



Index	Změna / Revision	Datum / Date
Projekt / Project PŘÍSTAVBA BUDOVY GYMNÁZIA BENEŠOV na p.č. 427 a p.č. 415/1 k.ú. Benešov u Prahy 602191		
Zákazník / Client Středočeský kraj Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
Vypracoval / Elaborated by Jan Žezula	Zpracovatel / Concieved by  ŠETELÍK OLIVA s.r.o. <small>PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ FIRMÁ</small> Praha 6, IČ: +420 233 081 987 Ing. Jan Šetelík, setelik@setelikoliva.cz Ing. Robert Oliva, oliva@setelikoliva.cz	
Zodpovědný projektant / Checked by Ing. Jan Šetelík	Generální projektant / General designer  VMSI PROJEKT VMS projekt, s.r.o. Novorossijská 16 100 00 Praha 10 – Vršovice	
HIP / HIP Ing. Vlastimil Štěpán	Datum / Date 02/2018	
Autor Ing. arch. Ž. Linhartová	Měřítko / Scale –	
Stupeň / Phase Dokumentace pro provedení stavby		
Část / Part D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		
Název výkresu / Drawing Title D.1.4.6. PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ		
Archivní číslo / Drawing No. 2017–54		Kopie Copy D.1.4.6.



GENERÁLNÍ PROJEKTANT :	VMS PROJEKT s.r.o., Novorossijská 16, 100 00 Praha 10 - Vršovice
INVESTOR :	Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21 Praha 5

SEZNAM DOKUMENTACE

PROJEKT :	STUPEŇ :
PŘÍSTAVBA BUDOVY GYMNÁZIA BENEŠOV, na p.č. 427 a p.č. 415/1, k.ú. Benešov u Prahy 602191	

Číslo části / přílohy	Název výkresu / části	Měřítko
F.4.4.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA	-
F.4.4.2	SITUACE - PLYNOVOD	1:500
F.4.4.3	PŮDORYS 1.NP - PLYNOVOD	1:100
F.4.4.4	VZOROVÉ ULOŽENÍ POTRUBÍ - PLYNOVOD	1:20
F.4.4.5	VÝKAZ VÝMĚR	

--

Index	Změna / Revision	Datum / Date
Projekt / Project PŘÍSTAVBA BUDOVY GYMNÁZIA BENEŠOV na p.č. 427 a p.č. 415/1 k.ú. Benešov u Prahy 602191		
Zákazník / Client Středočeský kraj Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
Vypracoval / Elaborated by Jan Žezula	Zpracovatel / Concieved by  ŠETELÍK OLIVA s.r.o. <small>PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ FIRMÁ</small> Praha 6, IČ: +420 233 081 987 Ing. Jan Šetelík, setelik@setelikoliva.cz Ing. Robert Oliva, oliva@setelikoliva.cz	
Zodpovědný projektant / Checked by Ing. Jan Šetelík	Generální projektant / General designer  VMS PROJEKT VMS projekt, s.r.o. Novorossijská 16 100 00 Praha 10 – Vršovice	
HIP / HIP Ing. Vlastimil Štěpán	Datum / Date 02/2018	
Autor Ing. arch. Ž. Linhartová	Měřítko / Scale –	
Stupeň / Phase Dokumentace pro provedení stavby		
Část / Part D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		
Název výkresu / Drawing Title TECHNICKÁ ZPRÁVA – PLYN		
Archivní číslo / Drawing No. 2017–54		Kopie Copy D.1.4.6.1.

<u>1. ÚVOD.....</u>	<u>2</u>
1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
<u>2. PLYNOVOD.....</u>	<u>3</u>
2.1. STÁVAJÍCÍ STAV	3
2.2. POTŘEBA PLYNU.....	3
2.1. POŽADAVKY NA PŘIPOJENÍ OBJEKTU NA PLYNOVOD	3
2.2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ VNITŘNÍHO PLYNOVODU.....	3
2.3. MATERIÁL	4
2.4. KONTROLNÍ ČÁST A UVEDENÍ DO PROVOZU.....	4
<u>3. ZÁVĚR.....</u>	<u>6</u>

1. ÚVOD

Projektová dokumentace řeší návrh areálového a vnitřního rozvodu plynovodu pro přístavbu budovy gymnázia Benešov na p.č. 427 a 415/1 kú Benešov u Prahy (602191).

1.1. Identifikační údaje

Název stavby: **PŘÍSTAVBA BUDOVY GYMNÁZIA BENEŠOV**

Investor: **STŘEDOČESKÝ KRAJ**

Zborovská 11

150 21 Praha 5

Gen. Projektant: **VMS PROJEKT s.r.o.**

Novorossijská 16

100 00 Praha 10 – Vršovice

Projektant části: **Šetelík Oliva, s.r.o.**

Heleny Malířové 11

169 00 Praha 6

tel: 233 081 987

setelik@setelikoliva.cz

Část: **D.1.4.6. – Plynová zařízení**

2. PLYNOVOD

2.1. Stávající stav

Stávající objekt je napojen STL plynovodní přípojkou DN 40 mm z ulice Husova, kde je STL ocelový plynovodní řad DN 300 mm. HUP je před objektem v zemním provedení (viz. Situace).

2.2. Potřeba plynu

Hodinová spotřeba $Q_h = 2 \times \text{plynový kotel } 63 \text{ kW} = 14,4 \text{ m}^3/\text{hod}$

Roční spotřeba $Q_r = 22.000 \text{ m}^3/\text{rok}$

(viz Údaje ÚT)

2.1. Požadavky na připojení objektu na plynovod

Pro potřeby tělocvičny je potřeba napojení plynu o kapacitě $14,4 \text{ m}^3/\text{hod}$ a přetlaku 2 kPa.

Tento průtok plynu odpovídá středotlaké přípojce plynu. Přípojka je stávající a je provedena z materiálu OCEL DN 40.

Za hlavním HUPem bude vsazena odbočka a bude provedeno nové plynovodní STL potrubí. Potrubí bude z materiálu PE100 SDR11 32x3,0 a bude přivedeno do nové budovy do místnosti 1.16, potrubí v zemi bude vedeno v ochranné trubce.

Krytí plynovodu bude min. 1 metr.

2.2. Technické řešení vnitřního plynovodu

Nový areálový plynovod je přiveden do místnosti 1.16, kde bude vyveden na stěnu a osazen hlavní uzávěr plynu pro kotelnu (HUK), plynoměr (jeho přesný typ určí příslušná plynárenská společnost), regulátor STL/NTL a bezpečnostní armatura plynová (BAP). Typ plynoměru určí místní distributor plynu. Armatury budou chráněny např. železnou mříží. Potrubí pokračuje pod stropem do kotelny.

Za HUK vede plynovod do kotelny. Před kotli je umístěna akumulární nádoba na plyn. Z akumulární nádoby jsou přípojky pro jednotlivé kotle. Na přípojce pro kotel je osazena odbočka s vzorkovacím kulovým kohoutem DN 15 a odbočka odfuku s KK DN 15. Přípojka je ukončena kulovým kohoutem dimenze připojovacího potrubí kotle.

Na akumulární nádrži je osazen manometr o rozsahu 0-6 kPa.

K odvzdušnění potrubí slouží odfuk.

Odfuky budou z ocelového potrubí DN 20. Potrubí vede ven a po stěně budovy je vytaženo nad střechu. Na střeše budou odfuky ukončeny tak, aby do potrubí nevnikala dešťová voda a aby případně unikající plyn nemohl být nasán v případě nepříznivých tlakových poměrů do vzduchotechnických odvodních potrubí dle ČSN 38 6420. Potrubí odfuků (jako všechny kovové konstrukce a zařízení umístěné na střeše) budou v ochranném prostoru jímací soustavy a rozvody budou provedeny v souladu s ČSN 33 2030 a ČSN 34 1390. Přívod plynu k hořákům kotle se bude řídit dle ČSN 07 0703. Čidla úniku plynu budou osazeny nad hořákem kotle. Dle příslušných předpisů bude provedena zkouška pevnosti a těsnosti. Potrubí bude zkontrolováno revizním technikem. O takové zkoušce a o revizi bude vyhotoven zápis.

2.3. Materiál

Potrubí bude provedeno z trub ocelových černých dle ČSN 42 5710, jak. 11353.0 spojovaných svařováním. Vzdálenost od ostatních potrubí bude min. 3 cm (povrchy potrubí), od vedení elektro 30 cm a vzdálenost od dutých prostorů bude min. 1m. Vnitřní potrubí bude uchyceno ocelovými pozinkovanými objímkami s pryžovou vložkou. Bude provedena zkouška pevnosti a těsnosti dle TPG, plynovod bude opatřen ochranným nátěrem (dvojvrstvý nátěr žluté barvy). Plynovod bude spojován výhradně svařováním, kromě spojů nutných k napojení armatur. Potrubí bude kontrolováno viz odstavec 4. 5. kontrolní část - jakost svarových spojů.

2.4. Kontrolní část a uvedení do provozu

Zkoušky provádí dodavatelská organizace, která o jejich průběhu sepíše zápis a dále provede výchozí revizi plynového rozvodu a funkční zkoušky zařízení.

Jakost svarových spojů

Vizuální kontrolu svarových spojů kontroluje bezprostředně po jeho dokončení svářeč, který svar prováděl. V prostorách kotelny 025 a 026 bude navíc potrubí zkontrolováno nedestruktivní metodou. (nejen vizuální kontrolou). viz norma ČSN 07 0703 odstavec 9.2.6. Kotelny tvoří jeden požární úsek, a proto se na obě bude vztahovat kritéria pro kotelnu II. kategorie.

Tlaková zkouška rozvodného potrubí plynu

Zkouška pevnosti a těsnosti rozvodného potrubí plynu ve vnějších prostorách a budovách podle TPG 704 01, ČSN EN 1775. Zkoušky se provádějí před natřením a případným zakrytím trubek a spojů. Zkoušky se provádějí stlačeným vzduchem nebo inertním plynem. Závady se odstraňují před provedením tlakové zkoušky. Těsnost armatur a rozebíratelných spojů se ověřuje též pěnотvorným roztokem nebo jiným vhodným způsobem. Ověřování se provádí zejména při zahájení a při ukončení tlakové zkoušky.

Zkouška pevnosti vnitřního NTL rozvodu plynu: Bude provedena přetlakem dle požadavku norem platných v době zkoušek. Instalace se kontroluje poklepem kladivem u spojů.

Zkouška těsnosti vnitřního NTL rozvodu plynu: Provádí se zároveň se zkouškou pevnosti, bude provedena přetlakem min. 5 kPa dle požadavku norem platných v době zkoušek. Pod tímto přetlakem musí být potrubí nejméně 15 min před započítáním zkoušky. Nesmí dojít k poklesu tlaku nejméně po dobu 15 min u plynovodu do objemu 50 l a 30 min u plynovodu nad 50 litrů. Při pochybnostech o výsledku zkoušky se zjišťuje místo úniku pěnотvorným roztokem. Změnu přetlaku při tlakové zkoušce možno zjišťovat vodní U-trubicí. Zkoušku těsnosti možno provádět až po ustálení tlaku v potrubí. Těsnost potrubí je vyhovující, pokud nedošlo k změně přetlaku vlivem úniku zkušebního média (s ohledem na změnu teploty okolí) a nebyly zjištěny netěsnosti. Zjištěné netěsnosti nutno odstranit a zkoušku opakovat. Pokud nebude po provedení zkoušek zařízení uvedeno do 6 měsíců do provozu, nutno zkoušky opakovat.

Výchozí revize rozvodu plynu a elektrických zařízení

Výsledek zkoušky se zapíše do stavebního deníku.

Revize elektrických zařízení - připojení plynových a elektroplynových spotřebičů ke zdroji proudu, elektroventil, čidla pro signalizaci úniku plynu, příp. jiné elektrické zařízení, pokud je instalováno v souvislosti s plynovým zařízením.

Odborné posouzení kominické organizace:

Odborné posouzení kominické organizace a schválení připojení plynového spotřebiče na upravený komínový průduch dle ČSN 73 4201, 73 4210. U turbo kotle provedení odtahu podle TPG 800 01.

Uvedení do provozu:

Po montáži provede odborná montážní firma stavební zkoušku, tlakové zkoušky a komplexní vyzkoušení zařízení společně s vytápěcím zařízením. Před zkouškou se nastaví tlak regulátoru na hodnotu potřebnou pro vytápění. Dále se vytěsni ze systému vzduch. Komplexní zkouška se doporučuje 72 hod. Protokoly o komplexní zkoušce slouží jako podklad pro kolaudaci zařízení a uvedení do trvalého provozu. Po instruktáži předá montážní organizace celé zařízení protokolárně do péče majitele. Uživatel bude upozorněn na možné poruchy a způsoby jejich odstranění. Uživatel je povinen nechat zařízení prohlédnout odbornou organizací nejméně 1x ročně z důvodů bezpečnosti.

Vyhledávání netěsností a zjišťování plynu v ovzduší

Plynová zařízení je nutno pravidelně podrobovat kontrolám těsnosti a mimo to i při každém podezření z unikání plynu. Zásadně je zakázáno vyhledávat unikání plynu pomocí otevřeného ohně! Detekční přístroje pro zjišťování přítomnosti plynu v ovzduší se používají zejména před vstupem do uzavřených prostorů, kde se má pracovat a kde se předpokládá výskyt plynu.

3. ZÁVĚR

Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou (oprávněnou) prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel části.

Před zasypáním všech sítí je nutné provést zaměření skutečného stavu a projekt skutečného provedení.

Technické specifikace a technické a uživatelské standardy stavby:

Veškeré použité názvy výrobků nebo výrobce slouží jako orientační (referenční) standard. Zhotoviteli je umožněno použití jiných adekvátních typů výrobků.

V případě použitých materiálů a zařízení je nutno volit zařízení, která mají servis v České republice. Používat lze pouze výrobky stejné, nebo kvalitativně lepší než jsou uvedeny ve standardech (popis a určení minimálního standardu).

Použité normy a související předpisy

České technické normy a technická doporučení GAS:

ČSN EN 12007-1 (38 6413)	Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně – Část 1: Všeobecné funkční požadavky
ČSN EN 12007-2 (38 6413)	Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně – Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 barů včetně)
ČSN EN 12327	Zásobování plynem - Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu - Funkční požadavky
ČSN 38 6405	Plynová zařízení. Zásady provozu
TPG 702 01	Plynovody a přípojky z polyethylenu
TPG 921 01	Spojování plynovodů a plynovodních přípojek z polyethylenu
TPG 702 03	Opravy plynovodů a přípojek z polyethylenu
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:

Zákon 183/2006 Sb.	Stavební zákon v aktuálním znění
Vyhl. 362/2005 Sb.	O požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Vyhl. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Vyhl. 309/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích

Vyhl. ČÚBP č.85/1978 Sb. O kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb.

Vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 554/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky MPSv a ČBÚ č. 395/2003 Sb.

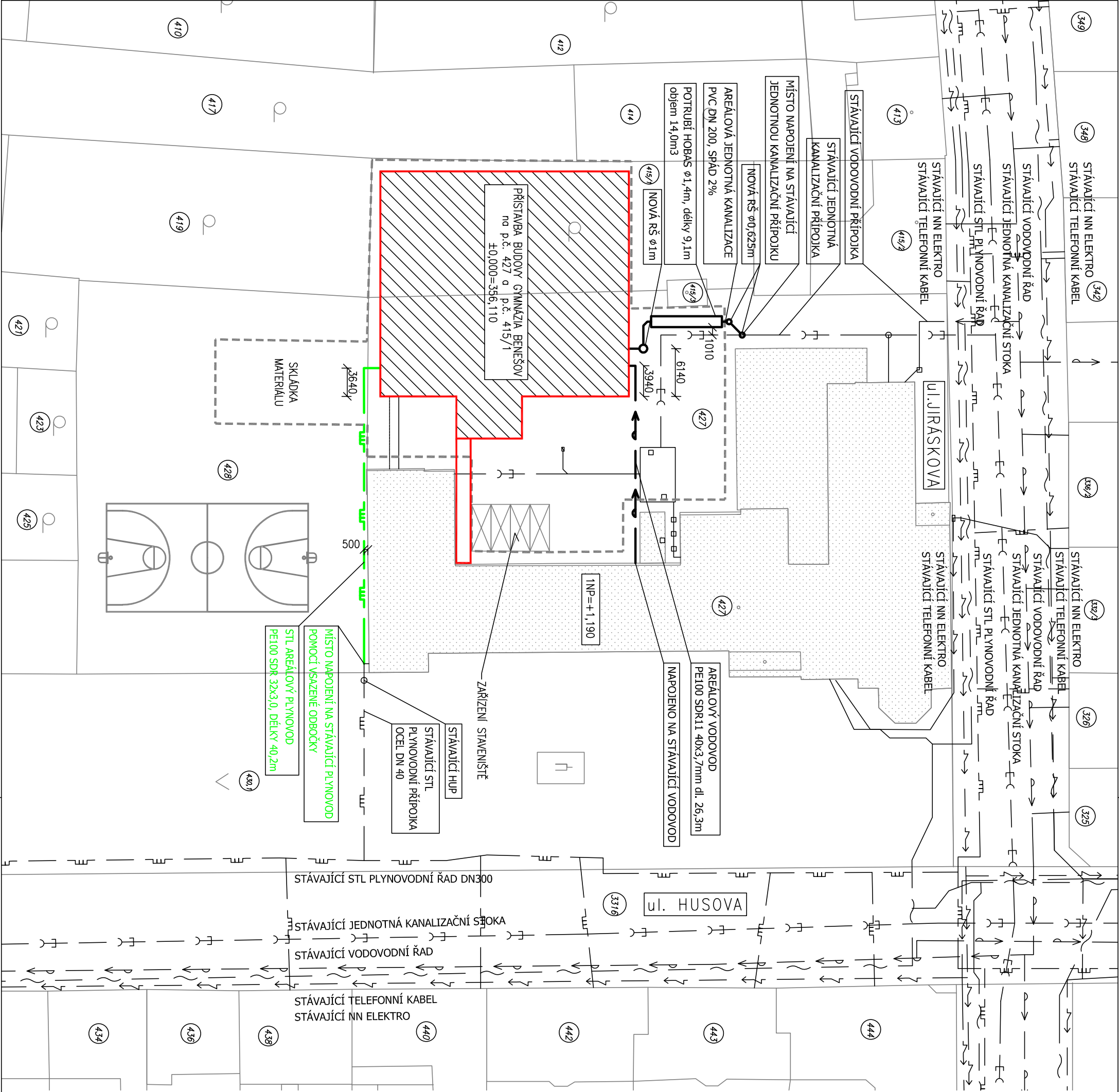
Vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., vyhlášky ČÚBP č. 207/1991 Sb., nař. vlády č. 352/2000 Sb., vyhl. č. 192/2005 Sb. a vyhl. 192/05 Sb.

Vyhl. ČÚBP č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách
Vyhláška 151/2001 sb. Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie

Vyhláška 174/1994 sb. Vyhláška Ministerstva hospodářství, kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Svářečské práce mohou provádět jen svářeči se zkouškou podle ČSN EN 287–1 (05 0711).

Potrubí z PE smějí svářet fyzické osoby s dokladem o zkoušce C-U/P podle TPG 927 04.

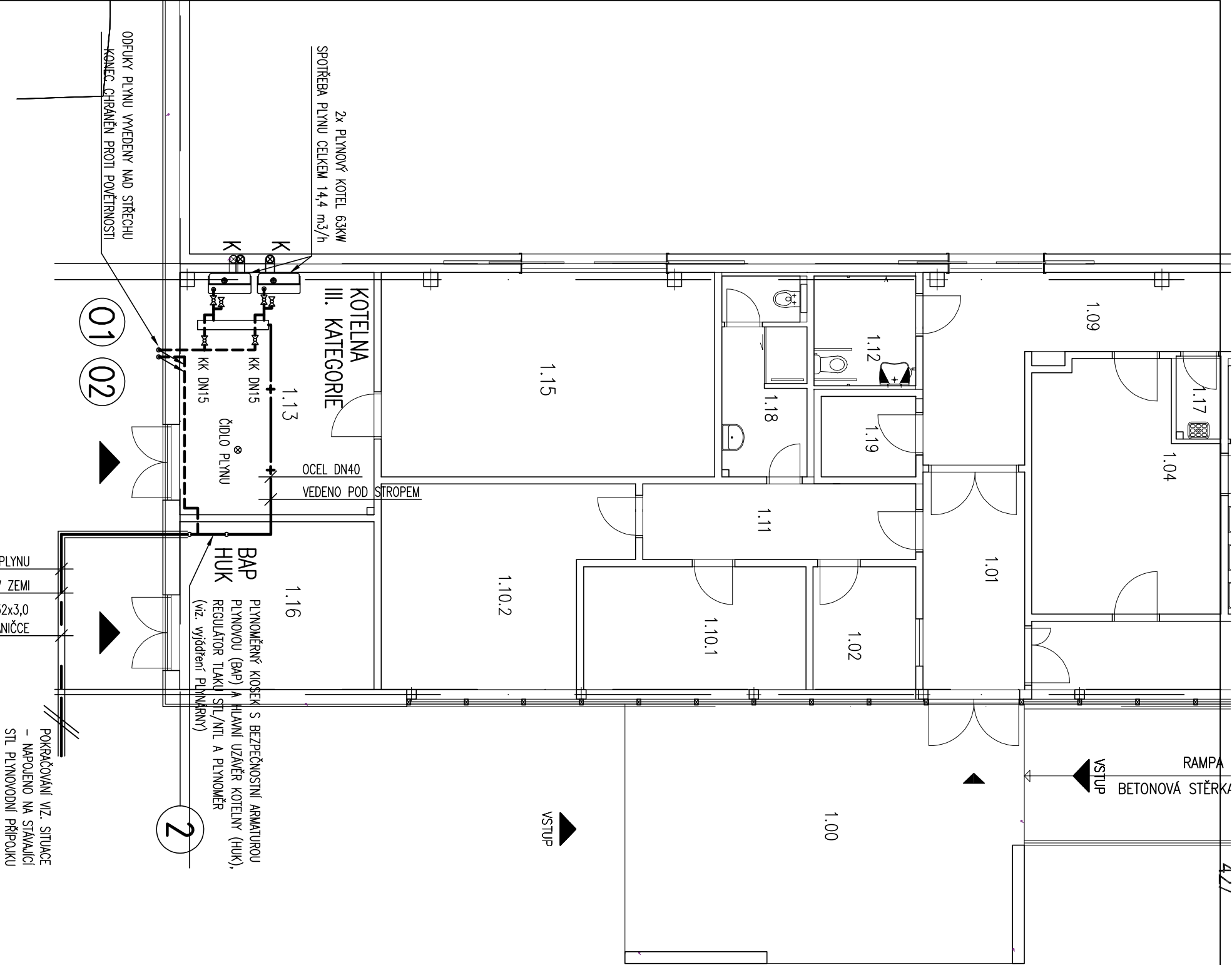


LEGENDA

- STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ PODZEMNÍ
- VODOVODNÍ ŘÁD
 - STL PLYNOVODNÍ ŘÁD
 - JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ STOKA
 - NN ELEKTRO KABELY
 - SĐELOVACÍ KABELY
 - STÁVAJÍCÍ PŘÍPOJKY
 - VODOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - STL PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA
 - JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA
 - NAVRHOVANÉ AREÁLOVÉ VEDENÍ
 - AREÁLOVÝ VODOVOD
 - STL AREÁLOVÝ PLYNOVOD
 - AREÁLOVÁ JEDNOTNÁ KANALIZACE
 - OSTATNÍ
 - HRANICE STAVENIŠTĚ
 - OBRYSY OBJEKTU

DLE §18 VYHL. 324/1990 SB. JE INŽENÝR POVĚŘENÝ VÝKONEM V OBLASTI INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A PŘEDAT DODAVATELI STÁVAJÍCÍ POZEMNÍ SÍŤ ZAKRESLENÝ DLE PODKLADŮ SPRÁVOU SÍTĚ. DODAVATEL STAVBY JE POVĚŘEN DLE §17 ODS. 4 VYHL. 324/1990 SB. OČERAT TITO SÍŤ.

Index	Změna / Revision	Datum / Date
Projekt / Project		
PŘÍSTAVBA BUDOVY GYMNAZIA BENEŠOV		
na p.č. 427 a p.č. 415/1		
k.ú. Benešov u Prahy 602191		
Zákazník / Client		
Středočeský kraj		
Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
Výpracoval / Elaborated by		Zpracovatel / Conceived by
Jan Zezula		
Zodpovědný projektant / Checked by		
Ing. Jan Šteflík		
HIP / HIP	Generální projektant / General designer	
Ing. Vlastimil Štěpán		
Autor	NMSI PROJEKT VMS projekt, s.r.o. Novosilská 16 100 00 Praha 10 – Víšovice	
Ing. arch. Ž. Linhartová	Datum / Date	
	02/2018	
Stupeň / Phase	Měřítko / Scale	
Dokumentace pro provedení stavby	1:500	
Část / Part		
D.1.4. TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVEB		
Název výkresu / Drawing Title		
SITUACE – PLYNOVOD		
Archivní číslo / Drawing No.		Kopie
2017-54		Copy
D.1.4.6.2.		



Tabulka místností			
Číslo	Jméno	Plocha [m ²]	Podlaha
1.12	WC PRO IMOBILNÍ OSOBY	5,09	KERAMICKÁ DLAŽBA
1.13	TECHNICKÁ MÍSTNOST	20,94	KERAMICKÁ DLAŽBA
1.14	TĚLOCVIČNA	589	SPORTOVNÍ PODLAHA
1.15	SKLAD CVIČEBNÍHO NÁŘADÍ	30,28	SPORTOVNÍ PODLAHA
1.16	SKLAD CVIČEBNÍHO NÁŘADÍ	14,58	KERAMICKÁ DLAŽBA
1.17	ÚKLID	1,66	KERAMICKÁ DLAŽBA
1.18	SOC. ZAŘ.	7,49	KERAMICKÁ DLAŽBA
1.19	SKLAD (REZERVA)	3,40	DESKY OSB, PVC

POZN.: POTRUBÍ MUSÍ BÝT CELOSIAROVANÉ

VŠECHNY PROSTUPY STŘECHOU, PODLAHOU A NOSNÝMI KONSTRUKCEMI PROVĚST V CHRÁNIČCE

VEDENÍ PLYNU POD OMÍTKOU:

DŘÁŽKY V CHIACH MAJÍ OTVORY NEBO DUTINY MUSÍ BÝT PŘED MONTÁŽÍ PLYNOVODU VYOMÍTÁNY

VNITŘNÍ PLYNOVOD VEDENÝ PO POKRCHU MÁ BÝT ULOŽEN VE VZDALENOSTI NEJMÉNĚ 20mm OD POKRCHU PODLAH, STĚN, OSTATNÍCH VEDENÍ A INSTALACÍ, A TO JAK V PŘÍPADĚ SOUBĚHU, TAK I KŘÍŽENÍ.

PŘED PŘÍPADNÝM ZAKRYTÍM BUDE PROVEDENA ZKOUŠKA PEVNOSTI A TĚSNOSTI DLE TP6, PLYNOVOD BUDE OPAŘEN OCHRANNÝM MATEŘEM (DVOVRSTVÝ NÁTĚR ŽLUTÉ BARVY).

PŘI MONTÁŽÍ PLYNOVODU NUTNO ZACHOVÁVAT ZÁSADY CORPZ TP6 702 01, 704 01, ČSN 386405, ČSN EN 1775, PŘÍSLUŠNÉ TECHNICKÉ POKYNY DODAVATELE PLYNU A PŘÍSLUŠNÉ PŘEDPISY ČÚBP.

VNITŘNÍ ROZVODY BUDOU INSTALOVÁNY Z TRUBEK BEZESÝCH DLE ČSN 42 5710.5 MAT. OCEĽ TRIDY 11.353.

TRUBNÍ MATERIÁL MUSÍ BÝT OPAŘEN DOKLADEM O KONTROLE PODLE ČSN EN 10 204, PŘÍP. ČSN EURONORM 168. ARMATURY MUSÍ BÝT OPAŘENY ATESTEM, JEDNOTLIVÉ TRUBKY, ARMATURY A TVAROVKY MUSÍ BÝT PŘED SESTAVENÍM VYČIŠŤEVY.

ODVZDUŠŇOVACÍ PLYNOVÉ POTRUBÍ OD PLYNOVÉ ŘADY KOTLŮ VEDE POD STROPEM NAD STŘECHU. ODVZDUŠŇENÍ REGULÁTORU A BAP JE VYVEDENO NAD STŘECHU OBJEKTU. PRO BEZPEČNOSTNÍ UZAVĚR JE NUTNO POUŽÍT SAMOSTATNÉ ODVZDUŠŇENÍ. VYČIŠŤENÍ ODVZDUŠŇOVACÍCH PLYNOVÝCH POTRUBÍ MUSÍ BÝT VHODNĚ ZAKONČENO A MASĚROVÁNO, ABY PŘÍPADNĚ UNIKALCI PLYN NEMOHL BÝT MASÁT V PŘÍPADĚ VZDUCHOTECHNICKÝCH ODVODNÍCH POTRUBÍ, BRTŮ, POKOJŮ APOD.

LEGENDA:

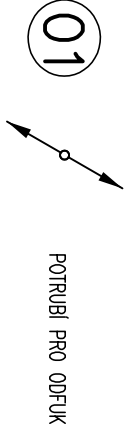
STL DOMOVNÍ VEDENÍ PLYNU



DOMOVNÍ VEDENÍ PLYNU

POTRUBÍ PRO ODPUK

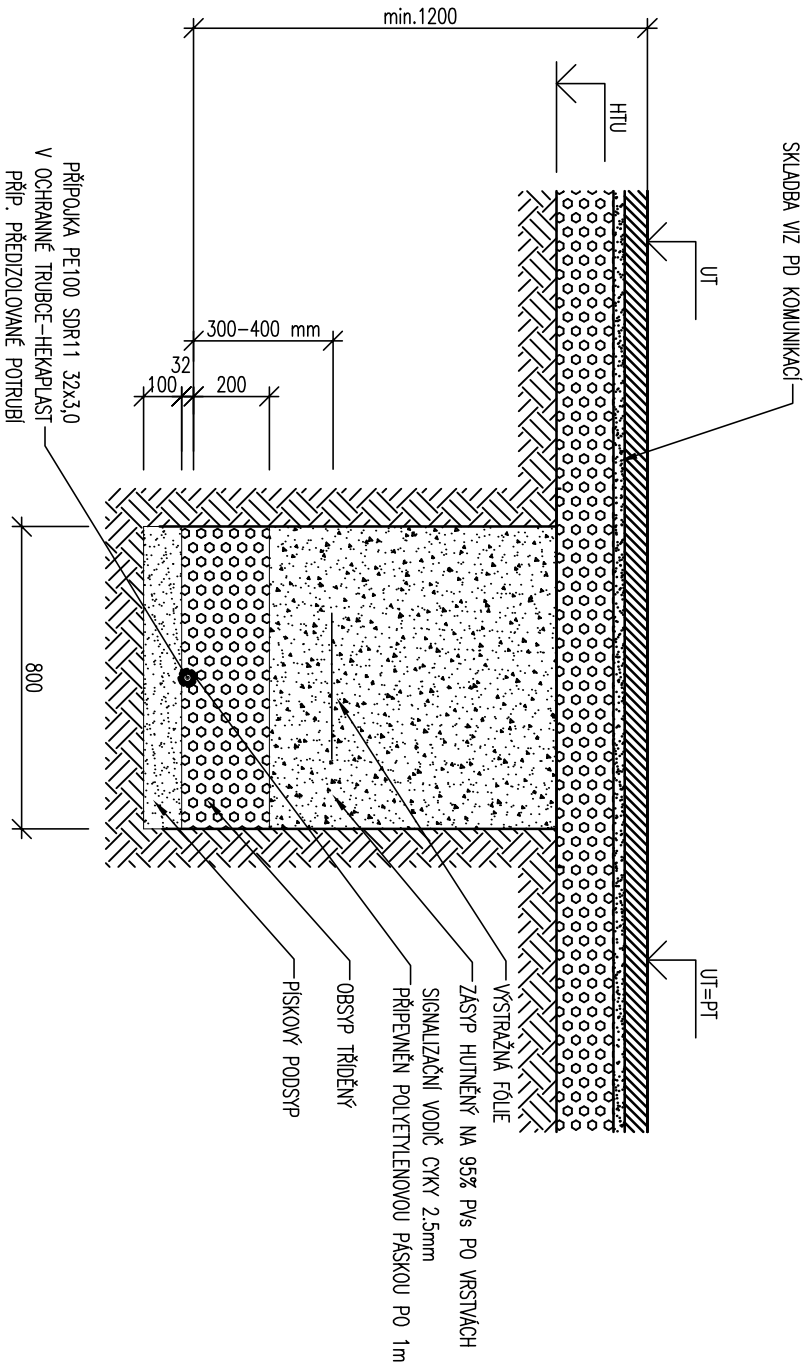
KULOVÝ KOHOUT



VŠECHNY ARMATURY PN 16



Index	Změna / Revision	Datum / Date
Projekt / Project		
PŘÍSTAVBA BUDOVY GYMNAZIA BENEŠOV		
na p.č. 427 a p.č. 415/1		
k.ú. Benešov u Prahy 602191		
Zákazník / Client		
Středočeský kraj		
Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
Vypracoval / Elaborated by	Zpracoval / Concieved by	
Jan Zezula	 ŠTEPÁNEK OLIVA s.r.o. Provozná 6, tel. +420 233 081 987 Ing. Jan Šteplík, sešl@stepanek-oliva.cz Ing. Robert Oliva, oliv@stepanek-oliva.cz	
Zodpovědný projektant / Checked by	Generální projektant / General designer	
Ing. Jan Šteplík	 P R O J E K T VMS projekt, s.r.o. Novosilská 16 100 00 Praha 10 – Visovice	
HIP / HIP		
Ing. Vlastimil Štěpán		
Autor	Datum / Date	
Ing. arch. Ž. Linhartová	02/2018	
Stupeň / Phase	Měřítko / Scale	
Dokumentace pro provedení stávkby	1:100	
Část / Part		
D.1.4. TECHNICKÁ PROSTŘEDÍ STAVEB		
Název výkresu / Drawing Title		
PŮDORYS 1.NP – PLYNOVOD		
Archivní číslo / Drawing No.		Kopie
2017-54		Copy
D.1.4.6.3.		

ULOŽENÍ V CHODNÍKU



Index	Změna / Revision	Datum / Date
Projekt / Project PŘÍSTAVBA BUDOVY GYMNAZIA BENEŠOV na p.č. 427 a p.č. 415/1 k.ú. Benešov u Prahy 602191		
Zákazník / Client Středočeský kraj Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
Vpracoval / Elaborated by Jan Zezula		Zpracovatel / Concieved by
Zodpovědný projektant / Checked by Ing. Jan Šteflík		 První 6. pat. +420 233 081 987 Ing. Jan Šteflík, steflik@setelikovoz.cz Ing. Robert Oliva, oliva@setelikovoz.cz
HIP / HIP	Generální projektant / General designer  P R O J E K T VMS projekt, s.r.o. Novosilská 16 100 00 Praha 10 – Vršovice	
Ing. Vlastimil Štěpán	Autor	
Ing. arch. Ž. Linhartová	Datum / Date 02/2018	
Stupeň / Phase	Měřítko / Scale	
Dokumentace pro provedení staveb	1:20	
Část / Part		
D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB		
Název výkresu / Drawing Title		
VZOROVÉ ULOŽENÍ POTRUBÍ – PLYNOVOD		
Archivní číslo / Drawing No. 2017-54		Kopie Copy
D.1.4.6.4.		

VÝKAZ VÝMĚR						
Profese:	PLN					
Část:	VNITŘNÍ PLYNOVOD					
Technické specifikace a technické a uživatelské standardy stavby:						
Veškeré použité názvy výrobků nebo výrobce slouží jako orientační (referenční) standard. Zhotoviteli je umožněno použití jiných adekvátních typů výrobků. V případě použitých materiálů a zařízení je nutno volit zařízení, která mají servis v České republice. Používat lze pouze výrobky stejné, nebo kvalitativně lepší než jsou uvedeny ve standardech (popis a určení minimálního standardu).						
Položka	Název	Jednotky	Počet jednotek	Cena za jednotku	Cena celkem	Poznámka

Tato položka zahrnuje dodávku a montáž potrubí pro zemní plyn včetně všech tvarovek, uchycení a ostatního montážního materiálu.						
Ocelové bezešvé potrubí pro zemní plyn. Se žlutým dvojnásobným syntetickým nátěrem.						
	PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA					
	PE100 SDR11 32x3,0	m	42			
	Ocelová chránička	m	42			
	Výkop š. 1m a do hloubky 1,5m	m3	64			
	Hutněný zásyp 95% PCS	m3	50			
	Štěrkopískový obsyp	m3	9			
	Pískový podsyp	m3	5			
	Odvoz přebytečného výkopu	m3	14			
	Nasunutí potrubí do chráničky s vystředěním a utěsněním krajů chráničky	m	42			
	Výstražná fólie	m	42			
	Identifikační vodič	m	42			
	Obnova povrchu	m2	41			
	Projekt skutečného provedení a zaměření	komplet	1			
	POTRUBÍ VNITŘNÍ					

Ocelové potrubí DN 15	m	17			
Ocelové potrubí DN 25	m	5			
Ocelové potrubí DN 40	m	11			
Tato položka obsahuje armatury nutné pro měření NTL. Tato část se musí montovat dle potvrzeného detailu měření od PP a.s.					
MĚŘENÍ PLYNOVODU					
Plynoměr, bude dodávka PP a.s.					
Plynoměrný kiosek s bezpečnostní armaturou plynovou, hlavním uzávěrem kotelny, regulátorem tlaku STL/NTL	komplet	1			
ARMATURY					
Kulový uzávěr DN 15	ks	4			
Kulový uzávěr DN 20	ks	2			
OSTATNÍ					
Napojení na stávající STL přípojku	komplet	1			
Kontrola stávajícího vedení plynovodu	komplet	1			
Akumulační nádoba na plyn s manometrem 0-6kPa	komplet	1			
Ochranná železná mříž pro BAP, HUK	komplet	1			
Čidlo plynu	komplet	1			
OSTATNÍ POLOŽKY					
Tlaková zkouška	komplet	1			
Nátěr potrubí	komplet	1			

VNITŘNÍ PLYNOVOD CELKEM:			0,00	Kč