

Բ Ա Ա Ց Ա Տ Ր Ա Գ Ի Ր

Հիմքեր նախագծի մշակման համար

Սույն աշխատանքային նախագիծը ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Սևան համայնքի Դդմաշեն բնակավայրի նոր բնակեցված թաղամասի գազիֆիկացման համար կազմված է համաձայն՝

1. «Գազայրում Արմենիա» ՓԲԸ գլխավոր տնօրենի տեղակալ-գլխավոր ճարտարագետի կողմից առ 18.07.2024թ. հաստատված տեխնիկական եզրակացության
2. «Գազայրում Արմենիա» ՓԲԸ Սևանի ԳԳՄ-ի 10.07.2024թ. տեխնիկական պայմանների
3. Պայմանագիր՝ Սևանի համայնքապետարանի կարիքների համար նախագծային փաստաթղթերի մշակման ծառայությունների մատուցման պետական գնման պայմանագիր N ԳՄՄՀ-ԳՀԾՁԲ-2024/31 13.09.2023թ.

Օբյեկտի բնութագիր

Նախագծով նախատեսված է կատարել ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Սևան համայնքի Դդմաշեն բնակավայրի նոր բնակեցված թաղամասի գազաֆիկացում, որի համար կատարվել է նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման և կազմման աշխատանքներ:

Բնական գազի աղբյուր է հանդիսանում Դդմաշեն N27 ՊԳԿԿ-ն սնող միջին ճնշման գազատարը ըստ Սևանի ԳԳՄ 10.07.2024թ. տեխնիկական պայմանների:

Միացման տեղում նախատեսված է տեղադրել ճնշման կարգաորիչ մետաղական արկղով (RG/2M RG07 040 ` Q=200 մ³ թողունակությամբ):

-Գազատարի տեղադրումը նախատեսված է ստորգետնյա և վերգետնյա եղանակներով:

Նախագծով նախատեսվում է ցածր ճնշման գազատարի տեղադրում:

Խողովակների ընտրությունը

Ելնելով տրված աշխատանքային շահագործման պայմաններից և ճնշումից, խողովակների նյութը ընտրում ենք համաձայն ԳՕՍՏ 50838-95* և ԳՕՍՏ 10704-91:

Ցածր ճնշման գազատարները, միացման տեղից սկսած անցնում է գրունտային և ճանապարհներով, վերգետնյա և ստորգետնյա եղանակներով:

Խողովակների տեղադրումը և միացումը

Գազատարի տեղադրումը ստորգետնյա եղանակով նախատեսված է պոլիէթիլենային և մետաղական խողովակներից (համապատասխանաբար Ø90x8.2 և Ø89x4.0):

Գազատարի տեղադրումը կատարվում է բաց խրամուղում: Գազատարը տեղադրվում է խողովակի վերնից 1,0մ-ից ոչ պակաս խորությամբ: Գազատարը տեղադրվում է գրունտի սառեցման գոտուց ցածր, խողովակի վերնից 1.0 մ-ից ոչ պակաս: Գազատարի տեղադրումը պետք է կատարել -15°C $+30^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանի պայմաններում, ընդ որում ձմռանը՝ օրվա ամենատաք ժամերին, իսկ ամռանը՝ ամենացուրտ ժամերին: Խրամուղիներում և փոսերում թույլատրվում է կատարել պոլիէթիլենային խողովակների շրջադարձ բնական ճկվածքով 25 արտաքին տրամագծի չափից ոչ պակաս շառավիղի թեքությամբ: Տեղադրվող գազատարի տակ նախատեսված է ավազե նստաշերտ 10 սմ հաստությամբ և ծածկում 20 սմ հաստությամբ ավազե շերտով: ՊԷ գազատարի ուղեգծի տեղը որոշելու համար նախատեսվում է գազատարի երկայնքով 20 սմ բարձրության վրա գազատարի վերին եզրից տեղադրել պոլիմերային ազդանշանային ժապավեն դեղին գույնի 20սմ-ից ոչ պակաս լայնությամբ՝ չլվացվող՝ «Գազ» գրառությամբ, իսկ այլ ստորգետնյա կոմունիկացիաների հետ հատման տեղերում ժապավենը փռել երկու շերտով, իրարից 20 սմ-ից ոչ պակաս հեռավորության վրա և երկուական մետր հատվող կառույցի երկու կողմից: Ծածկումից և ազդանշանային ժապավենի տեղադրումից հետո թույլատրվում է կատարել ետիցք քանդված գրունտով առանց քարերի: Ստորգետնյա հաղորդակցուղիների հետ հատման տեղամասերում նախատեսվում է ազդանշանային ժապավենի լրացուցիչ տեղադրում 25 սմ խորությամբ հաշված հողի մակերեսից:

Պոլիէթիլենային խողովակների միացումը միմյանց նախատեսվում է կցվանքային եռակցմամբ՝ միջին աստիճանի ավտոմատացված մեքենաներով և 100% ստուգմամբ ֆիզիկական մեթոդով (Y3K): Եռակցման աշխատանքները թույլատրվում է կատարել շրջապատի օդի -15°C մինչև $+45^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանի

պայմաններում: -15°C -ից ցածր ջերմաստիճանի դեպքում եռակցումը կատարվում է հատուկ ծածկի տակ՝ ջերմաստիճանը հասցնելով տեխնոլոգիականին:

Պոլիէթիլենային խողովակների միացումը միմյանց նախատեսվում է նաև կցորդչային եռակցմամբ՝ միջին աստիճանի ավտոմատացված մեքենաներով և ուլտրաձայնային մեթոդով (Y3K)100% ստուգմամբ:

Տարբերիչ նշանների տեղադրմամբ որոշվում է գազատարի տեղադրման ուղղությունը: Տարբերիչ նշանները տեղադրվում են բնութագրված կետերում և 500մ մեկ տեսանելի գոտում: Տարբերիչ նշանները տեղադրվում են գազախողովակի առանցքից 1մ հեռավորության վրա, գազի հոսքի ուղղության աջ կողմից:

Ստորգետնյա ՊԷ գազատարի հատվածը լրացուցիչ նշվում է ազդանշանային պղնձյա մեկուսացված լարի տեղադրմամբ, գազի հոսքի ուղղությամբ 20սմ դեպի աջ՝ շահագործման ընթացքում գազատարի ուղեգիծը գտնելու համար: Լարի ծայրերը դուրս են բերվում հողից գազատարի «մուտք» և «ելք» կետերում պատյանի մեջ:

Նախագծվող վերգետնյա գազատարների մոնտաժումն իրականացվում է պողպատյա էլեկտրաեռակցված խողովակներից համաձայն ԳՕՍՏ 10704-91 մետաղական հենասյուների վրա $H=1.0\div 5.0$ մ բարձրությամբ:

Պողպատե պատյանով պոլիէթիլենային խողովակների տեղադրման ժամանակ պետք է նախատեսվեն միջոցառումները պոլիէթիլենային խողովակները մեխանիկական վնասվածքներից պաշտպանելու համար:

Ստուգիչ խողովակների ներծուլումը մետաղական պատյանների մեջ պետք է կատարվի պոլիէթիլենային խողովակները պատյանների միջով անցկացնելուց առաջ:

Պոլիէթիլենից-պողպատ անցման տեղերում նախատեսված են գործարանային արտադրության "ՊԷ/Պողպ" չկազմատվող միացումներ: "Ելք հողից" և "Մուտք հող" կետերում նույնպես նախատեսված են պողպատյա պատյաններ:

Նախագծվող գազատարի և գործող մայրուղային գազատարի հատման տեղերում անհրաժեշտ է պահպանել 0.5մ ուղղահայաց հեռավորություն, և գազատարը անցկացնել պողպատյա պատյաններով:

Պողպատյա գազատարների և ձևավոր մասերի միացումները նախատեսված են էլեկտրաաղեղնավոր կամ գազային եռակցմամբ:

Գազատարները տեղադրումից հետո ենթակա են փչամաքրման և փորձարկման:

Գազատարների փորձարկումը

Շինարարության ավարտից հետո պետք է կատարվեն գազատարների կիպության փորձարկում օդով:

Ստորգետնյա գազատարները փորձարկվում են խրամուղում դրանց հավաքակացումից և խողովակի վերին եզրից 0.2մ վրա լիցք կատարելուց կամ խրամուղու լրիվ ետլիցքից հետո:

Կիպության փորձարկումը կատարվում է գազատարի մեջ սեղմված օդի մատուցմամբ, որի ճնշումը հասցվում է փորձարկման ճնշմանը:

Պոլիէթիլենային և վերգետնյա պողպատյա գազատարների փորձարկման նորմաները ընդունել համաձայն ՀՀՇՆ 42-01-2023: Պոլիէթիլենային գազատարների փորձարկման ընդացքում արտաքին օդի ջերմաստիճանը չպետք է լինի -15°C ցածր:

Փորձարկման ընթացքում հայտնաբերված արատները պետք է վերացվեն գազատարում ճնշումը մինչև մթնոլորտայինի իջեցնելուց հետո:

Արատները վերացնելուց հետո գազատարի կիպության փորձարկումը պետք է կրկնվի:

Բոլոր եռակցակարերը, որոնք կատարվել են փորձարկումներից հետո, պետք է ստուգվեն ֆիզիկական մեթոդով:

Գազատարի պաշտպանությունը կոռոզիայից

Նախագծում գազատարի տեղադրումը նախատեսված է վերգետնյա և ստորգետնյա եղանակով: Վերգետնյա եղանակով տեղադրվող գազատարները շրջակա միջավայրի ազդեցությունից պաշտպանելու համար նախատեսված է կրկնակի յուղաներկում:

Գազատարի ստորգետնյա ճյուղերը նախատեսված են տեղադրել ՊԷ խողովակներով, իսկ ճանապարհների անցումները՝ պողպատյա խողովակներով, որոնց պաշտպանությունը կոռոզիայից իրականացվում է պասիվ եղանակով “PAM” տիպի ամրանավորված մածիկային ժապավենային մեկուսացումով: Մինչ մեկուսացման աշխատանքները կատարելը անհրաժեշտ է խողովակի արտաքին մակերեսի մաքրում, ժապավենի կաշոդականությունը ապահովելու համար:

Եզրակացություն

Նախագիծը մշակված է համաձայն գործող ՀՀՇՆ 42-01-2023 «Գազաբաշխիչ համակարգեր» ՇՆՁ IV 12.101-04 «Անվտանգության կանոնները գազի տնտեսությունում» տեխնիկական կանոնակարգի պահանջների:

Աշխատանքները սկսելուց առաջ պետք է նշանակվի տեխնիկական հսկողության ներկայացուցիչ պատվիրատուի կողմից:

Նախագծից բոլոր շեղումները պետք է համաձայնեցվեն պատվիրատուի, շահագործող կազմակերպության և նախագծի հեղինակի հետ:

Շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումները

Նախագծով ընդունված բոլոր տեխնիկական լուծումները բացառում են շրջակա միջավայրի աղտոտումը գազատարների նորմալ շահագործման պայմաններում: Շրջակա միջավայրի ախտոտումը հնարավոր է միայն վթարների ժամանակ: Վթարները բացառելու համար գազատարը ենթարկվում է փորձարկման համաձայն ՀՀՇՆ 42-01-2023 <<Գազաբաշխիչ համակարգեր>> և ՇՆՁ IV 12.101-04: Խողովակների միացման մասերում քայքայումը կանխելու համար նախատեսվում է եռակցակարերի ստուգում ֆիզիկական մեթոդներով:

Բնության պահպանության նպատակով անհրաժեշտ է պահպանել հետևյալ պայմանները

- շինարարության համար հատկացված տարածքի սահմանների պարտադիր պահպանություն
- շին. հրապարակի աշխատանքային տեղերի կենցաղային և շինարարական թափոնների համար բեռնարկղերով հագեցվածություն
- դյուրավառ և քսայուղերի դատարկումը միայն հատուկ առանձնացված տեղերում
- ամբողջ ծավալով հողերի վերականգնման միջոցառումների իրականացում
- բնապահպանական տեղական մարմինների պահանջների ապահովում

Կազմեց՝

Վ. Դալոյլանյան