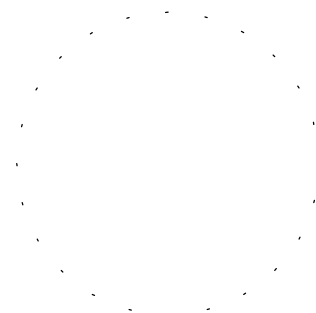




±0,000 = 233,047 m.n.m

Novostavba Onkologické kliniky P4

Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc

Klient

Fakultní nemocnice Olomouc
I.P.Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc, IČO 00098892

Generální projektant

 Adam Rujbr Architects

Srbská 22, 612 00 Brno, tel.: 603 283 041
Hořejší nábreží 19, 150 00 Praha 5, tel.: 603 799 403

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr

HIP Ing. Michal Surka

IO08 Doplnění a přeložka VO,

Projektant části PD

SUBTECH, s.r.o.

Slovinská 29/693 612 00 Brno

IČ: 293 52 819

www.subtech.cz



Zodpovědný projektant Ing. Jan Novotný

Vypracoval Ivana Dědková, Ing. Jan Novotný

Datum 10.11.2023

Dokumentace pro provedení stavby

Technická zpráva

A4

IO08-01/00

Technická zpráva

Projekt řeší umělé osvětlení parkoviště a příjezdové komunikace pro novostavbu onkologického pavilonu P4. Dokumentace je zpracována pro provedení stavby

Projektové podklady

Pracovní jednání s investorem, s architektem, porady v projektovém teamu

Situační výkresy

Předpisy státní správy a technické normy - v aktuálním znění

Normy a předpisy

- ČSN 33 1310 ED.2 (331310) - Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
- ČSN 33 2000-7-718 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-718: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory občanské výstavby a pracoviště
- ČSN 33 2180 (332180) - Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
- ČSN 73 6058 (736058) Jednotlivé, řadové a hromadné garáže
- ČSN 33 2130 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 2000-1 ED.2 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým (včetně změn a oprav)
- ČSN 33 2000-4-42 ED.2 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla
- ČSN 33 2000-4-43 ED.2 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudou
- ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy (včetně změn a oprav)
- ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení
- ČSN 33 2000-5-53 ED.2 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje
- ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče (včetně změn a oprav)
- ČSN 33 2000-7-710 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory

- ČSN 33 2000-7-712 ED.2 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-712: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Fotovoltaické (PV) systémy
- ČSN 33 2000-7-714 ED.2 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-714: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Venkovní světelné instalace
- ČSN 33 2000-7-722 ED.3 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-722: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Napájení elektrických vozidel
- ČSN 33 2000-7-753 ED.2 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-753: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Topné kabely a pevně instalované topné systémy
- ČSN EN 61439-1 ed. 2 - Rozváděče nízkého napětí – Část 1: Všeobecná ustanovení
- ČSN EN 62305-1 ed. 2 - Ochrana před bleskem – Část 1: Obecné principy
- ČSN EN 62305-2 ed. 2 - Ochrana před bleskem – Část 2: Řízení rizika
- ČSN EN 62305-3 ed. 2 - Ochrana před bleskem – Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života
- ČSN EN 12464-1 (2022)- Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- ČSN 33 2000-5-559 ED.2 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-559: Výběr a stavba elektrických zařízení - Svítidla a světelná instalace
- ČSN 33 2000-7-715 ED.2 (332000) Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-715: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Světelná instalace napájená malým napětím
- ČSN EN 1838 (360453) Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení
- ČSN EN 50171 ED.2 (360630) Centrální bezpečnostní napájecí systémy
- ČSN EN 50172 (360631) Systémy nouzového únikového osvětlení
- ČSN 33 1500 (331500) Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
- ČSN 73 6005 – souběh a křížení kabelových sítí

a ostatní související normy a předpisy

Hlavní technické standardy

rozvodná soustava

venkovní rozvody

3 PEN AC 400 V / TN-C

ochranné opatření dle ČSN 332000-4-41 ed.2

automatické odpojení od zdroje

dvojitá nebo zesílená izolace

Obchodní měření

Stávající v trafostanici

Kompenzace účinníku

Stávající v trafostanici

Pospojování

ochranné pospojování dle ČSN 332000-4-41 ed.2

Připojení venkovního osvětlení

Bude provedeno z rozvaděče RVO v technickém prostoru parkoviště.

Instalovaný soudobý příkon VO

$P_i = P_p = 4\text{ kW}$

Technické řešení

Vedle novostavby pavilonu P4 bude vybudováno nové parkoviště. Parkoviště je rozděleno na 2 etapy. V etapě 1 budou osazena 2 stožárová svítidla každý o výkonu 130 W a výšce 8m a ostatní plochy budou nasvětleny z přístřešků nad parkovacími místy. Předpokládá se osazení průmyslových svítidel na hranu přístřešku, aby byl osvětlen prostor pod přístřeškem a zároveň komutace. Bude osazeno 13 svítidel pod přístřeškem. Kabele uložené v zemi budou mít průřez minimálně CYKY 5x10 na přístřešku bude přechodová krabice a mezi svítidly bude veden kabely CYKY 5X2,5 v trubkách.

Parkoviště Etapa 2 bude osvětleno 6 stožárovými svítidly každý o výkonu 130W a výšce 8m.

Osvětlení kolem komunikace bude provedeno na 8 m stožárech dle standartu v areálu. Bude osazeno 9 svítidel na 8 stožárech. Areálové osvětlení bude ovládáno a měřeno dle zvyklostí ve fakultní nemocnici Olomouc hodiny + čidlo. Dále budou vedeny venkovního osvětlení na fasádu objektu P4 a dále po fasádě budou vedeny k nástěnným svítidlům.

Trasa venkovního osvětlení Etapa 1 Trasa kabelu v zemi 170 m, v konstrukci přístřešku 100m

Trasa venkovního osvětlení Etapa 2 Trasa kabelu v zemi 300 m

Trasa venkovního osvětlení podle komunikace v zemi 370m na fasádě 100m

Souběžně s kabelem napájecím mezi rozvaděči bude položen zemnicí pásek FeZn 30x4 pro uzemnění rozvaděčů– propojen se stožáry. Uzemnění se provede dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3.– Uzemnění a ochranné vodiče. Kabele veřejného osvětlení budou v celé délce vedeny v chráničce o průměru 40 a pod komunikací ve dvojité chráničce o průměru 110.

Minimální dovolené vzdálenosti při soubězích a křížování s ostatními inž. sítěmi dle ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Kabele je nutno klást dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Kladou se do upraveného terénu. Po položení kabelů se již nesmí provádět úprava terénu pracovními stroji. Na položené trase se nesmějí zřizovat skládky materiálu nebo jinak znemožňovat přístup k položenému vedení. Kabel bude v celé délce uložen v plastových ochranných chráničkách. Pod komunikací rozumí se pod vozovkou budou dvě chráničky. Tím bude omezena možnost mechanického poškození. Nad kabelem v terénu bude uložena výstražná červená fólie cca 10-15cm. Kabel bude označen štítky vzdálenými 2,5m od sebe.

Pod komunikacemi budou položeny rezervní chráničky.

Závěrečné ustanovení

Veškeré elektromontážní práce musí být provedeny v souladu s platnými ČSN zejména 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-52 ed.2 , ČSN 33 2000-5-54 ed.3 , ČSN 73 6005 a norem souvisejících. Práce smí být provedeny jen odbornou firmou nebo osobou s odbornou kvalifikací. Dodavatel zajistí před uvedením do provozu provedení výchozí revize, vystavení revizní zprávy a zaměření skutečného stavu.

V této projektové dokumentaci nejsou zohledněné všechny skutečnosti, které budou k dispozici až v dalším stupni dokumentace provedení stavby. Během projektových prací dalších profesí mohou vyplynout nové skutečnosti mající vliv na řešení této dokumentace.

Veškerá použitá zařízení a materiály, zvláště pak svítidla, instalační přístroje, atd. budou v době realizace podléhat režimu tzv. vzorkování, tj. výběru a schválení jejich předložených vzorků zodpovědnými pracovníky pověřenými generálním projektantem a investorem.

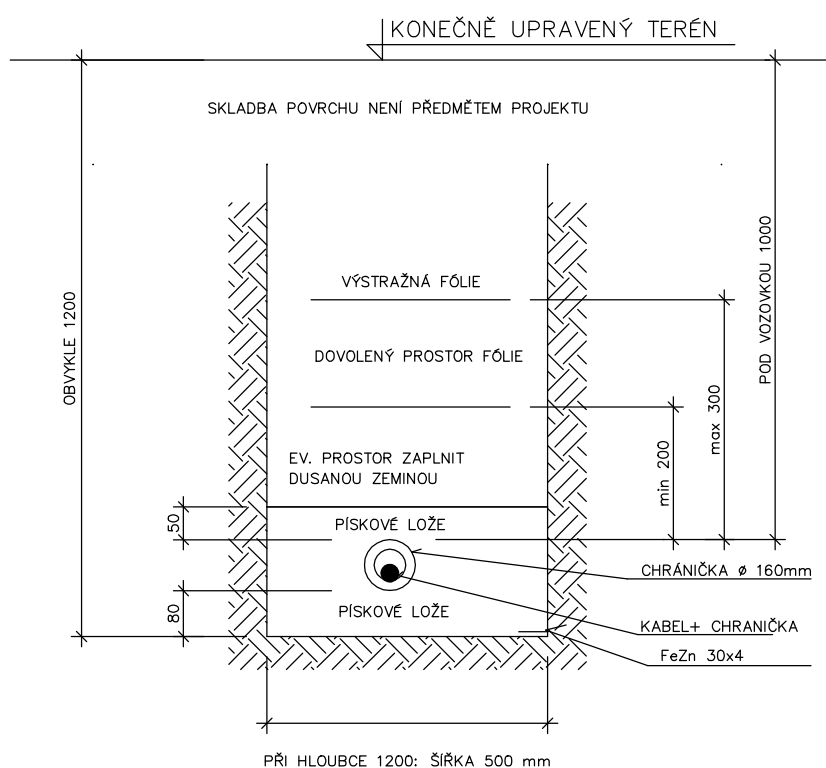
Zhotovitel provede nacenění veškerých prací a dodávek, které jsou v projektové dokumentaci obsaženy, bez ohledu na to, zda jsou obsaženy v textové nebo ve výkresové části, jakož i prací, které v dokumentaci sice obsaženy nejsou, ale které jsou nezbytné pro provedení díla a jeho řádné fungování. Pokud se ve výkazu výměr nebo v popisu materiálně technických standardů objeví odkaz na konkrétní obchodní firmu, název nebo specifické označení výrobku, neznamená to, že zadavatel požaduje ocenění tohoto konkrétního výrobku, ale uchazeč může nabídnout i jiné kvalitativně a technicky totožné řešení.

1. 10. 2023

Jan Novotný

VÝKOP PRO 1 KABEL NN POD VOZOVKOU
VÝKOP PRO 1 KABEL NN POD POJÍZDNOU DLAŽBOU
VÝKOP PRO 1 KABEL POD PARKOVACÍM STÁNÍ

PROVÁDĚCÍ KÓTY



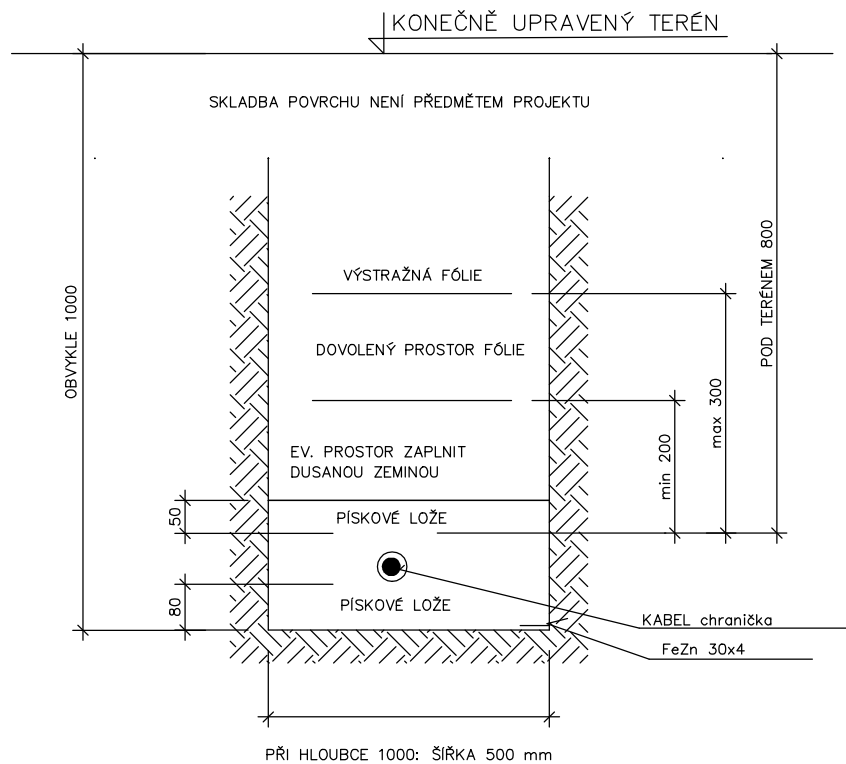
POZNÁMKA:

1. HLOUBKA VÝKOPU JE DANÁ POŽADAVKEM ČSN 736005 NA MINIMÁLNÍ KRYTÍ PODZEMNÍCH SÍTÍ A KONSTRUKCÍ POVRCHŮ.
2. PRO SOUBĚHY A KŘÍŽOVÁNÍ S JINÝMI KABELY NEBO ZAŘÍZENÍM PLATÍ ČSN 2000-5-52 ed.2 A ČSN 73 6005.
3. PŘI BUDOVÁNÍ CHRÁNIČEK VLOŽIT PROTAHOVACÍ DRÁT.
4. CHRÁNIČKA PŘESAHUJE V DANÉ HLOUBCE KRAJ VOZOVKY MIN. O 500 mm

1008	ING. JAN NOVOTNÝ	ČÍSLO VÝKRESU	LIST Č.
ŘEZY		TZ	1

VÝKOP PRO 1 KABEL NN POD TERÉNEM VÝKOP PRO 1 KABEL NN POD CHODNÍKEM

PROVÁDĚCÍ KÓTY



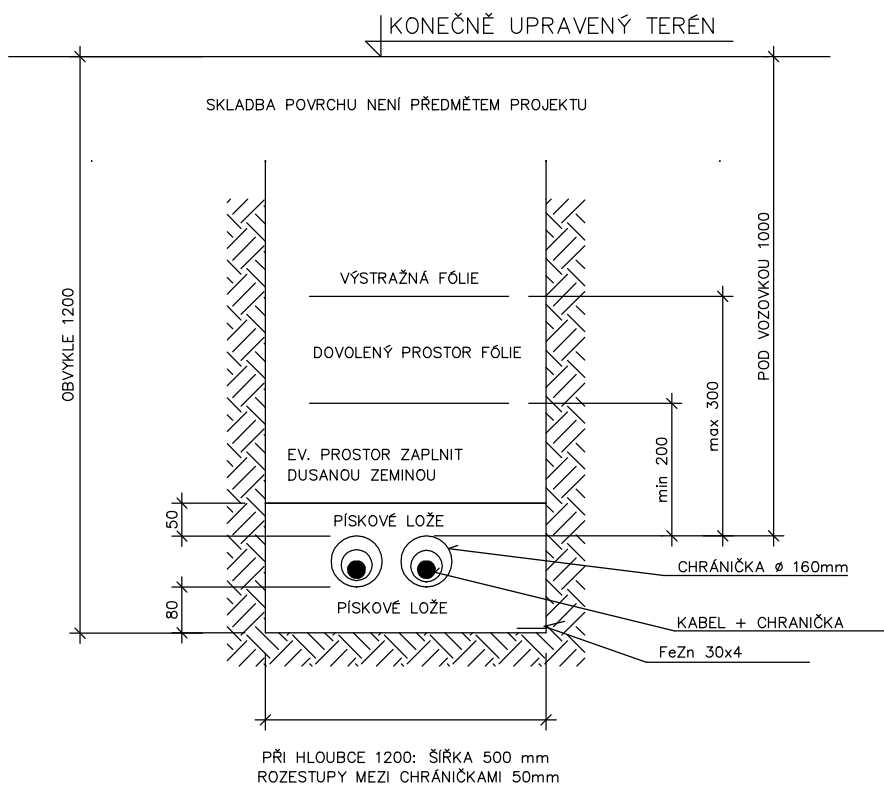
POZNÁMKA:

1. HLOUBKA VÝKOPU JE DANÁ POŽADAVKEM ČSN 736005 NA MINIMÁLNÍ KRYTÍ PODZEMNÍCH SÍTÍ A KONSTRUKCÍ POVRCHŮ.
2. PRO SOUBĚHY A KŘÍŽOVÁNÍ S JINÝMI KABELY NEBO ZAŘÍZENÍM PLATÍ ČSN 2000-5-52 ed.2 A ČSN 73 6005.
3. PŘI BUDOVÁNÍ CHRÁNIČEK VLOŽIT PROTAHOVACÍ DRÁT.

1008	ING. JAN NOVOTNÝ	ČÍSLO VÝKRESU	LIST Č.
ŘEZY		TZ	2

VÝKOP PRO 2 KABELY NN POD VOZOVKOU
VÝKOP PRO 2 KABELY NN POD POJÍZDNOU DLAŽBOU
VÝKOP PRO 2 KABELY NN POD PARKOVACÍM STÁNÍ

PROVÁDĚCÍ KÓTY



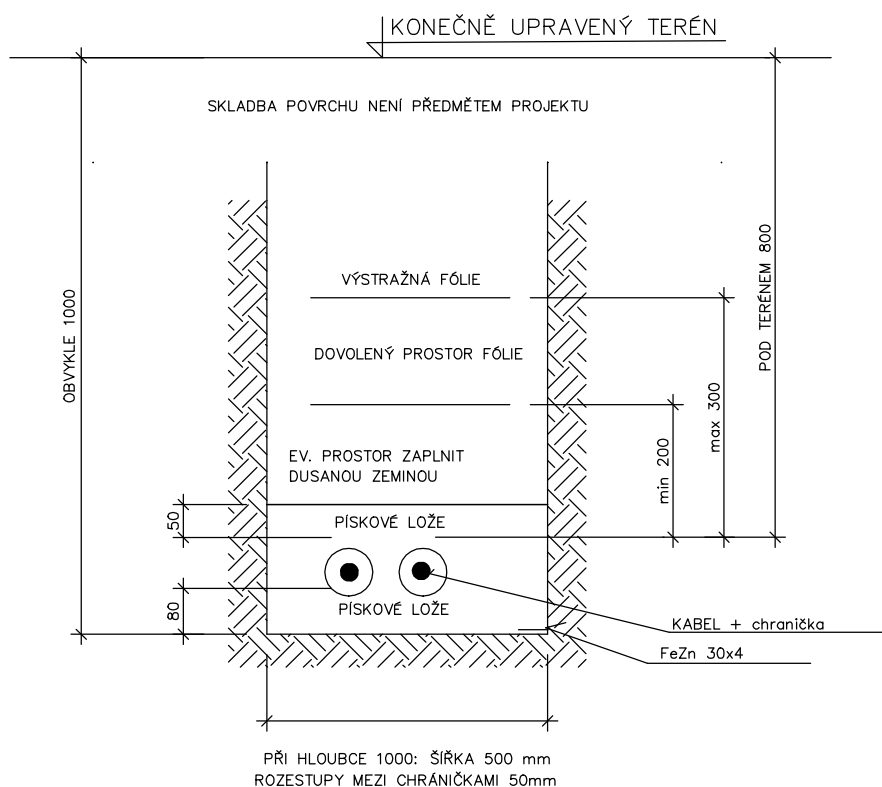
POZNÁMKA:

1. HLOUBKA VÝKOPU JE DANÁ POŽADAVKEM ČSN 736005 NA MINIMÁLNÍ KRYTÍ PODZEMNÍCH SÍTÍ A KONSTRUKCI POVRCHŮ.
2. PRO SOUBĚHY A KŘÍŽOVÁNÍ S JINÝMI KABELY NEBO ZAŘÍZENÍM PLATÍ ČSN 2000-5-52 ed.2 A ČSN 73 6005.
3. PŘI BUDOVÁNÍ CHRÁNIČEK VLOŽIT PROTAHOVACÍ DRÁT.
4. CHRÁNIČKA PŘESAHUJE V DANÉ HLOUBCE KRAJ VOZOVKY MIN. O 500 mm

1008	ING. JAN NOVOTNÝ	ČÍSLO VÝKRESU	LIST Č.
ŘEZY		TZ	3

VÝKOP PRO 2 KABELY NN POD TERÉNEM VÝKOP PRO 2 KABELY NN POD CHODNÍKEM

PROVÁDĚCÍ KÓTY



POZNÁMKA:

1. HLOUBKA VÝKOPU JE DANÁ POŽADAVKEM ČSN 736005 NA MINIMÁLNÍ KRYTÍ PODZEMNÍCH SÍTÍ A KONSTRUKCÍ POVRCHŮ.
2. PRO SOUBĚHY A KŘÍŽOVÁNÍ S JINÝMI KABELY NEBO ZAŘÍZENÍM PLATÍ ČSN 2000-5-52 ed.2 A ČSN 73 6005.
3. PŘI BUDOVÁNÍ CHRÁNIČEK VLOŽIT PROTAHOVACÍ DRÁT.

1008	ING. JAN NOVOTNÝ	ČÍSLO VÝKRESU	LIST Č.
ŘEZY		TZ	4

ZÁKLAD PRO STOŽÁR

POKUD TO VÝROBCE DOVOLUJE JE MOŽNÉ POUŽÍT
PREFABRIKOVANÉ ZÁKLADY
PŘESNÉ PARAMETRY PRO ZÁKLAD DLE VÝROBCE

JB12	168	300	1000	1500	1000
JB8	168	300	700	1200	800
JB10	168	300	1000	1500	1000

