 ±0,000 = 1104,00 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B303 ±0,000 = 1103,55 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B304 ±0,000 = 1102,60 m.n.m. Balt po vyrovnaní
B305 ±0,000 = 1101,55 m.n.m. Balt po vyrovnaní
INFOCETRUM ±0,000 = 1102,05 m.n.m. Balt po vyrovnaní

POZNÁMKA:

KRIŽOVANIA SÚ NAVRHOVANÉ V SÚLADE S STN 73 6005, STN EN 12007, TPP 702 01, 02

POZNÁMKY:

- PRED ZÁHAJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁC JE POTREBNÉ VYTÝČIŤ VŠETKY INŽINIERSKE SIETE ICH SPRÁVCAMI
- VÝKOPOVÉ PRÁCE JE MOŽNÉ REALIZOVAŤ V MIESTE KRIŽOVANIA S INŽINIERSKYMI SIEŤAMI LEN RUČNE V ZMYSLE STN 733050
- PRI SÚBEHU A KRIŽOVANÍ INŽINIERSKYCH SIETÍ DODRŽAŤ STN 736005

NÁZOV A MIESTO STAVBY	**HORSKÉ SANATÓRIUM TRANGOŠKA, Rekonštrukcia a prístavba** **ZMENA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE** **NOVÁ TRANGOŠKA** obec: Horná Lehota, okres: Brezno, parcelné čísla: p.č. 1951, 1952/1,2,3,4, 1954, susedné pozemky : 1953/1			
STAVEBNÍK	Občianske združenie Trangoška, Horský hotel Trangoška, Horná Lehota, 977 01 Brezno			
NÁZOV STAVBY	**NOVÁ TRANGOŠKA**			
NÁZOV OBJEKTU	**DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA A ORL**			
NÁZOV VÝKRESU	**SÚBEH A KRIŽOVANIE S PODZEMNÝMI VEDENIAMI**	MIERKA: --	FORMÁT: **2xA4**	DÁTUM: 11/2023
AUTOR	ING.ARCH. ADRIÁN KUNA, Reg. číslo: 2263 AA	PARÉ Č.	STUPEŇ PD PROJEKT STVABY ZMENA STAVBY PRED DOKONČENÍM	Č.V. **07**
VYPRACOVAL	IING. MIROSLAV SOLKOVÝ, scale & line,s.r.o.			
ZODP. PROJEKTANT	ING. GASTON IVANOV			
HIP				

OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ